

# MONITEUR BELGE

Publication conforme aux articles 472 à 478 de la loi-programme du 24 décembre 2002, modifiés par les articles 4 à 8 de la loi portant des dispositions diverses du 20 juillet 2005.

Le *Moniteur belge* peut être consulté à l'adresse :

[www.moniteur.be](http://www.moniteur.be)

DIRECTION DU MONITEUR BELGE, CHAUSSEE D'ANVERS 53,  
1000 BRUXELLES - DIRECTEUR : WILFRIED VERREZEN

Numéro tél. gratuit : 0800-98 809

189e ANNEE

MERCREDI 10 AVRIL 2019



# BELGISCH STAATSBLAD

Publicatie overeenkomstig artikelen 472 tot 478 van de programmawet van 24 december 2002, gewijzigd door de artikelen 4 tot en met 8 van de wet houdende diverse bepalingen van 20 juli 2005.

Dit *Belgisch Staatsblad* kan geconsulteerd worden op :  
[www.staatsblad.be](http://www.staatsblad.be)

Bestuur van het Belgisch Staatsblad, Antwerpsesteenweg 53, 1000 Brussel - Directeur : Wilfried Verrezen

Gratis tel. nummer : 0800-98 809

N. 80

189e JAARGANG

WOENSDAG 10 APRIL 2019

## SOMMAIRE

### Lois, décrets, ordonnances et règlements

#### Cour constitutionnelle

Extrait de l'arrêt n° 47/2019 du 19 mars 2019, p. 36377.

#### Verfassungsgerichtshof

Auszug aus dem Entscheid Nr. 47/2019 vom 19. März 2019, S. 36382.

#### Service public fédéral Chancellerie du Premier Ministre

3 AVRIL 2019. — Loi relative au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne, p. 36384.

#### Service public fédéral Intérieur

29 MARS 2019. — Arrêté royal remplaçant l'arrêté royal du 14 mars 2014 portant désignation des cantons électoraux et des communes pour l'usage d'un système de vote électronique, p. 36393.

#### Service public fédéral Mobilité et Transports

#### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 23 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 55.818, p. 36394.

## INHOUD

### Wetten, decreten, ordonnanties en verordeningen

#### Grondwettelijk Hof

Uittreksel uit arrest nr. 47/2019 van 19 maart 2019, bl. 36379.

#### Federale Overheidsdienst Kanselarij van de Eerste Minister

#### Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken

3 APRIL 2019. — Wet betreffende de terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie, bl. 36384.

#### Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer

#### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoornetwerk

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 23 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 55.818, bl. 36394.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 28 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 58.171, p. 36395.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 32 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 61.450, p. 36396.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 33 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 61.834, p. 36397.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 35 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 63.398, p. 36398.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 36 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 64.592, p. 36399.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 37 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 65.048, p. 36399.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 38 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 65.684, p. 36400.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 39 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 66.473, p. 36401.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 28 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal – Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 58.171, bl. 36395.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 32 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 61.450, bl. 36396.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 33 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 61.834, bl. 36397.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 35 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal – Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 63.398, bl. 36398.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 36 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 64.592, bl. 36399.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 37 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 65.048, bl. 36400.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 38 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 65.684, bl. 36401.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 39 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 66.473, bl. 36401.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 42 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central - frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 67.436, p. 36402.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 46 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 69.938, p. 36403.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 47 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 70.563, p. 36404.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 49 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 71.569, p. 36405.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 53 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 72.643, p. 36405.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 54 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 72.963, p. 36406.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 55 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 73.373, p. 36407.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 42 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 67.436, bl. 36402.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 46 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 69.938, bl. 36403.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 47 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 70.563, bl. 36404.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 49 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 71.569, bl. 36405.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 53 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 72.643, bl. 36405.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 54 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 72.963, bl. 36406.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 55 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 73.373, bl. 36407.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 56 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 73.662, p. 36408.

*Service public fédéral Mobilité et Transports**Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire*

14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 58 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 75.236, p. 36409.

*Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale*

23 MARS 2019. — Arrêté royal rendant obligatoire la convention collective de travail du 8 avril 2016, conclue au sein de la Commission paritaire pour les employés occupés chez les notaires, relative à l'utilisation de la marge salariale fixée par la loi du 28 avril 2015 et à d'autres mesures (I), p. 36410.

*Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale*

23 MARS 2019. — Arrêté royal rendant obligatoire la convention collective de travail du 24 novembre 2016, conclue au sein de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux, relative à l'affiliation des entreprises de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux à la "Caisse des congés payés de l'industrie du bois en Belgique", p. 36412.

*Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale*

23 MARS 2019. — Arrêté royal rendant obligatoire la convention collective de travail du 20 décembre 2018, conclue au sein de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux, modifiant la convention collective de travail du 1<sup>er</sup> juillet 2010 instituant un fonds de sécurité d'existence dénommé "Fonds 2<sup>ème</sup> pilier CP 130 labeur" (en abrégé F2PL) et fixant ses statuts (1), p. 36413.

*Service public fédéral Sécurité sociale*

17 JANVIER 2019. — Arrêté royal portant approbation du règlement d'ordre intérieur du Comité de l'assurance soins de santé de l'Institut national d'assurance maladie-invalidité, p. 36414.

*Service public fédéral Sécurité sociale*

4 AVRIL 2019. — Arrêté royal fixant le montant du financement pour l'année 2018 du Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante à charge de la gestion financière globale du statut social des travailleurs indépendants, p. 36416.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoerbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 56 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 73.662, bl. 36408.

*Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer**Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoerbeleid*

14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 58 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 75.236, bl. 36409.

*Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg*

23 MAART 2019. — Koninklijk besluit waarbij algemeen verbindend wordt verklaard de collectieve arbeidsovereenkomst van 8 april 2016, gesloten in het Paritair Comité voor de notarisbedienden, betreffende het gebruik van de loonmarge vastgesteld door de wet van 28 april 2015 en andere maatregelen (I), bl. 36410.

*Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg*

23 MAART 2019. — Koninklijk besluit waarbij algemeen verbindend wordt verklaard de collectieve arbeidsovereenkomst van 24 november 2016, gesloten in het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf, betreffende de aansluiting van de bedrijven van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf met het "Vakantiefonds van de Belgische houtnijverheid", bl. 36412.

*Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg*

23 MAART 2019. — Koninklijk besluit waarbij algemeen verbindend wordt verklaard de collectieve arbeidsovereenkomst van 20 december 2018, gesloten in het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf, tot wijziging van de collectieve arbeidsovereenkomst van 1 juli 2010 tot oprichting van een fonds voor bestaanzekerheid genaamd "Fonds 2de pijler PC 130 labeur" (afgekort F2PL) en tot bepaling van zijn statuten, bl. 36413.

*Federale Overheidsdienst Sociale Zekerheid*

17 JANUARI 2019. — Koninklijk besluit houdende goedkeuring van het huishoudelijk reglement van het Verzekeringscomité voor geneeskundige verzorging van het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering, bl. 36414.

*Federale Overheidsdienst Sociale Zekerheid*

4 APRIL 2019. — Koninklijk besluit tot vaststelling van het financieringsbedrag voor het jaar 2018 van het Schadeloosstellingfonds voor asbestslachtoffers ten laste van het globaal financieel beheer van het sociaal statuut der zelfstandigen, bl. 36416.

*Service public fédéral Justice*

29 MARS 2019. — Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 26 octobre 2007 fixant le tarif des indemnités de procédure visées à l'article 1022 du Code judiciaire et fixant la date d'entrée en vigueur des articles 1<sup>er</sup> à 13 de la loi du 21 avril 2007 relative à la répitibilité des honoraires et des frais d'avocat et fixant la date d'entrée en vigueur de la loi du 21 février 2010 modifiant les articles 1022 du Code judiciaire et 162bis du Code d'instruction criminelle, p. 36417.

*Service public fédéral Justice*

7 AVRIL 2019. — Arrêté royal pris en exécution de l'article 51, § 2, de la loi du 25 décembre 2017 modifiant diverses dispositions en vue de réformer les cantons judiciaires et portant modifications de divers arrêtés royaux suite à ces entrées en vigueur, p. 36422.

*Gouvernements de Communauté et de Région**Communauté flamande**Autorité flamande*

15 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement flamand modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2014 fixant la forme du diplôme d'enseignement supérieur et le contenu du supplément au diplôme correspondant, pour ce qui concerne le grade de gradué et les formations d'enseignant, p. 36434.

*Autorité flamande**Environnement et Aménagement du Territoire*

28 DECEMBRE 2018. — Arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs. — Erratum, p. 36443.

*Région de Bruxelles-Capitale**Commission communautaire commune de Bruxelles-Capitale*

14 FEVRIER 2019. — Arrêté du Collège réuni de la Commission communautaire commune relatif à l'organisation du télétravail. — Erratum, p. 36897.

*Autres arrêtés**Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale*

Juridictions du travail. — Nomination, p. 36902.

*Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale*

Juridictions du travail. — Nomination, p. 36902.

*Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale*

Juridictions du travail. — Nomination, p. 36902.

*Federale Overheidsdienst Justitie*

29 MAART 2019. — Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 tot vaststelling van het tarief van de rechtsplegingsvergoeding bedoeld in artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en tot vaststelling van de datum van inwerkingtreding van de artikelen 1 tot 13 van de wet van 21 april 2007 betreffende de verhaalbaarheid van de erelonen en de kosten verbonden aan de bijstand van de advocaat en tot vaststelling van de datum van inwerkingtreding van de wet van 21 februari 2010 tot wijziging van de artikelen 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en 162bis van het Wetboek van strafvordering, bl. 36417.

*Federale Overheidsdienst Justitie*

7 APRIL 2019. — Koninklijk besluit genomen in uitvoering van artikel 51, § 2, van de wet van 25 december 2017 tot wijziging van diverse bepalingen teneinde de gerechtelijke kantons te hervormen en houdende wijziging van diverse koninklijke besluiten naar aanleiding van die inwerkingfredingen, bl. 36422.

*Gemeenschaps- en Gewestregeringen**Gemeinschafts- und Regionalregierungen**Vlaamse Gemeenschap**Vlaamse overheid*

15 MAART 2019. — Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2014 tot vaststelling van de vorm van het hogeronderwijsdiploma en de inhoud van het bijbehorend diplomasupplement, wat betreft de graad van geëradeerde en de lerarenopleidingen, bl. 36425.

*Vlaamse overheid**Omgeving*

28 DECEMBER 2018. — Ministerieel besluit houdende algemene bepalingen inzake de energieprestatieregelgeving, energieprestatiecertificaten en de certificering van aannemers en installateurs. — Erratum, bl. 36443.

*Brussels Hoofdstedelijk Gewest**Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie van Brussel-Hoofdstad*

14 FEBRUARI 2019. — Besluit van het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie betreffende de organisatie van telewerk. — Erratum, bl. 36897.

*Andere besluiten**Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg*

Arbeidsgerichten. — Benoeming, bl. 36902.

*Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg*

Arbeidsgerichten. — Benoeming, bl. 36902.

*Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg*

Arbeidsgerichten. — Benoeming, bl. 36902.

<i>Service public fédéral Sécurité sociale</i>	<i>Federale Overheidsdienst Sociale Zekerheid</i>
Nomination, p. 36902.	Benoeming, bl. 36902.
<i>Service public fédéral Sécurité sociale</i>	<i>Federale Overheidsdienst Sociale Zekerheid</i>
Institut national d'assurance maladie-invalidité. — Comité de l'assurance soins de santé. — Renouvellement du mandat de président et de mandats de membres et démission et nomination de membres, p. 36902.	Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. — Comité van de verzekering voor geneeskundige verzorging. — Hernieuwing van het mandaat van de voorzitter en van mandaten van leden en ontslag en benoeming van leden, bl. 36902.
<i>Service public fédéral Justice</i>	<i>Federale Overheidsdienst Justitie</i>
7 AVRIL 2019. — Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 30 avril 2018 déterminant les conditions auxquelles les archives des justices de paix supprimées sont confiées à d'autres justices de paix , p. 36904.	7 APRIL 2019. — Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 30 april 2018 tot bepaling van de voorwaarden waaronder de archieven van de opgeheven vrederechten worden toevertrouwd aan andere vrederechten, bl. 36904.
<i>Service public fédéral Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie</i>	<i>Federale Overheidsdienst Economie, K.M.O., Middenstand en Energie</i>
Personnel. — Promotion, p. 36906.	Personnel. — Bevordering, bl. 36906.
<i>Service public fédéral de Programmation Politique scientifique</i>	<i>Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid</i>
27 MARS 2019. — Arrêté ministériel portant désignation d'un Commissaire du Gouvernement de la Ministre chargée de la Politique scientifique auprès de l'Institut von Karman de dynamique des fluides, p. 36906.	27 MAART 2019. — Ministerieel besluit houdende aanstelling van een Regeringscommissaris van de Minister belast met Wetenschapsbeleid bij het von Karman Instituut voor Stromingsdynamica, bl. 36906.
<i>Gouvernements de Communauté et de Région</i>	<i>Gemeenschaps- en Gewestregeringen</i>
	<i>Gemeinschafts- und Regionalregierungen</i>
<i>Communauté française</i>	<i>Franse Gemeenschap</i>
<i>Ministère de la Communauté française</i>	<i>Ministerie van de Franse Gemeenschap</i>
25 MARS 2019. — Arrêté ministériel désignant un médecin contrôleur de la Communauté française. — Extrait, p. 36906.	25 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot aanwijzing van een controlearts van de Franse Gemeenschap. — Uittreksel, bl. 36907.
<i>Ministère de la Communauté française</i>	<i>Ministerie van de Franse Gemeenschap</i>
3 AVRIL 2019. — Arrêté ministériel désignant un médecin contrôleur de la Communauté française. — Extrait, p. 36907.	3 APRIL 2019. — Ministerieel besluit tot aanwijzing van een controlearts van de Franse Gemeenschap. — Uittreksel, bl. 36907.
<i>Région wallonne</i>	<i>Waals Gewest</i>
	<i>Wallonische Region</i>
<i>Service public de Wallonie</i>	
14 MARS 2019. — Arrêté ministériel relatif à l'expropriation pour cause d'utilité publique pour les travaux d'égouttage et de réfection d'une partie de la rue du Vieux Clocher – Villers-le-Bouillet, p. 36907.	
<i>Service public de Wallonie</i>	<i>Waalse Overheidsdienst</i>
21 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement wallon approuvant le programme communal de développement rural de la commune de Braives, p. 36909.	21 MAART 2019. — Besluit van de Waalse Regering tot goedkeuring van het gemeentelijke plattelandontwikkelingsprogramma van de gemeente Braives, bl. 36910.
	<i>Öffentlicher Dienst der Wallonie</i>
21. MÄRZ 2019 — Erlass der Wallonischen Regierung zur Genehmigung des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung der Gemeinde Braives, S. 36909.	

*Service public de Wallonie*

21 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement wallon approuvant le programme communal de développement rural de la commune de Brunehaut, p. 36911.

*Waalse Overheidsdienst*

21 MAART 2019. — Besluit van de Waalse Regering tot goedkeuring van het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma van de gemeente Brunehaut, bl. 36912.

*Öffentlicher Dienst der Wallonie*

21. MÄRZ 2019 — Erlass der Wallonischen Regierung zur Genehmigung des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung der Gemeinde Brunehaut, S. 36911.

*Service public de Wallonie*

21 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement wallon approuvant le programme communal de développement rural de la commune de Gembloux, p. 36913.

*Waalse Overheidsdienst*

21 MAART 2019. — Besluit van de Waalse Regering tot goedkeuring van het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma van de gemeente Gembloux, bl. 36914.

*Öffentlicher Dienst der Wallonie*

21. MÄRZ 2019 — Erlass der Wallonischen Regierung zur Genehmigung des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung der Gemeinde Gembloux, S. 36913.

*Service public de Wallonie*

21 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement wallon approuvant le programme communal de développement rural de la commune de Rouvroy, p. 36914.

*Waalse Overheidsdienst*

21 MAART 2019. — Besluit van de Waalse Regering tot goedkeuring van het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma van de gemeente Rouvroy, bl. 36916.

*Öffentlicher Dienst der Wallonie*

21. MÄRZ 2019 — Erlass der Wallonischen Regierung zur Genehmigung des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung der Gemeinde Rouvroy, S. 36915.

*Service public de Wallonie*

Direction générale Agriculture, Ressources naturelles et Environnement Département du Sol et des Déchets. — Direction de la Protection des Sols Avenue Prince de Liège 15, 5100 Jambes, p. 36917.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets FR2018080005, p. 36945.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets IE319684, p. 36945.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets IE319699, p. 36946.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets IE319770, p. 36946.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets IT020931, p. 36947.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets IT022734, p. 36947.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets LU014987, p. 36948.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets LU014988, p. 36948.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets LU015150, p. 36949.

*Service public de Wallonie*

Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. — Département du Sol et des Déchets. — Direction des Infrastructures de Gestion et de la Politique des Déchets. — Autorisation de transferts transfrontaliers de déchets LU015316, p. 36949.

*Région de Bruxelles-Capitale**Région de Bruxelles-Capitale*

21 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale fixant le plan de personnel pour l'année 2019 du Service public régional Bruxelles Fonction publique, p. 36950.

*Région de Bruxelles-Capitale*

Octroi subvention facultative, p. 36951.

*Région de Bruxelles-Capitale*

28 MARS 2019. — Arrêté ministériel portant désignation des secrétaires des commissions de sélection du Service public régional de Bruxelles et des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale, p. 36951.

*Région de Bruxelles-Capitale*

28 MARS 2019. — Arrêté ministériel portant désignation des secrétaires de la commission d'évaluation du Service public régional de Bruxelles et des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale, p. 36952.

*Brussels Hoofdstedelijk Gewest**Brussels Hoofdstedelijk Gewest*

21 MAART 2019. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering ter bepaling van het personeelsplan voor het jaar 2019 voor de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel Openbaar Ambt, bl. 36950.

*Brussels Hoofdstedelijk Gewest*

Toekenning facultatieve subsidie, bl. 36951.

*Brussels Hoofdstedelijk Gewest*

28 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot aanwijzing van de secretarissen van de selectiecommissies van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel en van de instellingen van openbaar nut van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, bl. 36951.

*Brussels Hoofdstedelijk Gewest*

28 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot aanwijzing van de secretarissen van de evaluatie commissie van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel en van de instellingen van openbaar nut van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, bl. 36952.

**Avis officiels***Parlement de la Communauté française*

Recrutement (H/F) Administrateur(-trice) général(-e) WBE (Niveau supérieur de type long - Master/Licence), p. 36954.

*Banque nationale de Belgique*

Notification d'une cession de contrats relatifs à des risques ou des engagements situés en Belgique par une entreprise d'assurance établie dans un Etat membre de l'Espace Economique Européen autre que la Belgique, p. 36954.

*Service public fédéral Stratégie et Appui*

Résultat de la sélection comparative de Conseillers généraux-soutien du management (m/f/x) (niveau A4), francophones, pour le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale. — Numéro de sélection : AFG18250, p. 36954.

*Service public fédéral Stratégie et Appui*

Résultat de la sélection comparative de Conseillers soutien du management régime salarié (m/f/x) (niveau A3), francophones, pour le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale. — Numéro de sélection : AFG18251, p. 36954.

*Service public fédéral Stratégie et Appui*

Résultat de la sélection comparative de Conseillers soutien du management régime indépendant (m/f/x) (niveau A3), francophones, pour le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale. — Numéro de sélection : AFG18252, p. 36955.

*Service public fédéral Stratégie et Appui*

Résultat de la sélection comparative de Bacheliers Shift Waaslandhaven pour l'Administration Générale Douanes et Accises (m/f/x) (niveau B), néerlandophones, pour le SPF Finances. — Numéro de sélection : ANG19014, p. 36955.

*Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale*

Dépôt de conventions collectives de travail, p. 36955.

*Service public fédéral Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie*

Bureau de Normalisation (NBN). — Enregistrement de normes belges, p. 36963.

**Officiële berichten***Nationale Bank van België*

Mededeling van een overdracht van overeenkomsten betreffende risico's of verbintenissen gelegen in België door een verzekeringonderneming gevestigd in een Lidstaat van de Europese Economische Ruimte andere dan België, bl. 36954.

*Federale Overheidsdienst Beleid en Ondersteuning*

Resultaat van de vergelijkende selectie van Franstalige Adviseurs-generaal managementondersteuning (m/v/x) (niveau A4), voor de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. — Selectienummer : AFG18250, bl. 36954.

*Federale Overheidsdienst Beleid en Ondersteuning*

Resultaat van de vergelijkende selectie van Franstalige Adviseurs managementondersteuning werknemersstelsel (m/v/x) (niveau A3), voor de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. — Selectienummer : AFG18251, bl. 36954.

*Federale Overheidsdienst Beleid en Ondersteuning*

Resultaat van de vergelijkende selectie van Franstalige Adviseur managementondersteuning zelfstandigenstelsel (m/v/x) (niveau A3) voor de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. — Selectienummer : AFG18252, bl. 36955.

*Federale Overheidsdienst Beleid en Ondersteuning*

Resultaat van de vergelijkende selectie van Nederlandstalige Bachelors shift Waaslandhaven voor de Algemene Administratie Douane en Accijnzen (m/v/x) (niveau B), voor de FOD Financiën. — Selectienummer : ANG19014, bl. 36955.

*Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg*

Neerlegging van collectieve arbeidsovereenkomsten, bl. 36955.

*Federale Overheidsdienst Economie, K.M.O., Middenstand en Energie*

Bureau voor Normalisatie (NBN). — Registratie van Belgische normen, bl. 36963.

Gouvernements de Communauté et de Région

| Gemeenschaps- en Gewestregeringen

Gemeinschafts- und Regionalregierungen

Région wallonne

| Waals Gewest

Wallonische Region

Service public de Wallonie

Direction générale opérationnelle Agriculture, ressources naturelles et Environnement. — Département de la Nature et des Forêts. — Direction des Ressources forestières. — Plans d'aménagement forestier, p. 36968.

Région de Bruxelles-Capitale

Service public régional de Bruxelles

Appel à la mobilité vers le bureau bruxellois de la planification (perspective.brussels). — Un(e) attaché à la cellule RH (m/f/x) - pour le Bureau bruxellois de la planification. — Direction Transversale. — Cellule Ressources humaines (réf. 889618), p. 36969.

Région de Bruxelles-Capitale

24 JANVIER 2019. — Bruxelles Prévention & Sécurité. — Plan de personnel 2019, p. 36970.

#### Les Publications légales et Avis divers

Ils ne sont pas repris dans ce sommaire mais figurent aux pages 36971 à 37082.

Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Gewestelijke Overheidsdienst Brussel

Oproep tot mobiliteit naar het Brussels Planningsbureau (perspective.brussels). — Attaché voor de HR-cel (m/v/x) – voor het Brussels Planningsbureau. — Directie Transversale diensten. — Afdeling Human Resources (ref. 889618), bl. 36969.

Brussels Hoofdstedelijk Gewest

24 JANUARI 2019. — Brussel Preventie & Veiligheid. — Personeelsplan 2019, bl. 36970.

#### De Wettelijke Bekendmakingen en Verschillende Berichten

Deze worden niet opgenomen in deze inhoudsopgave en bevinden zich van bl. 36971 tot 37082.

# LOIS, DECRETS, ORDONNANCES ET REGLEMENTS WETTEN, DECRETEN, ORDONNANTIES EN VERORDENINGEN

## COUR CONSTITUTIONNELLE

[2019/201435]

### Extrait de l'arrêt n° 47/2019 du 19 mars 2019

Numéro du rôle : 7020

*En cause* : le recours en annulation des mots « du directeur du banc d'épreuves » dans l'article 19, § 2, de la loi du 8 juillet 2018 portant des dispositions diverses sur le banc d'épreuves des armes à feu, ainsi que de l'article 8 de la même loi, introduit par Jean-Luc Stassen.

La Cour constitutionnelle,

composée des présidents F. Daoût et A. Alen, et des juges J.-P. Snappe, E. Derycke, T. Merckx-Van Goey, R. Leysen et M. Pâques, assistée du greffier P.-Y. Dutilleux, présidée par le président F. Daoût,

après en avoir délibéré, rend l'arrêt suivant :

#### I. Objet du recours et procédure

Par requête adressée à la Cour par lettre recommandée à la poste le 8 octobre 2018 et parvenue au greffe le 11 octobre 2018, Jean-Luc Stassen, assisté et représenté par Me E. Lemmens, avocat au barreau de Liège, a introduit un recours en annulation des mots « du directeur du banc d'épreuves » dans l'article 19, § 2, de la loi du 8 juillet 2018 portant des dispositions diverses sur le banc d'épreuves des armes à feu, ainsi que de l'article 8 de la même loi (publiée au *Moniteur belge* du 17 juillet 2018).

Par requête séparée, la partie requérante demandait également la suspension des mêmes dispositions légales. Par l'arrêt n° 183/2018 du 19 décembre 2018, publié au *Moniteur belge* du 24 décembre 2018, la Cour a suspendu l'article 19, § 2, de la loi du 8 juillet 2018 portant des dispositions diverses sur le banc d'épreuves des armes à feu, en ce qu'il vise le directeur du banc d'épreuves des armes à feu sans prévoir de disposition transitoire adéquate.

(...)

#### II. En droit

(...)

#### Quant aux dispositions attaquées

B.1. La partie requérante demande l'annulation des mots « du directeur du banc d'épreuves » figurant dans l'article 19, § 2, de la loi du 8 juillet 2018 portant des dispositions diverses sur le banc d'épreuves des armes à feu (ci-après : la loi du 8 juillet 2018) et, pour autant que de besoin, de l'article 8 de la même loi.

B.2.1. L'article 19, § 2, attaqué, relève des dispositions finales, contenues dans le chapitre 6 de la loi du 8 juillet 2018. Il dispose :

« Il est mis fin de plein droit aux mandats du directeur du banc d'épreuves, du président, du vice-président et des syndics de la commission administrative qui sont en fonction lors de l'entrée en vigueur de la présente loi.

Ils continuent à exercer leur mandat jusqu'à ce qu'il soit pourvu à leur remplacement ».

B.2.2. L'article 8 de la loi attaquée compte parmi les dispositions relatives au directeur du banc d'épreuves, qui sont contenues dans le chapitre 3 de cette même loi :

« CHAPITRE 3. — Le directeur

Art. 7. Le directeur du banc d'épreuves est nommé par le Roi, et peut être démis par Lui.

Le Roi fixe la procédure de nomination, d'évaluation, de suspension et de la fin du mandat du directeur.

Art. 8. Le directeur est nommé pour une période de six ans. Le mandat est renouvelable après un avis favorable du Conseil d'administration.

Art. 9. Le directeur est responsable de la gestion journalière du banc d'épreuves et pose toutes les actions nécessaires ou utiles pour l'exécution de ses missions, et peut à cet effet conclure des engagements.

Le directeur est soumis au contrôle du Conseil d'administration ».

B.2.3. D'après l'article 20 de la loi du 8 juillet 2018, celle-ci entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2019, sauf si le Roi fixe une date d'entrée en vigueur antérieure.

B.3.1. Par la loi du 8 juillet 2018, le législateur entendait remplacer le cadre obsolète établi par la loi du 24 mai 1888 « portant réglementation de la situation du banc d'épreuves des armes à feu établi à Liège » (ci-après : la loi du 24 mai 1888), au moyen d'une révision complète et profonde de ce cadre réglementaire, en revoyant la structure de gestion et l'organisation d'une manière qui bénéficie au fonctionnement interne du banc d'épreuves, à son fonctionnement vis-à-vis des tiers et à la prestation de services du banc (*Doc. parl.*, Chambre, 2017-2018, DOC 54-3111/001, p. 4).

L'exposé des motifs mentionne :

« Alors que la loi de 1888 prescrit que le conseil d'administration du banc d'épreuves est composé d'un président et de six syndics, le bourgmestre de Liège étant de droit président du conseil d'administration, ce point a été entièrement révisé, vu le contexte changeant. En outre, la loi de 1888 prescrit que le directeur du banc d'épreuves soit nommé par le Roi, à partir d'une liste établie par les fabricants d'armes. Cette règle est également abandonnée.

Le présent projet de loi propose une structure interne du banc d'épreuves entièrement nouvelle. Les organes du banc d'épreuves seront un conseil d'administration et un directeur. Le directeur ne fera pas partie du conseil d'administration. Il s'agit donc de deux organes distincts et indépendants.

[...]

Le directeur, qui sera chargé de la gestion journalière du banc d'épreuves, sera nommé par le Roi. La procédure qui précède sa nomination sera encore déterminée par le Roi. Contrairement à ce qui est le cas suivant les dispositions de la loi de 1888, la nomination du directeur sur la base d'une liste établie par les fabricants d'armes, n'est donc pas retenue. Tout ceci vise à mieux pouvoir garantir la transparence et l'indépendance dans le cadre de la nomination du directeur et du fonctionnement du banc d'épreuves en général » (*ibid.*, pp. 5 et 6).

B.3.2. Les dispositions relatives au directeur ont été justifiées comme suit :

« Contrairement à ce qui est le cas maintenant, le directeur du banc d'épreuves ne sera plus nommé sur proposition de ce qu'on appelle les maîtres d'armes. Mais ce sera encore le Roi qui réglera la procédure complète par arrêté d'exécution, et pourra nommer et démettre le directeur, toutefois, ce sera d'une manière à poser l'indépendance comme principe. Le mandat de 6 ans du directeur, pourra alors être renouvelé quand le conseil d'administration donnera un avis favorable pour ce renouvellement. [...] » (*ibid.*, p. 12).

B.3.3. L'article 19, § 2, attaqué, a été introduit par la voie de l'amendement n° 1, justifié comme suit :

« Le projet de loi relatif au banc d'épreuves des armes à feu modifie la composition du conseil d'administration. Un nouveau directeur devra être nommé sur la base d'un arrêté d'exécution de l'article 7. Tous les mandats devront donc être redistribués.

Il convient de garantir la continuité et d'éviter au maximum l'apparition de discussions et de contestations avec les mandataires actuels » (*Doc. parl.*, Chambre, 2017-2018, DOC 54-3111/002, p. 2).

Cet amendement a été adopté à l'unanimité au sein de la commission compétente (*Doc. parl.*, Chambre, 2017-2018, DOC 54-3111/003, p. 11).

B.4. Le premier moyen est pris de la violation des articles 10 et 11 de la Constitution, combinés avec le principe de la séparation des pouvoirs.

La partie requérante précise qu'elle tient sa fonction de directeur du banc d'épreuves non pas d'un mandat, mais d'une nomination par le Roi en vertu de l'arrêté royal du 10 février 2004 « nommant le Directeur du Banc d'épreuves des armes à feu » (publié au *Moniteur belge* du 5 mars 2004).

Elle soutient que l'article 19, § 2, de la loi du 8 juillet 2018 met fin de plein droit à son emploi, alors qu'il s'agirait d'une décision relevant exclusivement de la compétence du pouvoir exécutif. Une différence de traitement serait ainsi établie entre, d'une part, les fonctionnaires statutaires nommés par le Roi, le pouvoir exécutif décidant de mettre fin à leurs fonctions ou de les sanctionner au terme d'une procédure spécifique dans le respect des garanties procédurales applicables et, d'autre part, la partie requérante elle-même, à la fonction de laquelle une norme législative met fin, indépendamment de toute procédure quelconque, alors que le législateur ne serait pas compétent pour ce faire.

La partie requérante soutient également que si l'objectif du législateur était de garantir la continuité de l'institution et d'éviter les risques de contestation, des mesures transitoires auraient dû être adoptées afin de prévoir son maintien au poste de directeur du banc d'épreuves jusqu'à ce qu'elle n'occupe plus cette fonction.

B.5.1. Le personnel d'un service public est, en principe, placé à l'égard de celui-ci dans une relation de droit public et se trouve, dès lors, réputé soumis aux principes généraux qui gouvernent la situation juridique des agents statutaires. Il ne pourrait en être autrement que s'il était établi de manière certaine, par des éléments concordants, qu'il est lié à ce service par contrat (C.E., 13 juillet 1979, n° 19.754; 24 janvier 2001, n° 92.580; 4 mars 2016, n° 234.035).

B.5.2. En l'espèce, l'article 3 de la loi du 24 mai 1888 dispose que « le directeur est nommé par le Roi sur la présentation d'une liste de trois candidats ». Il ressort du règlement général du banc d'épreuves des armes à feu établi à Liège, approuvé par l'arrêté royal du 30 juin 1924 « portant règlement général du banc d'épreuves des armes à feu établi à Liège », que le directeur du banc d'épreuves a rang de directeur à l'administration centrale du ministère de l'Industrie et du Travail, qu'il peut, après quinze années de fonction, sur proposition du ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale, être assimilé aux directeurs généraux, que son traitement annuel « est fixé au maximum du traitement d'un directeur de l'administration centrale », que ce traitement « ne peut en aucune façon, directement ou indirectement, être modifié par décision de la commission administrative » et qu'il est « lié aux fluctuations de l'indice général des prix de détail du Royaume, conformément aux modalités fixées par la loi du 12 avril 1960 unifiant les divers régimes de liaison à l'indice des prix de détail ».

B.6.1. Il ressort des travaux préparatoires cités en B.3 que le législateur entendait procéder à une révision complète et profonde de la loi relative au banc d'épreuves des armes à feu, devenue obsolète, notamment par une révision de la structure de gestion et de l'organisation de l'institution.

B.6.2. L'article 19, § 2, de la loi du 8 juillet 2018, met fin de plein droit au « mandat » du directeur, dès l'entrée en vigueur de ladite loi, à savoir le 1<sup>er</sup> janvier 2019, ou à une date antérieure à fixer par le Roi, mais prévoit que le directeur continuera à exercer son « mandat » jusqu'à ce qu'il soit pourvu à son remplacement selon les règles prescrites par les articles 7 et 8 de la loi.

Cette disposition met fin à l'emploi de la partie requérante au 1<sup>er</sup> janvier 2019 ou à une date antérieure à fixer par le Roi. La partie requérante est cependant maintenue dans la fonction de directeur jusqu'à la désignation du titulaire du mandat de directeur, selon les règles établies aux articles 7 et 8 de la même loi.

B.7.1. À peine de rendre impossible toute modification législative ou toute réglementation entièrement nouvelle, il ne peut être soutenu qu'une disposition nouvelle serait contraire aux articles 10 et 11 de la Constitution par cela seul qu'elle modifie les conditions d'application de la législation ancienne.

B.7.2. Si le législateur estime qu'un changement de politique s'impose, il peut décider de lui donner un effet immédiat et, en principe, il n'est pas tenu de prévoir un régime transitoire. Les articles 10 et 11 de la Constitution ne sont violés que si l'absence d'une mesure transitoire entraîne une différence de traitement qui n'est pas susceptible de justification raisonnable ou s'il est porté une atteinte excessive au principe de la confiance légitime. Ce principe est étroitement lié au principe de la sécurité juridique, qui interdit au législateur de porter atteinte, sans justification objective et raisonnable, à l'intérêt que possèdent les sujets de droit d'être en mesure de prévoir les conséquences juridiques de leurs actes.

B.8. En l'espèce, il s'agit d'un organisme d'intérêt public. Le législateur a donc pu décider de régler lui-même une matière qu'il a attribuée au Roi et que la Constitution ne Lui a pas réservée, en prévoyant de remplacer le régime de nomination du directeur du banc d'épreuves, jusqu'alors en vigueur, par un système de mandat de six ans renouvelable, selon la procédure à fixer par un arrêté royal d'exécution.

Il s'ensuit que le moyen n'est pas fondé en ce qu'il est dirigé contre l'article 8 de la loi du 8 juillet 2018.

B.9. La Cour doit toutefois examiner si, en mettant fin de plein droit à l'emploi de la partie requérante, compte tenu de l'objectif qu'il entendait poursuivre, le législateur n'a pas porté atteinte de manière déraisonnable aux droits de l'intéressé, en ne prévoyant aucune disposition transitoire.

B.10.1. En l'espèce, l'article 19, § 2, attaqué, est justifié par le seul souci de garantir la continuité et d'éviter au maximum l'apparition de discussions et de contestations avec les mandataires actuels.

En tant qu'agent statutaire, la partie requérante doit admettre que sa fonction ou des éléments de son statut puissent être modifiés unilatéralement, par application de la « loi du changement ». Elle peut toutefois s'attendre, dans le cas de la modification ou de la suppression de sa fonction, à ce que des dispositions transitoires adéquates soient prises, comme, le cas échéant, le transfert dans une autre fonction, un autre service ou une autre institution, afin de tenir compte du caractère permanent de l'emploi, qui constitue une caractéristique substantielle de la fonction statutaire.

En faisant entrer en vigueur, au 1<sup>er</sup> janvier 2019 ou à une date antérieure à fixer par le Roi, la mesure qui met fin de plein droit à l'emploi du directeur du banc d'épreuves, le législateur a pris une mesure qui a des conséquences graves pour l'intéressé, sans prévoir de mesure transitoire adéquate et sans invoquer un motif impérieux d'intérêt général pour justifier le défaut de celle-ci.

L'article 19, § 2, alinéa 2, de la loi du 8 juillet 2018 maintient la partie requérante en fonction jusqu'à la désignation de son remplaçant. Cette disposition est destinée à garantir la continuité du service public, mais ne constitue pas, pour la partie requérante, une mesure transitoire adéquate eu égard au caractère permanent de l'emploi, qui constitue une caractéristique substantielle de la fonction statutaire. Elle ne remédie donc pas à l'absence d'une mesure transitoire adéquate.

B.10.2. L'article 19, § 2, attaqué, présente dès lors une lacune en ce qu'il met fin à l'emploi du directeur du banc d'épreuves des armes à feu en fonction, sans prévoir de mesure transitoire adéquate à son égard.

Partant, l'instauration du nouveau régime n'est pas suffisamment prévisible et porte atteinte aux attentes légitimes de la partie requérante.

B.11. Le premier moyen, pris de la violation des articles 10 et 11 de la Constitution, combinés avec le principe de la sécurité juridique et de la confiance légitime, est fondé, mais uniquement dans la mesure précisée au B.10.2.

B.12. Un second moyen est pris de la violation des articles 10, 11 et 13 de la Constitution, lus en combinaison avec les articles 6 et 13 de la Convention européenne des droits de l'homme.

D'après la partie requérante, l'adoption d'une norme législative en lieu et place d'une norme réglementaire aurait pour effet de la priver du droit à un recours effectif, dès lors que ce n'est pas le Conseil d'État, mais bien la Cour qui est seule compétente pour contrôler la régularité de la décision prise à son encontre. La partie requérante serait ainsi privée de tout un pan des garanties procédurales que les autorités sont tenues de respecter lorsqu'elles adoptent des sanctions à l'encontre d'un fonctionnaire.

B.13. Compte tenu de l'annulation de l'article 19, § 2, attaqué, dans la mesure précisée en B.10.2, la loi n'a plus pour effet de mettre fin à la fonction du directeur du banc d'épreuves des armes à feu, de sorte que le second moyen, qui porte sur le contrôle juridictionnel d'une décision de nature législative qui, par hypothèse, n'a pu sortir ses effets, ne doit pas être examiné.

Par ces motifs,

la Cour

- annule l'article 19, § 2, de la loi du 8 juillet 2018 portant des dispositions diverses sur le banc d'épreuves des armes à feu en ce qu'il vise le directeur du banc d'épreuves des armes à feu sans prévoir de disposition transitoire adéquate;

- rejette le recours pour le surplus.

Ainsi rendu en langue française, en langue néerlandaise et en langue allemande, conformément à l'article 65 de la loi spéciale du 6 janvier 1989 sur la Cour constitutionnelle, le 19 mars 2019.

Le greffier,  
P.-Y. Dutilleux

Le président,  
F. Daoût

## GRONDWETTELIJK HOF

[2019/201435]

### Uittreksel uit arrest nr. 47/2019 van 19 maart 2019

Rolnummer 7020

In zake : het beroep tot vernietiging van de woorden « de bestuurder van de proefbank » in artikel 19, § 2, van de wet van 8 juli 2018 houdende bepalingen inzake de proefbank voor vuurwapens, alsook van artikel 8 van dezelfde wet, ingesteld door Jean-Luc Stassen.

Het Grondwettelijk Hof,

samengesteld uit de voorzitters F. Daoût en A. Alen, en de rechters J.-P. Snappe, E. Derycke, T. Merckx-Van Goey, R. Leysen en M. Pâques, bijgestaan door de griffier P.-Y. Dutilleux, onder voorzitterschap van voorzitter F. Daoût, wijst na beraad het volgende arrest :

#### I. Onderwerp van het beroep en rechtspleging

Bij verzoekschrift dat aan het Hof is toegezonden bij op 8 oktober 2018 ter post aangetekende brief en ter griffie is ingekomen op 11 oktober 2018, heeft Jean-Luc Stassen, bijgestaan en vertegenwoordigd door Mr. E. Lemmens, advocaat bij de balie te Luik, een beroep tot vernietiging ingesteld van de woorden « de bestuurder van de proefbank » in artikel 19, § 2, van de wet van 8 juli 2018 houdende bepalingen inzake de proefbank voor vuurwapens, alsook van artikel 8 van dezelfde wet (bekendgemaakt in het *Belgisch Staatsblad* van 17 juli 2018).

Bij afzonderlijk verzoekschrift vorderde de verzoekende partij eveneens de schorsing van dezelfde wetsbepalingen. Bij het arrest nr. 183/2018 van 19 december 2018, bekendgemaakt in het *Belgisch Staatsblad* van 24 december 2018, heeft het Hof artikel 19, § 2, van de wet van 8 juli 2018 houdende bepalingen inzake de proefbank voor vuurwapens geschorst, in zoverre het betrekking heeft op de directeur van de proefbank voor vuurwapens zonder in een adequate overgangsbepaling te voorzien.

(...)

#### II. In rechte

(...)

#### Ten aanzien van de bestreden bepalingen

B.1. De verzoekende partij vordert de vernietiging van de woorden « de bestuurder van de proefbank » in artikel 19, § 2, van de wet van 8 juli 2018 houdende bepalingen inzake de proefbank voor vuurwapens (hierna : de wet van 8 juli 2018) en, voor zover als nodig, van artikel 8 van dezelfde wet.

B.2.1. Het bestreden artikel 19, § 2, maakt deel uit van de slotbepalingen, die in hoofdstuk 6 van de wet van 8 juli 2018 zijn vervat. Het bepaalt :

« Aan de mandaten van de bestuurder [lees : directeur] van de proefbank, de voorzitter, de ondervoorzitter en de wapenmeesters van de bestuurscommissie die bij de inwerkingtreding van deze wet in functie zijn, wordt van rechtswege een einde gesteld.

Zij oefenen hun mandaat verder uit tot er is voorzien in hun vervanging ».

B.2.2. Artikel 8 van de bestreden wet maakt deel uit van de bepalingen met betrekking tot de directeur van de proefbank, die in hoofdstuk 3 van diezelfde wet zijn vervat :

« HOOFDSTUK 3. — De directeur

Art. 7. De directeur van de proefbank wordt benoemd door de Koning, en kan door Hem worden ontslagen.

De Koning bepaalt de procedure van de benoeming, de evaluatie, de schorsing en de beëindiging van het mandaat van de directeur.

Art. 8. De directeur wordt benoemd voor een periode van zes jaar. Het mandaat is hernieuwbaar na een gunstig advies van de Raad van Bestuur.

Art. 9. De directeur staat in voor het dagelijks bestuur van de proefbank en stelt alle handelingen die nodig of dienstig zijn voor de uitvoering van zijn opdrachten, en kan hiertoe verbintenissen afsluiten.

De directeur staat onder toezicht van de Raad van Bestuur ».

B.2.3. Volgens artikel 20 van de wet van 8 juli 2018 treedt zij in werking op 1 januari 2019, tenzij de Koning een eerder datum van inwerkingtreding bepaalt.

B.3.1. Bij de wet van 8 juli 2018 wou de wetgever het verouderde karakter dat werd vastgesteld door de wet van 24 mei 1888 « houdende regeling van den toestand der proefbank voor vuurwapens gevestigd te Luik » (hierna : de wet van 24 mei 1888), vervangen door middel van een volledige, grondige herziening van dat regelgevend kader, waarbij de beheersstructuur en de organisatie worden herzien op een manier die de interne werking van de proefbank, de werking ervan ten aanzien van derden en de dienstverlening van de bank ten goede komt (*Parl. St.*, Kamer, 2017-2018, DOC 54-3111/001, p. 4).

De memorie van toelichting vermeldt :

« Waar de wet van 1888 voorschrijft dat de bestuursraad van de proefbank bestaat uit een voorzitter en zes wapenmeesters, waarbij de burgemeester van Luik ambtshalve voorzitter is van de bestuursraad, wordt dit in het voorliggende wetsontwerp volledig herzien, gelet op de veranderde context. Daarnaast schrijft de wet van 1888 voor dat de bestuurder van de proefbank wordt benoemd door de Koning, gekozen uit een lijst opgemaakt door wapenfabrikanten. Ook van deze regel wordt afgestapt.

In dit wetsontwerp wordt een volledig nieuwe interne structuur van de proefbank voorgesteld. De organen van de proefbank zullen een raad van bestuur en een directeur zijn. De directeur zal geen deel uitmaken van de raad van bestuur. Het gaat dus om twee onderscheiden, onafhankelijke organen.

[...]

De directeur, die zal instaan voor het dagelijks beheer van de proefbank, zal worden benoemd door de Koning. De procedure die aan de benoeming voorafgaat wordt nog door de Koning bepaald. In tegenstelling tot wat het geval is onder de bepalingen van de wet van 1888 wordt de benoeming van de directeur op basis van een door de wapenfabrikanten opgestelde lijst, dus niet weerhouden. Dit alles om de transparantie en onafhankelijkheid van de benoeming van de directeur en van de werking van de proefbank in het algemeen beter te kunnen garanderen » (*ibid.*, pp. 5 en 6).

B.3.2. De bepalingen betreffende de directeur werden als volgt verantwoord :

« De directeur van de proefbank zal, in tegenstelling tot wat nu het geval is, niet meer op voordracht van de zogenoemde wapenmeesters worden benoemd. Wel zal het nog de Koning zijn die de volledige procedure bij uitvoeringsbesluit zal regelen, en zal de directeur door de Koning kunnen worden benoemd en ontslagen, maar het zal op een manier zijn die de onafhankelijkheid vooropstelt. Het mandaat van de directeur van 6 jaar zal slechts kunnen worden hernieuwd wanneer de raad van bestuur een gunstig advies geeft voor deze hernieuwing. [...] » (*ibid.*, p. 12).

B.3.3. Het bestreden artikel 19, § 2, is ingevoerd door middel van het amendement nr. 1, dat als volgt werd verantwoord :

« Het wetsontwerp betreffende de proefbank voor vuurwapens bepaalt een nieuwe samenstelling voor de raad van bestuur en, op grond van een uitvoeringsbesluit van artikel 7, zal een nieuwe directeur moeten worden benoemd. Alle mandaten worden dus opnieuw ingevuld.

Er moet voor continuïteit worden gezorgd en discussies en betwistingen met de huidige mandaathouders moeten zo veel als mogelijk worden vermeden » (*Parl. St.*, Kamer, 2017-2018, DOC 54-3111/002, p. 2).

Dat amendement werd eenparig aangenomen in de bevoegde commissie (*Parl. St.*, Kamer, 2017-2018, DOC 54-3111/003, p. 11).

B.4. Het eerste middel is afgeleid uit de schending van de artikelen 10 en 11 van de Grondwet, in samenhang gelezen met het beginsel van de scheiding der machten.

De verzoekende partij preciseert dat zij haar functie van directeur van de proefbank niet uitoefent krachtens een mandaat, maar door een benoeming door de Koning op grond van het koninklijk besluit van 10 februari 2004 « houdende benoeming van de Directeur van de Proefbank voor vuurwapens » (bekendgemaakt in het *Belgisch Staatsblad* van 5 maart 2004).

Zij voert aan dat het bestreden artikel 19, § 2, van de wet van 8 juli 2018 van rechtswege een einde maakt aan haar betrekking, hetgeen een beslissing zou zijn die uitsluitend onder de bevoegdheid van de uitvoerende macht ressorteert. Aldus zou een verschil in behandeling worden ingevoerd tussen, enerzijds, de door de Koning benoemde statutaire ambtenaren, voor wie het de uitvoerende macht is die beslist om een einde te maken aan hun functies of om hen te bestraffen na afloop van een specifieke procedure met inachtneming van de van toepassing zijnde procedurele waarborgen, en, anderzijds, de verzoekende partij zelf, aan wier functie een einde wordt gemaakt door een wetskrachtige norm, los van enige procedure, terwijl de wetgever onbevoegd zou zijn om zulks te doen.

De verzoekende partij voert eveneens aan dat, indien het doel van de wetgever erin bestond de continuïteit van de instelling te waarborgen en risico's van betwisting te vermijden, overgangsmaatregelen hadden moeten worden aangenomen teneinde erin te voorzien dat zij haar functie van directeur van de proefbank zou behouden totdat zij die functie niet meer bekleedt.

B.5.1. De verhouding tussen het personeel van een openbare dienst en die dienst is in principe van publiekrechtelijke aard en dat personeel wordt bijgevolg geacht onder de toepassing te vallen van de algemene principes die de rechtspositie van vastbenoemde ambtenaren regelen. Dat zou alleen anders kunnen zijn indien met zekerheid zou vaststaan, door met elkaar overeenstemmende gegevens, dat het door een overeenkomst met die dienst is verbonden (RvSt, 13 juli 1979, nr. 19.754; 24 januari 2001, nr. 92.580; 4 maart 2016, nr. 234.035).

B.5.2. Te dezen bepaalt artikel 3 van de wet van 24 mei 1888 dat « de bestuurder wordt benoemd door den Koning uit eene lijst van drie candidaten ». Uit het algemeen reglement der te Luik gevestigde wapenproefbank, goedgekeurd bij het koninklijk besluit van 30 juni 1924 « houdende algemeen reglement der te Luik gevestigde wapenproefbank », blijkt dat de directeur van de proefbank rang heeft van directeur bij het hoofdbestuur van het ministerie van Nijverheid en Arbeid, dat hij, na vijftien jaar functie, op voordracht van de minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg, met de directeurs-generaal kan worden gelijkgesteld, dat zijn jaarwedde « gelijk [is] aan het maximum van

de wedde van een directeur bij het hoofdbestuur », dat die wedde « in geen geval, noch rechtstreeks, noch onrechtstreeks, gewijzigd [mag] worden door een beslissing van de bestuurscommissie » en dat zij « de schommelingen [ondergaat] van het algemeen indexcijfer der kleinhandelsprijzen van het Rijk, overeenkomstig de modaliteiten bepaald bij de wet van 12 april 1960 tot eenmaking van de verschillende stelsels van koppeling aan het indexcijfer der kleinhandelsprijzen ».

B.6.1. Uit de in B.3 aangehaalde parlementaire voorbereiding blijkt dat de wetgever een volledige en grondige herziening beoogde van de verouderde wet met betrekking tot de proefbank voor vuurwapens, met name door een herziening van de beheersstructuur en van de organisatie van de instelling.

B.6.2. Artikel 19, § 2, van de wet van 8 juli 2018 maakt van rechtswege een einde aan het « mandaat » van de directeur, vanaf de inwerkingtreding van die wet, namelijk op 1 januari 2019, of op een eerdere datum die door de Koning moet worden bepaald, maar voorziet erin dat de directeur zijn « mandaat » zal blijven uitoefenen totdat in zijn vervanging is voorzien volgens de bij de artikelen 7 en 8 van de wet voorgeschreven regels.

Bij die bepaling wordt de betrekking van de verzoekende partij beëindigd op 1 januari 2019 of op een eerdere datum die door de Koning moet worden bepaald. De verzoekende partij wordt evenwel in de functie van directeur gehandhaafd tot de aanwijzing van de titularis van het mandaat van directeur volgens de in de artikelen 7 en 8 van dezelfde wet vastgestelde regels.

B.7.1. Elke wetswijziging of het uitvaardigen van een volledig nieuwe regeling zou onmogelijk worden, mocht worden aangenomen dat een nieuwe bepaling in strijd zou zijn met de artikelen 10 en 11 van de Grondwet om de enkele reden dat zij de toepassingsvooraarden van de vroegere wetgeving wijzigt.

B.7.2. Indien de wetgever een beleidswijziging noodzakelijk acht, vermag hij te oordelen dat die beleidswijziging met onmiddellijke ingang moet worden doorgevoerd en is hij, in beginsel, niet ertoe gehouden in een overgangsregeling te voorzien. De artikelen 10 en 11 van de Grondwet zijn slechts geschonden indien de ontstentenis van een overgangsmaatregel leidt tot een verschil in behandeling waarvoor geen redelijke verantwoording bestaat of indien aan het vertrouwensbeginsel op buitensporige wijze afbreuk wordt gedaan. Dit beginsel is nauw verbonden met het rechtszekerheidsbeginsel, dat de wetgever verbiedt om zonder objectieve en redelijke verantwoording afbreuk te doen aan het belang van de rechtsonderhorigen om in staat te zijn de rechtsgevolgen van hun handelingen te voorzien.

B.8. Te dezen gaat het om een instelling van openbaar nut. De wetgever vermocht derhalve te beslissen een angelegenheid die hij aan de Koning heeft opgedragen en die Hem niet door de Grondwet is voorbehouden, zelf te regelen, door te voorzien in het vervangen van de tot dan van kracht zijnde regeling inzake de benoeming van de directeur van de proefbank door een systeem met een hernieuwbaar mandaat van zes jaar, volgens de procedure die bij een koninklijk uitvoeringsbesluit moet worden vastgesteld.

Daaruit volgt dat het middel niet gegrond is in zoverre het tegen artikel 8 van de wet van 8 juli 2018 is gericht.

B.9. Het Hof dient evenwel te onderzoeken of de wetgever, door van rechtswege een einde te maken aan de betrekking van de verzoekende partij, rekening houdend met het doel dat hij wou nastreven, niet op onredelijke wijze afbreuk heeft gedaan aan de rechten van de betrokkenen, door niet in een overgangsbepaling te voorzien.

B.10.1. Te dezen wordt het bestreden artikel 19, § 2, enkel verantwoord door de bekommernis om de continuïteit te waarborgen en discussies en betwistingen met de huidige mandaathouders zoveel mogelijk te vermijden.

Als statutair ambtenaar dient de verzoekende partij te aanvaarden dat haar ambt of elementen van haar statuut eenzijdig kunnen worden gewijzigd met toepassing van de « wet van de veranderlijkheid ». Zij kan evenwel, in het geval van de wijziging of de afschaffing van haar ambt, verwachten dat adequate overgangsbepalingen worden aangenomen zoals, in voorkomend geval, de overplaatsing naar een andere functie, een andere dienst of een andere instelling, teneinde rekening te houden met het vaste karakter van de betrekking, dat een wezenlijk kenmerk van het statutair ambt is.

Door de maatregel die van rechtswege een einde maakt aan de betrekking van de directeur van de proefbank, in werking te laten treden op 1 januari 2019, of op een eerdere datum die door de Koning moet worden bepaald, heeft de wetgever een maatregel genomen die ernstige gevolgen heeft voor de betrokkenen, zonder in een adequate overgangsmaatregel te voorzien en zonder dat een dwingende reden van algemeen belang wordt aangevoerd om de ontstentenis ervan te verantwoorden.

Bij artikel 19, § 2, tweede lid, van de wet van 8 juli 2018 wordt de verzoekende partij in functie gehouden tot de aanwijzing van haar vervanger. Die bepaling is bestemd om de continuïteit van de openbare dienst te verzekeren, maar vormt voor de verzoekende partij geen adequate overgangsmaatregel, gelet op het vaste karakter van de betrekking, dat een wezenlijk kenmerk is van het statutair ambt. Zij verhelpt de ontstentenis van een adequate overgangsmaatregel dus niet.

B.10.2. Het bestreden artikel 19, § 2, vertoont bijgevolg een lacune in zoverre daarin een einde wordt gemaakt aan de betrekking van de in functie zijnde directeur van de proefbank voor vuurwapens, zonder te zijn aanzien in een adequate overgangsmaatregel te voorzien.

De invoering van de nieuwe regeling is bijgevolg niet voldoende voorzienbaar en doet afbreuk aan de rechtmatige verwachtingen van de verzoekende partij.

B.11. Het eerste middel dat is afgeleid uit de schending van de artikelen 10 en 11 van de Grondwet, in samenhang gelezen met het beginsel van rechtszekerheid en van gewettigd vertrouwen, is gegrond, maar enkel in de in B.10.2 gepreciseerde mate.

B.12. Een tweede middel is afgeleid uit de schending van de artikelen 10, 11 en 13 van de Grondwet, in samenhang gelezen met de artikelen 6 en 13 van het Europees Verdrag voor de rechten van de mens.

Volgens de verzoekende partij zou het aannemen van een wetskrachtige norm in plaats van een reglementaire norm tot gevolg hebben dat haar het recht op een daadwerkelijk rechtsmiddel wordt ontzegd, omdat niet de Raad van State maar enkel het Hof bevoegd is om de regelmatigheid van de tegen haar genomen beslissing te toetsen. Aldus zou aan de verzoekende partij een groot aantal procedurele waarborgen worden ontzegd die de overheden in acht dienen te nemen wanneer zij sancties tegen een ambtenaar aanneemt.

B.13. Gelet op de vernietiging van het bestreden artikel 19, § 2, in de in B.10.2 gepreciseerde mate, heeft de wet niet langer tot gevolg dat een einde wordt gemaakt aan de functie van de directeur van de proefbank voor vuurwapens, zodat het tweede middel, dat verband houdt met de jurisdictionele toetsing van een beslissing van wetgevende aard die per definitie geen gevolgen heeft kunnen hebben, niet moet worden onderzocht.

Om die redenen,

het Hof

- vernietigt artikel 19, § 2, van de wet van 8 juli 2018 houdende bepalingen inzake de proefbank voor vuurwapens in zoverre het betrekking heeft op de directeur van de proefbank voor vuurwapens zonder in een adequate overgangsbepaling te voorzien;

- verwijpt het beroep voor het overige.

Aldus gewezen in het Frans, het Nederlands en het Duits, overeenkomstig artikel 65 van de bijzondere wet van 6 januari 1989 op het Grondwettelijk Hof, op 19 maart 2019.

De griffier,  
P.-Y. Dutilleux

De voorzitter,  
F. Daoût

## VERFASSUNGSGERICHTSHOF

[2019/201435]

### Auszug aus dem Entscheid Nr. 47/2019 vom 19. März 2019

Geschäftsverzeichnisnummer 7020

In Sachen: Klage auf Nichtigerklärung der Wortfolge « des Direktors des Prüfstands » in Artikel 19 § 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 zur Festlegung verschiedener Bestimmungen über den Prüfstand für Feuerwaffen sowie von Artikel 8 desselben Gesetzes, erhoben von Jean-Luc Stassen.

Der Verfassunggerichtshof,

zusammengesetzt aus den Präsidenten F. Daoût und A. Alen, und den Richtern J.-P. Snappe, E. Derycke, T. Merckx-Van Goey, R. Leysen und M. Pâques, unter Assistenz des Kanzlers P.-Y. Dutilleux, unter dem Vorsitz des Präsidenten F. Daoût,

erlässt nach Beratung folgenden Entscheid:

#### I. Gegenstand der Klage und Verfahren

Mit einer Klageschrift, die dem Gerichtshof mit am 8. Oktober 2018 bei der Post aufgegebenen Einschreibebrief zugesandt wurde und am 11. Oktober 2018 in der Kanzlei eingegangen ist, erhob Jean-Luc Stassen, unterstützt und vertreten durch RA E. Lemmens, in Lüttich zugelassen, Klage auf Nichtigerklärung der Wortfolge « des Direktors des Prüfstands » in Artikel 19 § 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 zur Festlegung verschiedener Bestimmungen über den Prüfstand für Feuerwaffen sowie von Artikel 8 desselben Gesetzes (veröffentlicht im *Belgischen Staatsblatt* vom 17. Juli 2018).

Mit separater Klageschrift beantragte die klagende Partei ebenfalls die einstweilige Aufhebung derselben Gesetzesbestimmungen. Durch Entscheid Nr. 183/2018 vom 19. Dezember 2018, veröffentlicht im *Belgischen Staatsblatt* vom 24. Dezember 2018, hat der Gerichtshof Artikel 19 § 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 zur Festlegung verschiedener Bestimmungen über den Prüfstand für Feuerwaffen, insofern er sich auf den Direktor des Prüfstands für Feuerwaffen bezieht, ohne eine angemessene Übergangsbestimmung vorzusehen, einstweilig aufgehoben.

(...)

#### II. Rechtliche Würdigung

(...)

##### In Bezug auf die angefochtenen Bestimmungen

B.1. Die klagende Partei beantragt die Nichtigerklärung der Wortfolge « des Direktors des Prüfstands » in Artikel 19 § 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 zur Festlegung verschiedener Bestimmungen über den Prüfstand für Feuerwaffen (nachstehend: Gesetz vom 8. Juli 2018) sowie - nötigenfalls - von Artikel 8 desselben Gesetzes.

B.2.1. Der angefochtene Artikel 19 § 2 gehört zu den Schlussbestimmungen, die in Kapitel 6 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 enthalten sind. Er bestimmt:

« Il est mis fin de plein droit aux mandats du directeur du banc d'épreuves, du président, du vice-président et des syndics de la commission administrative qui sont en fonction lors de l'entrée en vigueur de la présente loi.

Ils continuent à exercer leur mandat jusqu'à ce qu'il soit pourvu à leur remplacement ».

B.2.2. Artikel 8 des angefochtenen Gesetzes zählt zu den Bestimmungen über den Direktor des Prüfstands, die in Kapitel 3 desselben Gesetzes enthalten sind:

##### « CHAPITRE 3. — Le directeur

Art. 7. Le directeur du banc d'épreuves est nommé par le Roi, et peut être démis par Lui.

Le Roi fixe la procédure de nomination, d'évaluation, de suspension et de la fin du mandat du directeur.

Art. 8. Le directeur est nommé pour une période de six ans. Le mandat est renouvelable après un avis favorable du Conseil d'administration.

Art. 9. Le directeur est responsable de la gestion journalière du banc d'épreuves et pose toutes les actions nécessaires ou utiles pour l'exécution de ses missions, et peut à cet effet conclure des engagements.

Le directeur est soumis au contrôle du Conseil d'administration ».

B.2.3. Nach Artikel 20 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 tritt dieses am 1. Januar 2019 in Kraft, außer wenn der König das Inkrafttreten auf ein früheres Datum festlegt.

B.3.1. Durch das Gesetz vom 8. Juli 2018 beabsichtigte der Gesetzgeber, den veralteten Rahmen, der durch das Gesetz vom 24. Mai 1888 zur Regelung der Lage des Prüfstands für Feuerwaffen in Lüttich (nachstehend: Gesetz vom 24. Mai 1888) festgelegt wurde, durch eine vollständige und tiefgreifende Revision dieses regulatorischen Rahmens zu ersetzen, indem die Verwaltungsstruktur und die Organisation in einer Weise angepasst werden, die sich positiv auf die interne Arbeitsweise des Prüfstandes, seine Arbeitsweise gegenüber Dritten und die Erbringung von Dienstleistungen des Prüfstands auswirkt (*Parl. Dok.*, Kammer, 2017-2018, DOC 54-3111/001, S. 4).

In der Begründung wurde angeführt:

« Alors que la loi de 1888 prescrit que le conseil d'administration du banc d'épreuves est composé d'un président et de six syndics, le bourgmestre de Liège étant de droit président du conseil d'administration, ce point a été entièrement révisé, vu le contexte changeant. En outre, la loi de 1888 prescrit que le directeur du banc d'épreuves soit nommé par le Roi, à partir d'une liste établie par les fabricants d'armes. Cette règle est également abandonnée.

Le présent projet de loi propose une structure interne du banc d'épreuves entièrement nouvelle. Les organes du banc d'épreuves seront un conseil d'administration et un directeur. Le directeur ne fera pas partie du conseil d'administration. Il s'agit donc de deux organes distincts et indépendants.

[...]

Le directeur, qui sera chargé de la gestion journalière du banc d'épreuves, sera nommé par le Roi. La procédure qui précède sa nomination sera encore déterminée par le Roi. Contrairement à ce qui est le cas suivant les dispositions de la loi de 1888, la nomination du directeur sur la base d'une liste établie par les fabricants d'armes, n'est donc pas retenue. Tout ceci vise à mieux pouvoir garantir la transparence et l'indépendance dans le cadre de la nomination du directeur et du fonctionnement du banc d'épreuves en général » (*ibid.*, pp. 5 et 6).

B.3.2. Die Bestimmungen zum Direktor wurden wie folgt begründet:

« Contrairement à ce qui est le cas maintenant, le directeur du banc d'épreuves ne sera plus nommé sur proposition de ce qu'on appelle les maîtres d'armes. Mais ce sera encore le Roi qui réglera la procédure complète par arrêté d'exécution, et pourra nommer et démettre le directeur, toutefois, ce sera d'une manière à poser l'indépendance comme principe. Le mandat de 6 ans du directeur, pourra alors être renouvelé quand le conseil d'administration donnera un avis favorable pour ce renouvellement. [...] » (*ibid.*, p. 12).

B.3.3. Der angefochtene Artikel 19 § 2 wurde im Wege des Abänderungsantrags Nr. 1 eingeführt, der wie folgt begründet wurde:

« Le projet de loi relatif au banc d'épreuves des armes à feu modifie la composition du conseil d'administration. Un nouveau directeur devra être nommé sur la base d'un arrêté d'exécution de l'article 7. Tous les mandats devront donc être redistribués.

Il convient de garantir la continuité et d'éviter au maximum l'apparition de discussions et de contestations avec les mandataires actuels » (*Doc. parl.*, Chambre, 2017-2018, DOC 54-3111/002, p. 2).

Dieser Abänderungsantrag wurde in dem zuständigen Ausschuss einstimmig angenommen (*Parl. Dok.*, Kammer, 2017-2018, DOC 54-3111/003, S. 11).

B.4. Der erste Klagegrund ist abgeleitet aus einem Verstoß gegen die Artikel 10 und 11 der Verfassung in Verbindung mit dem Grundsatz der Gewaltentrennung.

Die klagende Partei erläutert, dass sie ihr Amt als Direktor des Prüfstands nicht aufgrund eines Mandats, sondern durch eine Ernennung durch den König aufgrund des königlichen Erlasses vom 10. Februar 2004 « zur Ernennung des Direktors des Prüfstands für Feuerwaffen » (veröffentlicht im *Belgischen Staatsblatt* vom 5. März 2004) hat.

Sie führt an, dass Artikel 19 § 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 von Rechts wegen ihre Beschäftigung beendet, obgleich dies eine Entscheidung sei, die ausschließlich in die Zuständigkeit der ausführenden Gewalt falle. Auf diese Weise werde ein Behandlungsunterschied zwischen einerseits den vom König ernannten statutarischen Beamten, bei denen es die ausführende Gewalt sei, die die Entscheidung treffe, ihr Amt zu beenden oder sie nach Abschluss eines speziellen Verfahrens unter Einhaltung der anwendbaren Verfahrensgarantien zu sanktionieren, und andererseits der klagenden Partei selbst eingeführt, deren Amt durch eine Gesetzesnorm beendet werde, unabhängig von jeglichem Verfahren, obgleich der Gesetzgeber dafür nicht zuständig sei.

Die klagende Partei macht außerdem geltend, dass, wenn es das Ziel des Gesetzgebers gewesen sei, die Kontinuität der Einrichtung zu gewährleisten und die Risiken von Streitsachen zu vermeiden, Übergangsmaßnahmen hätten ergriffen werden müssen, um ihren Verbleib auf dem Posten des Direktors des Prüfstands vorzusehen, bis sie dieses Amt nicht mehr inne habe.

B.5.1. Das Personal eines öffentlichen Dienstes befindet sich ihm gegenüber grundsätzlich in einem öffentlich-rechtlichen Verhältnis, weshalb davon auszugehen ist, dass es den allgemeinen Grundsätzen, die für die Rechtsstellung der statutarischen Bediensteten gelten, unterliegt. Es könnte sich nur dann anders verhalten, wenn anhand übereinstimmender Angaben eindeutig feststehen würde, dass dieses Personal vertraglich an diesen Dienst gebunden ist (Staatsrat, 13. Juli 1979, Nr. 19.754; 24. Januar 2001, Nr. 92.580; 4. März 2016, Nr. 234.035).

B.5.2. Im vorliegenden Fall bestimmt Artikel 3 des Gesetzes vom 24. Mai 1888: « Der Direktor wird auf Vorlage einer Liste von drei Kandidaten vom König ernannt ». Aus der « allgemeinen Ordnung des Prüfstands für Feuerwaffen in Lüttich », die durch den königlichen Erlass vom 30. Juni 1924 « zur Festlegung der allgemeinen Ordnung des Prüfstands für Feuerwaffen in Lüttich » genehmigt wurde, geht hervor, dass der Direktor des Prüfstands den Rang eines Direktors in der Zentralverwaltung des Ministeriums der Industrie und der Arbeit hat, dass er nach fünfzehn Amtsjahren auf Vorschlag des Ministers der Industrie, der Arbeit und der Sozialfürsorge den Generaldirektoren gleichgestellt werden kann, dass sein Jahresgehalt « auf den Höchstbetrag des Gehalts eines Direktors der Zentralverwaltung festgelegt wird », dass dieses Gehalt « keinesfalls direkt oder indirekt durch eine Entscheidung der Verwaltungskommission geändert werden kann » und dass es « gemäß den durch das Gesetz vom 12. April 1960 zur Vereinheitlichung der verschiedenen Regelungen zur Kopplung an den Einzelhandelspreisindex festgelegten Modalitäten an die Schwankungen des allgemeinen Einzelhandelspreisindexes des Königreiches gekoppelt » ist.

B.6.1. Aus den in B.3 zitierten Vorarbeiten geht hervor, dass der Gesetzgeber eine vollständige und tiefgreifende Revision des inzwischen veralteten Gesetzes über den Prüfstand für Feuerwaffen insbesondere durch eine Revision der Verwaltungsstruktur und der Organisation der Einrichtung vornehmen wollte.

B.6.2. Artikel 19 § 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 beendet von Rechts wegen das « Mandat » des Direktors ab dem Inkrafttreten dieses Gesetzes am 1. Januar 2019 oder zu einem früheren vom König festzulegenden Datum, sieht aber vor, dass der Direktor sein « Mandat » weiter ausübt, bis er nach den durch die Artikel 7 und 8 des Gesetzes vorgeschriebenen Regeln ersetzt worden ist.

Durch diese Bestimmung wird die Beschäftigung der klagenden Partei zum 1. Januar 2019 oder zu einem früheren vom König festzulegenden Datum beendet. Die klagende Partei übt jedoch ihr Amt als Direktor bis zur Bestellung des Inhabers des Mandats als Direktor nach den in den Artikeln 7 und 8 desselben Gesetzes festgelegten Regeln weiter aus.

B.7.1. Damit nicht jegliche Gesetzesänderung oder jede vollständig neue Regelung unmöglich gemacht wird, kann nicht angenommen werden, dass eine neue Bestimmung aus dem bloßen Grund gegen die Artikel 10 und 11 der Verfassung verstößen würde, dass durch sie die Anwendungsbedingungen der früheren Rechtsvorschriften geändert werden.

B.7.2. Wenn der Gesetzgeber eine Änderung der Politik als notwendig erachtet, kann er den Standpunkt vertreten, dass sie mit sofortiger Wirkung durchgeführt werden muss, und ist er grundsätzlich nicht verpflichtet, eine Übergangsregelung vorzusehen. Gegen die Artikel 10 und 11 der Verfassung wird nur verstößen, wenn das Fehlen einer Übergangsregelung zu einem Behandlungsunterschied führt, für den es keine vernünftige Rechtfertigung gibt, oder wenn der Grundsatz des rechtmäßigen Vertrauens übermäßig verletzt wird. Dieser Grundsatz steht in engem Zusammenhang mit dem Grundsatz der Rechtssicherheit, der es dem Gesetzgeber verbietet, ohne objektive und vernünftige Rechtfertigung das Interesse der Rechtsunterworfenen daran, die Rechtsfolgen ihrer Handlungen vorhersehen zu können, zu beeinträchtigen.

B.8. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Einrichtung öffentlichen Interesses. Daher konnte der Gesetzgeber entscheiden, eine Angelegenheit selbst zu regeln, die er dem König zugewiesen und die die Verfassung Ihm nicht vorbehalten hat, indem er vorgesehen hat, die bisher geltende Regelung zur Ernennung des Direktors des Prüfstands durch eine Mandatsregelung über einen erneuerbaren Zeitraum von sechs Jahren nach einem durch einen königlichen Erlass zur Ausführung festzulegenden Verfahren zu ersetzen.

Daraus folgt, dass der Klagegrund, insofern er gegen Artikel 8 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 gerichtet ist, unbegründet ist.

B.9. Der Gerichtshof muss jedoch prüfen, ob der Gesetzgeber durch die Beendigung der Beschäftigung der klagenden Partei von Rechts wegen unter Berücksichtigung seines Ziels dadurch, dass er keine Übergangsbestimmung vorgesehen hat, nicht auf unvernünftige Weise die Rechte des Betroffenen verletzt hat.

B.10.1. Im vorliegenden Fall wird der angefochtene Artikel 19 § 2 nur mit dem Ziel begründet, die Kontinuität zu gewährleisten und Diskussionen und Streitsachen mit den gegenwärtigen Mandatsinhabern möglichst zu vermeiden.

Als statutarischer Bediensteter muss die klagende Partei es hinnehmen, dass ihr Amt oder Bestandteile ihres Statuts einseitig durch Anwendung des « Prinzips der Änderungsfähigkeit » geändert werden können. Sie kann jedoch erwarten, dass im Fall der Änderung oder des Wegfalls ihres Amtes geeignete Übergangsbestimmungen wie gegebenenfalls ein Wechsel in ein anderes Amt, in eine andere Dienststelle oder eine andere Einrichtung erlassen werden, um der dauerhaften Beschaffenheit der Beschäftigung Rechnung zu tragen, die eine wesentliche Eigenschaft des statutarischen Amtes darstellt.

Indem der Gesetzgeber die Maßnahme, die von Rechts wegen die Beschäftigung des Direktors des Prüfstands beendet, zum 1. Januar 2019 oder zu einem früheren vom König festzulegenden Datum in Kraft gesetzt hat, hat er eine Maßnahme ergriffen, die für den Betroffenen schwerwiegende Folgen hat, ohne eine angemessene Übergangsmaßnahme vorzusehen, und ohne dass ein zwingender Grund des Allgemeininteresses angeführt wurde, um deren Fehlen zu begründen.

Aufgrund von Artikel 19 § 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 bleibt die klagende Partei bis zur Bestellung eines Nachfolgers im Amt. Diese Bestimmung ist dazu gedacht, die Kontinuität der öffentlichen Dienstleistung sicherzustellen, stellt aber für die klagende Partei keine angemessene Übergangsmaßnahme dar, um der dauerhaften Beschaffenheit der Beschäftigung Rechnung zu tragen, die eine wesentliche Eigenschaft des statutarischen Amtes darstellt. Sie hilft daher dem Fehlen einer angemessenen Übergangsmaßnahme nicht ab.

B.10.2. Der angefochtene Artikel 19 § 2 weist also eine Lücke auf, insofern er die Beschäftigung des amtierenden Direktors des Prüfstands für Feuerwaffen beendet, ohne ihm gegenüber eine angemessene Übergangsmaßnahme vorzusehen.

Somit ist die Einführung der neuen Regelung nicht ausreichend vorhersehbar und missachtet die rechtmäßigen Erwartungen der klagenden Partei.

B.11. Der erste Klagegrund, der aus einem Verstoß gegen die Artikel 10 und 11 der Verfassung in Verbindung mit dem Grundsatz der Rechtssicherheit und des rechtmäßigen Vertrauens abgeleitet ist, ist begründet, jedoch nur in dem in B.10.2 erläuterten Maße.

B.12. Ein zweiter Klagegrund ist aus einem Verstoß gegen die Artikel 10, 11 und 13 der Verfassung in Verbindung mit den Artikeln 6 und 13 der Europäischen Menschenrechtskonvention abgeleitet.

Nach Auffassung der klagenden Partei hätte die Annahme einer Gesetzes- anstatt einer Verordnungsnorm zur Folge, dass ihr das Recht auf eine wirksame Beschwerde versagt werde, weil nicht der Staatsrat sondern nur der Gerichtshof dafür zuständig sei, die ihr gegenüber getroffene Entscheidung auf ihre Rechtmäßigkeit hin zu prüfen. Der klagenden Partei werde somit eine ganze Reihe von Verfahrensgarantien versagt, welche die Behörden zu beachten hätten, wenn sie Sanktionen gegen einen Beamten anwenden.

B.13. In Anbetracht der Nichtigerklärung des angefochtenen Artikels 19 § 2 in dem in B.10.2 präzisierten Maße hat das Gesetz nicht mehr zur Folge, dass die Funktion des Direktors des Prüfstands für Feuerwaffen beendet wird; deshalb braucht der zweite Klagegrund, der mit der richterlichen Kontrolle einer Entscheidung gesetzgeberischer Art zusammenhängt, welche per definitionem keine Folgen hat zeitigen können, nicht geprüft zu werden.

Aus diesen Gründen:

Der Gerichtshof

- erklärt Artikel 19 § 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2018 zur Festlegung verschiedener Bestimmungen über den Prüfstand für Feuerwaffen, insofern er sich auf den Direktor des Prüfstands für Feuerwaffen bezieht, ohne eine angemessene Übergangsbestimmung vorzusehen, für nichtig;

- weist die Klage im Übrigen zurück.

Erlassen in französischer, niederländischer und deutscher Sprache, gemäß Artikel 65 des Sondergesetzes vom 6. Januar 1989 über den Verfassungsgerichtshof, am 19. März 2019.

Der Kanzler,  
P.-Y. Dutilleux

Der Präsident,  
F. Daoût

SERVICE PUBLIC FEDERAL  
CHANCELLERIE DU PREMIER MINISTRE  
[C – 2019/30336]

**3 AVRIL 2019. — Loi relative au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne (1)**

PHILIPPE, Roi des Belges,  
A tous, présents et à venir, Salut.  
La Chambre des représentants a adopté et Nous sanctionnons ce qui suit :

#### TITRE 1<sup>er</sup>. — Disposition générale

**Article 1<sup>er</sup>.** La présente loi règle une matière visée à l'article 74 de la Constitution.

#### TITRE 2. — Droit de séjour des ressortissants du Royaume-Uni et des membres de leur famille

**CHAPITRE 1<sup>er</sup>.** — Modifications de la loi du 15 décembre 1980 sur l'accès au territoire, le séjour, l'établissement et l'éloignement des étrangers

**Art. 2.** Dans la loi du 15 décembre 1980 sur l'accès au territoire, le séjour, l'établissement et l'éloignement des étrangers, il est inséré un article 81/2 rédigé comme suit :

“Art. 81/2. Le droit de séjour des ressortissants du Royaume-Uni et des membres de leur famille, obtenu conformément aux articles 40 et 40bis, et celui des autres membres de la famille visés à l'article 47/1, est maintenu après l'entrée en vigueur de la loi du 3 avril 2019 relative

FEDERALE OVERHEIDS DIENST  
KANSELARIJ VAN DE EERSTE MINISTER

[C – 2019/30336]

**3 APRIL 2019. — Wet betreffende de terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie (1)**

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

De Kamer van volksvertegenwoordigers heeft aangenomen en Wij bekrachtigen hetgeen volgt :

#### TITEL I. — Algemene bepaling

**Artikel 1.** Deze wet regelt een aangelegenheid bedoeld in artikel 74 van de Grondwet.

#### TITEL 2. — Verblijfsrecht van onderdanen van het Verenigd Koninkrijk en hun familieleden

**HOOFDSTUK 1.** — Wijzigingen van de wet van 15 december 1980 betreffende de toegang tot het grondgebied, het verblijf, de vestiging en de verwijdering van vreemdelingen

**Art. 2.** In de wet van 15 december 1980 betreffende de toegang tot het grondgebied, het verblijf, de vestiging en de verwijdering van vreemdelingen wordt een artikel 81/2 ingevoegd, luidende :

“Art. 81/2. Het verblijfsrecht van de onderdanen van het Verenigd Koninkrijk en hun familieleden, verkregen overeenkomstig de artikelen 40 en 40bis, alsook dit van andere familieleden bedoeld in artikel 47/1, blijft behouden na de inwerkintreding van de wet van

au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne, sans préjudice des autres dispositions de la présente loi.”.

**Art. 3.** Dans la même loi, il est inséré un article 81/3 rédigé comme suit :

“Art. 81/3. Les demandes de séjour des ressortissants du Royaume-Uni et des membres de la famille visés à l'article 40bis et des autres membres de la famille visés à l'article 47/1, qui sont encore en cours au moment de l'entrée en vigueur de la loi du 3 avril 2019 relative au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne, sont traitées selon les conditions en vigueur au jour antérieur à la date de l'entrée en vigueur de la loi précitée.”.

**Art. 4.** Dans la même loi, il est inséré un article 81/4 rédigé comme suit :

“Art. 81/4. Les demandes de séjour qui sont introduites après l'entrée en vigueur de la loi du 3 avril 2019 relative au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne des membres de la famille visés à l'article 40bis et des autres membres de la famille visés à l'article 47/1 des ressortissants du Royaume-Uni qui sont visés aux articles 81/2 et 81/3, sont traitées selon les conditions en vigueur au jour antérieur à la date de l'entrée en vigueur de la loi précitée.”.

**Art. 5.** Dans la même loi, il est inséré un article 81/5 rédigé comme suit :

“Art. 81/5. Si le document de séjour du ressortissant du Royaume-Uni ou du membre de la famille visé à l'article 40bis ou des autres membres de la famille visés à l'article 47/1 expire, le bourgmestre doit le renouveler jusqu'à la date visée à l'article 7 de la loi du 3 avril 2019 relative au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne.”.

## CHAPITRE 2. — *Dispositions finales*

**Art. 6.** Le Roi peut, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, abroger, modifier, compléter ou remplacer les dispositions du présent titre.

L'arrêté royal visé à l'alinéa 1<sup>er</sup> cesse de produire ses effets à la fin du sixième mois qui suit son entrée en vigueur s'il n'a pas été confirmé par la loi avant cette date.

**Art. 7.** Le présent titre cesse d'être en vigueur le 31 décembre 2020.

Le Roi peut, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, fixer une date de fin de vigueur antérieure à celle mentionnée à l'alinéa 1<sup>er</sup>.

## TITRE 3. — *Energie*

CHAPITRE UNIQUE. — *Modification de la loi du 12 avril 1965 relative au transport de produits gazeux et autres par canalisations en ce qui concerne Interconnector (UK) Limited*

**Art. 8.** Dans la loi du 12 avril 1965 relative au transport de produits gazeux et autres par canalisations, modifié en dernier lieu par la loi du 31 juillet 2017, il est inséré un article 25bis rédigé comme suit :

“Art. 25bis. Sous réserve de dispositions contraires figurant dans un traité conclu entre l'Union européenne et le Royaume-Uni ou dans un traité conclu entre la Belgique et le Royaume-Uni, les dispositions figurant à la section 2 du chapitre III, à l'article 15/5bis, § 15, à l'article 15/5undecies, § 3, au chapitre IVsexies et au chapitre IVsepties de cette loi s'appliquent à Interconnector (UK) Limited avec effet à la date d'entrée en vigueur du titre 3 de la loi du 3 avril 2019 relative au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne.”.

## TITRE 4. — *Emploi*

CHAPITRE UNIQUE. — *Premiers emplois*

**Art. 9.** Dans l'article 23 de la loi du 24 décembre 1999 en vue de la promotion de l'emploi, le paragraphe 3 est rétabli dans la lecture suivante :

“§ 3. Pour l'application du § 1bis, alinéa 1<sup>er</sup>, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord est considéré comme un Etat qui fait partie de l'Union européenne jusqu'au 31 décembre 2020.

Le Roi peut limiter l'application de l'alinéa 1<sup>er</sup>.”.

3 avril 2019 betreffende de terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie, onverminderd andere bepalingen van deze wet.”.

**Art. 3.** In dezelfde wet wordt een artikel 81/3 ingevoegd, luidende :

“Art. 81/3. De verblijfsaanvragen van de onderdanen van het Verenigd Koninkrijk en hun familieleden bedoeld in artikel 40bis, alsook van andere familieleden bedoeld in artikel 47/1, die op het moment van inwerkingtreding van de wet van 3 april 2019 betreffende de terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie nog hangende zijn, worden behandeld overeenkomstig de voorwaarden die golden op de dag voor de datum van inwerkingtreding van vooroemde wet.”.

**Art. 4.** In dezelfde wet wordt een artikel 81/4 ingevoegd, luidende :

“Art. 81/4. De verblijfsaanvragen ingediend na de inwerkingtreding van de wet van 3 april 2019 betreffende de terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie van familieleden bedoeld in artikel 40bis, alsook van andere familieleden bedoeld in artikel 47/1, van de onderdanen van het Verenigd Koninkrijk, die vallen onder artikel 81/2 en 81/3 worden behandeld overeenkomstig de voorwaarden die golden de dag voor de datum van inwerkingtreding van vooroemde wet.”.

**Art. 5.** In dezelfde wet wordt een artikel 81/5 ingevoegd, luidende :

“Art. 81/5. Indien de geldigheid van het verblijfsdocument van de onderdaan van het Verenigd Koninkrijk, het familielid bedoeld in artikel 40bis, of de andere familieleden bedoeld in artikel 47/1, vervalt, vernieuwt de burgemeester dit verblijfsdocument tot de datum bedoeld in artikel 7 van de wet van 3 april 2019 betreffende de terugtrekking van het Verenigd koninkrijk uit de Europese Unie.”.

## HOOFDSTUK 2. — *Slotbepalingen*

**Art. 6.** De Koning kan, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, de bepalingen van deze titel opheffen, wijzigen, aanvullen of vervangen.

Het koninklijk besluit bedoeld in het eerste lid houdt op uitwerking te hebben op het einde van de zesde maand volgend op de datum van inwerkingtreding ervan, tenzij het voor die dag bij wet is bekrachtigd.

**Art. 7.** Deze titel treedt buiten werking op 31 december 2020.

De Koning kan, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, een datum van buitenwerkingtreding bepalen voorafgaand aan de datum vermeld in het eerste lid.

## TITEL 3. — *Energie*

ENIG HOOFDSTUK. — *Wijziging van de wet van 12 april 1965 betreffende het vervoer van gasachtige producten en andere door middel van leidingen betreffende Interconnector (UK) Limited*

**Art. 8.** In de wet van 12 april 1965 betreffende het vervoer van gasachtige producten en andere door middel van leidingen, laatstelijk gewijzigd door de wet van 31 juli 2017, wordt een artikel 25bis ingevoegd, luidende :

“Art. 25bis. Onder voorbehoud van andersluidende bepalingen opgenomen in een verdrag afgesloten tussen de Europese Unie en het Verenigd Koninkrijk of in een verdrag afgesloten tussen België en het Verenigd Koninkrijk, zijn de bepalingen van hoofdstuk III, afdeling 2, artikel 15/5bis, § 15, artikel 15/5undecies, § 3, hoofdstuk IVsexies en hoofdstuk IVsepties van deze wet op Interconnector (UK) Limited van toepassing vanaf de inwerkingtreding van titel 3 van de wet van 3 april 2019 betreffende de terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie.”.

## TITEL 4. — *Werk*

ENIG HOOFDSTUK. — *Startbanen*

**Art. 9.** In artikel 23 van de wet van 24 december 1999 ter bevordering van de werkgelegenheid wordt paragraaf 3 hersteld in de volgende lezing :

“§ 3. Voor de toepassing van § 1bis, eerste lid, wordt het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland beschouwd als een Staat die deel uitmaakt van de Europese Unie tot 31 december 2020.

De Koning kan de toepassing van het eerste lid beperken.”.

**TITRE 5. — *Affaires Sociales*****CHAPITRE 1<sup>er</sup>. — *Coordination des systèmes de sécurité sociale***

**Art. 10.** Le présent chapitre s'applique aux personnes visées à l'article 2 du règlement (CE) n° 883/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 portant sur la coordination des systèmes de sécurité sociale et aux personnes visées à l'article 1<sup>er</sup> du règlement (CEE) n° 859/2003 du Conseil du 14 mai 2003 visant à étendre les dispositions du règlement (CEE) n° 1408/71 et du règlement (CEE) n° 574/72 aux ressortissants de pays tiers qui ne sont pas déjà couverts par ces dispositions uniquement en raison de leur nationalité, tenant compte, pour l'application du présent chapitre, du fait que le Royaume-Uni est assimilé à un Etat membre de l'Union européenne.

**Art. 11.** Pour l'application aux législations et régimes énumérés à l'article 12, des règlements de coordination des systèmes de sécurité sociale de l'Union européenne énumérés à l'article 13, le Royaume-Uni est assimilé à un Etat membre de l'Union européenne.

**Art. 12.** Le présent chapitre est applicable aux législations relatives aux branches de sécurité sociale suivantes :

1° les indemnités dues en exécution de l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités;

2° les allocations de chômage, en ce compris les allocations pour le régime du chômage avec complément d'entreprise, les allocations d'interruption pour le régime général du crédit-temps et les allocations d'interruption pour les congés thématiques des travailleurs du secteur privé;

3° les pensions de retraite et de survie;

4° les prestations du chef d'accidents du travail et de maladies professionnelles;

5° les prestations de santé dues en exécution de l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités;

6° les pensions d'invalidité au profit des ouvriers mineurs et y assimilés;

7° les soins de santé et les indemnités du régime des marins de la marine marchande;

8° la sécurité sociale d'outre-mer;

9° les prestations spéciales en espèces à caractère non contributif, telles que définies à l'article 70 et annexe X du Règlement 883/04.

Le présent chapitre est également applicable à l'allocation d'intégration octroyée en exécution de la législation relative aux allocations aux personnes handicapées.

**Art. 13.** Sans préjudice du droit de l'Union européenne et compte tenu de l'article 14, les législations et régimes énumérés à l'article 12 demeurent applicables conformément aux dispositions et principes des règlements de coordination des systèmes de sécurité sociale de l'Union européenne suivants :

— le règlement (CE) n° 883/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 portant sur la coordination des systèmes de sécurité sociale;

— le règlement (CE) n° 987/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 fixant les modalités d'application du règlement (CE) n° 883/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 portant sur la coordination des systèmes de sécurité sociale;

— le règlement (CE) n° 859/2003 du Conseil du 14 mai 2003 visant à étendre les dispositions du règlement (CEE) n° 1408/71 et du règlement (CEE) n° 574/72 aux ressortissants de pays tiers qui ne sont pas déjà couverts par ces dispositions uniquement en raison de leur nationalité;

— le règlement (CEE) n° 1408/71 du Conseil du 14 juin 1971 relatif à l'application des régimes de sécurité sociale aux travailleurs salariés, aux travailleurs non salariés et aux membres de leur famille qui se déplacent à l'intérieur de la Communauté;

— le règlement (CEE) n° 574/72 du Conseil du 21 mars 1972 fixant les modalités d'application du règlement (CEE) n° 1408/71 relatif à l'application des régimes de sécurité sociale aux travailleurs salariés, aux travailleurs non salariés et aux membres de leur famille qui se déplacent à l'intérieur de la Communauté.

**TITEL 5. — *Sociale Zaken*****HOOFDSTUK 1. — *Coördinatie van de socialezekerheidsstelsels***

**Art. 10.** Dit hoofdstuk is van toepassing op de in artikel 2 van de verordening (EG) nr. 883/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende de coördinatie van de socialezekerheidsstelsels en op de in artikel 1 van de verordening (EG) nr. 859/2003 van de Raad van 14 mei 2003 tot uitbreiding van de bepalingen van verordening (EEG) nr. 1408/71 en verordening (EEG) nr. 574/72 tot de onderdanen van derde landen die enkel door hun nationaliteit nog niet onder deze bepalingen vallen bedoelde personen, rekening houdend, voor de toepassing van dit hoofdstuk, met het feit dat het Verenigd Koninkrijk wordt gelijkgesteld met een lidstaat van de Europese Unie.

**Art. 11.** Voor de toepassing van de in artikel 13 opgesomde verordeningen betreffende de coördinatie van de socialezekerheidsstelsels van de Europese Unie op de in artikel 12 opgesomde wetgevingen en stelsels wordt het Verenigd Koninkrijk gelijkgesteld met een lidstaat van de Europese Unie.

**Art. 12.** Dit hoofdstuk is van toepassing op de wetgevingen betreffende de volgende takken van sociale zekerheid :

1° de uitkeringen verschuldigd in uitvoering van de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen;

2° de werkloosheidsuitkeringen, inclusief de uitkeringen voor het stelsel van werkloosheid met bedrijfstoeslag, de onderbrekingsuitkeringen voor het algemeen stelsel van tijdskrediet en de onderbrekingsuitkeringen voor thematische verloven voor de werknemers uit de private sector;

3° de rust- en overlevingspensioenen;

4° de prestaties uit hoofde van arbeidsongevallen en beroepsziekten;

5° de geneeskundige verstrekkingen verschuldigd in uitvoering van de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen;

6° de invaliditeitspensioenen ten voordele van de mijnwerkers en er mee gelijkgestelden;

7° de geneeskundige verzorging en de uitkeringen van het stelsel der zeelieden ter koopvaardij;

8° de overzeese sociale zekerheid;

9° de bijzondere, niet op premie- of bijdragebetaling berustende prestaties, als bedoeld in artikel 70 en bijlage X bij de verordening 883/04.

Dit hoofdstuk is ook van toepassing op de integratietegemoetkoming die toegekend wordt in uitvoering van de wetgeving betreffende de tegemoetkomingen aan personen met een handicap.

**Art. 13.** Onvermindert het recht van de Europese Unie en rekening houdend met artikel 14, blijven de in artikel 12 bedoelde wetgevingen en stelsels van toepassing overeenkomstig de bepalingen en beginselen van de volgende verordeningen betreffende de coördinatie van de socialezekerheidsstelsels van de Europese Unie :

— verordening (EG) nr. 883/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende de coördinatie van de socialezekerheidsstelsels;

— verordening (EG) nr. 987/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 tot vaststelling van de wijze van toepassing van verordening (EG) nr. 883/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende de coördinatie van de socialezekerheidsstelsels;

— verordening (EG) nr. 859/2003 van de Raad van 14 mei 2003 tot uitbreiding van de bepalingen van verordening (EEG) nr. 1408/71 en verordening (EEG) nr. 574/72 tot de onderdanen van derde landen die enkel door hun nationaliteit nog niet onder deze bepalingen vallen;

— verordening (EEG) nr. 1408/71 van de Raad van 14 juni 1971 betreffende de toepassing van de socialezekerheidsregelingen op werknemers en zelfstandigen, alsmede op hun gezinsleden die zich binnen de Gemeenschap verplaatsen;

— verordening (EEG) nr. 574/72 van de Raad van 21 maart 1972 tot vaststelling van de wijze van toepassing van verordening (EEG) nr. 1408/71 betreffende de toepassing van de socialezekerheidsregelingen op werknemers en zelfstandigen, alsmede op hun gezinsleden, die zich binnen de Gemeenschap verplaatsen.

**Art. 14.** Lorsque, pour l'application du présent chapitre, une institution belge requiert, partiellement ou totalement, la collaboration d'une institution britannique, notamment en terme d'échange d'information, l'institution belge prend toutes les mesures raisonnables pour obtenir le concours de cette institution ou les informations nécessaires.

Si, à l'issue de la procédure, l'institution belge constate l'impossibilité d'obtenir la collaboration nécessaire, elle en informe sans délai la personne concernée et invite celle-ci à lui produire les informations ou éléments pertinents dont elle dispose.

Une institution belge n'est pas tenue d'appliquer l'article 13 si, après s'être acquittée des obligations prévue aux alinéas précédents, celle-ci est dans l'impossibilité d'obtenir la collaboration ou les informations nécessaires à sa mise en œuvre. Il en va de même si la personne concernée ne fournit pas les informations nécessaires dans un délai raisonnable, ou fournit des informations incomplètes.

## CHAPITRE 2. — Dispositions finales

**Art. 15.** Afin d'assurer que la continuité dans l'application des règlements de coordination des systèmes de sécurité sociale soit parfaitement réciproque par rapport à l'application qui en sera faite par le Royaume-Uni, le Roi peut, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, abroger, modifier, compléter ou remplacer les articles 10 et 12.

Les arrêtés pris en exécution de l'alinéa 1<sup>er</sup> cesseront de produire leurs effets à la fin du sixième mois qui suit leur entrée en vigueur s'ils n'ont pas été confirmés par la loi avant cette date.

**Art. 16.** Le présent titre cesse d'être en vigueur le 31 décembre 2020.

Le Roi peut, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, fixer une date de fin de vigueur antérieure à celle mentionnée à l'alinéa 1<sup>er</sup>.

## TITRE 6. — Finances

**CHAPITRE 1<sup>er</sup>.** — *Modification de la loi du 25 octobre 2016 relative à l'accès à l'activité de prestation de services d'investissement et au statut et au contrôle des sociétés de gestion de portefeuille et de conseil en investissement, et retrait du Royaume Uni de l'Union européenne*

**Art. 17.** A l'article 14 de la loi du 25 octobre 2016 relative à l'accès à l'activité de prestation de services d'investissement et au statut et au contrôle des sociétés de gestion de portefeuille et de conseil en investissement, remplacé par la loi du 21 novembre 2017, les modifications suivantes sont apportées :

1° dans le paragraphe 1<sup>er</sup>, les modifications suivantes sont apportées :

a) la phrase "Les entreprises d'investissement relevant du droit d'un pays tiers et qui fournissent effectivement des services d'investissement dans leur Etat d'origine, peuvent offrir ou fournir ces services en Belgique, sans y être établies, aux seuls investisseurs suivants :" est remplacée par la phrase "Les entreprises d'investissement relevant du droit d'un pays tiers et qui fournissent effectivement des services d'investissement ou exercent des activités d'investissement dans leur Etat d'origine, peuvent exercer ces activités ou offrir ou fournir ces services en Belgique, sans y être établies, pour, ou aux seuls investisseurs suivants :";

b) dans le 3<sup>o</sup>, les mots "en ce qui concerne les services d'investissement offerts ou fournis en Belgique" sont remplacés par les mots "en ce qui concerne les services ou activités d'investissement offerts, fournis ou exercés en Belgique";

2° dans le paragraphe 2, les modifications suivantes sont apportées :

a) dans l'alinéa 1<sup>er</sup>, les mots "en précisant les services d'investissement qu'elles envisagent de fournir et les catégories d'investisseurs auxquelles elles entendent fournir ces services" sont remplacés par les mots "en précisant les services ou activités d'investissement qu'elles envisagent de fournir ou d'exercer et les catégories d'investisseurs auxquelles ces services ou activités sont destinés";

b) dans l'alinéa 2, les mots "la prestation de services d'investissement en Belgique" sont remplacés par les mots "la prestation de services d'investissement ou l'exercice d'activités d'investissement en Belgique";

3° dans le paragraphe 3, les mots "qui fournissent en Belgique les services visés à l'article 2, 1<sup>o</sup>, de la présente loi" sont remplacés par les mots "qui fournissent ou exercent en Belgique les services d'investissement ou activités d'investissement visés à l'article 2, 1<sup>o</sup>, de la présente loi".

**Art. 14.** Wanneer een Belgische instelling voor de toepassing van dit hoofdstuk de volledige of gedeeltelijke medewerking van een Britse instelling vereist, onder andere wat betreft de uitwisseling van informatie, neemt de Belgische instelling alle redelijke maatregelen om de bijstand van die instelling of de nodige informatie te verkrijgen.

Indien de Belgische instelling aan het einde van de procedure vaststelt dat het onmogelijk is de nodige medewerking te verkrijgen, stelt zij de betrokkenen hiervan onmiddellijk in kennis en verzoekt zij hem de relevante informatie of relevante elementen waarover hij beschikt, te verstrekken.

Een Belgische instelling is niet verplicht artikel 13 toe te passen indien zij, nadat zij aan de in de voorgaande ledien bedoelde verplichtingen heeft voldaan, niet in staat is de medewerking of informatie te verkrijgen die nodig is voor de uitvoering ervan. Hetzelfde geldt indien de betrokkenen niet binnen een redelijke termijn de nodige informatie verstrekken of onvolledige informatie verstrekken.

## HOOFDSTUK 2 — Slotbepalingen

**Art. 15.** Om te waarborgen dat de continuïteit van de toepassing van de verordeningen betreffende de coördinatie van de socialezekerheidssystemen volledig wederkerig is met de toepassing ervan door het Verenigd Koninkrijk, kan de Koning, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, de artikelen 10 en 12 opheffen, wijzigen, aanvullen of vervangen.

De besluiten die genomen worden ter uitvoering van het eerste lid houdt op uitwerking te hebben op het einde van de zesde maand volgend op de datum van inwerkingtreding ervan, tenzij zij voor die dag bij wet zijn bekraftigd.

**Art. 16.** Deze titel treedt buiten werking op 31 december 2020.

De Koning kan, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, een datum van buitenwerkingtreding bepalen voorafgaand aan de datum vermeld in het eerste lid.

## TITEL 6. — Financiën

**HOOFDSTUK 1.** — *Wijziging van de wet van 25 oktober 2016 betreffende de toegang tot het beleggingsdienstenbedrijf en betreffende het statuut van en het toezicht op de vennootschappen voor vermogensbeheer en beleggingsadvies, en terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie*

**Art. 17.** In artikel 14 van de wet van 25 oktober 2016 betreffende de toegang tot het beleggingsdienstenbedrijf en betreffende het statuut van en het toezicht op de vennootschappen voor vermogensbeheer en beleggingsadvies, vervangen bij de wet van 21 november 2017, worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° in paragraaf 1 worden de volgende wijzigingen aangebracht :

a) de zin "De beleggingsondernemingen die ressorteren onder het recht van een derde land en die in hun land van herkomst daadwerkelijk beleggingsdiensten verlenen, mogen zonder vestiging enkel aan volgende beleggers deze diensten in België aanbieden of verlenen :" wordt vervangen als volgt : "Beleggingsondernemingen die ressorteren onder het recht van een derde land en in hun land van herkomst daadwerkelijk beleggingsdiensten verlenen dan wel beleggingsactiviteiten verrichten, mogen deze diensten of activiteiten in België, zonder er gevestigd te zijn, enkel aanbieden of verlenen aan, dan wel verrichten voor de volgende beleggers :";

b) in het 3<sup>o</sup> worden de woorden "voor wat betreft de in België aangeboden of verleende beleggingsdiensten" vervangen door de woorden "wat betreft de in België aangeboden of verleende beleggingsdiensten, dan wel verrichte beleggingsactiviteiten";

2° in paragraaf 2 worden de volgende wijzigingen aangebracht :

a) in het eerste lid worden de woorden "met opgave van de voorgenomen beleggingsdiensten die ze voornemens zijn te verrichten, alsook van de categorieën van beleggers aan wie ze voornemens zijn deze diensten te verlenen" vervangen door de woorden "met opgave van de beleggingsdiensten of beleggingsactiviteiten die ze voornemens zijn te verlenen of te verrichten, alsook van de categorieën van beleggers voor wie deze diensten of activiteiten bestemd zijn";

b) in het tweede lid worden de woorden "het verlenen van beleggingsdiensten in België" vervangen door de woorden "het verlenen van beleggingsdiensten of verrichten van beleggingsactiviteiten in België";

3° in paragraaf 3 worden de woorden "die in België de diensten verlenen bedoeld in artikel 2, 1<sup>o</sup>, van deze wet" vervangen door de woorden "die in België de beleggingsdiensten verlenen of de beleggingsactiviteiten verrichten als bedoeld in artikel 2, 1<sup>o</sup>, van deze wet".

**Art. 18.** Dans l'article 14/1 de la même loi, insérée par la loi du 21 novembre 2017, le paragraphe 2 est complété par trois alinéas rédigés comme suit :

“Le Roi peut, sur avis de la FSMA, compléter les dispositions légales et réglementaires visées à l'alinéa 1<sup>er</sup> par des dispositions applicables aux entreprises d'investissement relevant du droit d'un pays tiers, qu'il juge nécessaires en vue d'assurer la protection des intérêts des investisseurs et de préserver le bon fonctionnement, l'intégrité et la transparence des marchés financiers.

Il peut, en particulier, arrêter des règles de conservation de données et de déclaration de transactions que les entreprises d'investissement relevant du droit de pays tiers visées à l'article 14 doivent respecter lorsqu'elles prennent des services d'investissement d'exécution d'ordres et que ces services portent sur :

a) des instruments financiers qui sont admis à la négociation ou négociés sur une plate-forme de négociation au sens de la Directive 2014/65/UE ou pour lesquels une demande d'admission à la négociation a été présentée;

b) des instruments financiers dont le sous-jacent est un instrument financier négocié sur une plate-forme de négociation au sens de la Directive 2014/65/UE;

c) des instruments financiers dont le sous-jacent est un indice ou un panier composé d'instruments financiers négociés sur une plate-forme de négociation au sens de la Directive 2014/65/UE.

Pour l'application des alinéas 2 et 3, le Roi tient notamment compte du contenu des dispositions du Règlement (UE) n° 600/2014 du 15 mai 2014 du Parlement européen et du Conseil concernant les marchés financiers et modifiant le règlement (UE) n° 648/2012, ou d'autres textes de droit européen en la matière.”.

**Art. 19.** Le Roi peut, sur avis de l'Autorité des services et marchés financiers, arrêter des règles relatives à l'exploitation, en Belgique, d'un marché réglementé, d'un MTF ou d'un OTF, au sens de la Directive 2014/65/UE du 15 mai 2014 du Parlement européen et du Conseil du concernant les marchés d'instruments financiers et modifiant la directive 2002/92/CE et la directive 2011/61/UE, par une entreprise relevant d'un pays tiers.

**Art. 20.** Le Roi peut, sur avis de l'Autorité des services et marchés financiers et de la Banque nationale de Belgique, prendre les mesures utiles pour la bonne exécution des contrats conclus antérieurement à la perte de la reconnaissance, en Belgique, des agréments, enregistrements, inscriptions et, plus généralement, de toute forme d'autorisation des personnes ou entreprises actives dans le secteur financier, en particulier celles ayant la qualité d'établissement de crédit, d'entreprise d'investissement, d'entreprise d'assurance ou de réassurance, d'établissement de paiement, d'établissement de monnaie électronique, de prêteur, d'organisme de placement collectif, de société de gestion d'organismes de placement collectif, de gestionnaire d'organismes de placement collectif alternatifs, d'intermédiaire d'assurance et de réassurance ou d'intermédiaire de crédit et qui relèvent du droit du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ou de Gibraltar.

Pour les besoins de l'exécution des contrats conclus antérieurement à la sortie du Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord de l'Union européenne, les mesures visées à l'alinéa 1<sup>er</sup> peuvent entre autres consister dans l'octroi des autorisations requises pour les entreprises relevant du droit d'un Etat non membre de l'Union, ou dans l'octroi d'une assimilation au régime de reconnaissance mutuelle existant conformément au droit de l'Union.

## CHAPITRE 2. — *Modifications des codes fiscaux fédéraux*

**Art. 21.** Pour l'application des dispositions du Code des impôts sur les revenus 1992, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord est assimilé jusqu'au 31 décembre 2019 à un Etat membre de l'Union européenne.

**Art. 22.** Pour l'application du Livre II et du Livre IIbis du Code des droits de succession, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord est assimilé jusqu'au 31 décembre 2019 à un Etat membre de l'Union européenne.

**Art. 18.** In artikel 14/1 van dezelfde wet, ingevoegd bij de wet van 21 november 2017, wordt paragraaf 2 aangevuld met drie ledenvindende :

“De Koning kan, op advies van de FSMA, de wettelijke en reglementaire bepalingen als bedoeld in het eerste lid, aanvullen met bepalingen die van toepassing zijn op de beleggingsondernemingen die ressorteren onder het recht van een derde land, die Hij noodzakelijk acht voor het beschermen van de belangen van de beleggers en voor het vrijwaren van de goede werking, de integriteit en de transparantie van de financiële markten.

Hij kan, inzonderheid, regels vastleggen voor de bewaring van gegevens en de kennisgeving van transacties die de beleggingsondernemingen die ressorteren onder het recht van derde landen als bedoeld in artikel 14 moeten naleven als zij beleggingsdiensten verlenen die bestaan uit het uitvoeren van orders en als die diensten betrekking hebben op :

a) financiële instrumenten die tot de handel zijn toegelaten of worden verhandeld op een handelsplatform in de zin van Richtlijn 2014/65/EU of waarvoor een verzoek om toelating tot de handel is gedaan;

b) financiële instrumenten waarvan de onderliggende waarde een financieel instrument is dat wordt verhandeld op een handelsplatform in de zin van Richtlijn 2014/65/EU;

c) financiële instrumenten waarvan de onderliggende waarde een index of mand is die is samengesteld uit financiële instrumenten die worden verhandeld op een handelsplatform in de zin van Richtlijn 2014/65/EU.

Voor de toepassing van de het tweede en het derde lid houdt de Koning inzonderheid rekening met de bepalingen van Verordening (EU) nr. 600/2014 van 15 mei 2014 van het Europees Parlement en de Raad betreffende markten in financiële instrumenten en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 648/2012, of andere Europeesrechtelijke teksten ter zake.”.

**Art. 19.** De Koning kan, op advies van de Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten, regels bepalen met betrekking tot de exploitatie in België van een geregelmenteerde markt, een MTF of een OTF in de zin van Richtlijn 2014/65/EU van 15 mei 2014 van het Europees Parlement en de Raad betreffende markten voor financiële instrumenten en tot wijziging van Richtlijn 2002/92/EG en Richtlijn 2011/61/EU, door een onderneming uit een derde land.

**Art. 20.** De Koning kan, op advies van de Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten en de Nationale Bank van België, dienstige maatregelen nemen voor de goede uitvoering van de overeenkomsten die waren gesloten vóór het verlies van de erkenning, in België, van de vergunningen, registraties, inschrijvingen, en, meer algemeen, van elke vorm van toestemming van in de financiële sector actieve ondernemingen of personen, in het bijzonder van zij die de hoedanigheid hebben van kredietinstelling, beleggingsonderneming, verzekerings- of herverzekeringsonderneming, betalingsinstelling, instelling voor elektronisch geld, kredietgever, instelling voor collectieve belegging, beheersvenootschap van instellingen voor collectieve belegging, beheerde van alternatieve instellingen voor collectieve belegging, verzekerings – en herverzekeringsinstellingen of kredietbemiddelaar en die onder het recht van het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland of van Gibraltar ressorteren.

Met het oog op de uitvoering van de overeenkomsten die gesloten zijn voorafgaand aan het vertrek van het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland uit de Europese Unie, kunnen de in het eerste lid bedoelde maatregelen onder meer bestaan in het verlenen van de voor de ondernemingen die ressorteren onder het recht van niet-lidstaat van de Unie vereiste toestemmingen, of in de toekenning van een gelijkstelling met de overeenkomstig het Unierecht bestaande regeling inzake wederzijdse erkenning.

## HOOFDSTUK 2. — *Wijzigingen van de federale fiscale wetboeken*

**Art. 21.** Voor de toepassing van het Wetboek van de inkomenstebelastingen 1992, wordt het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland tot en met 31 december 2019 gelijkgesteld met een lidstaat van de Europese Unie.

**Art. 22.** Voor de toepassing van het Boek II en het Boek IIbis van het Wetboek der successierechten, wordt het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland tot en met 31 december 2019 gelijkgesteld met een lidstaat van de Europese Unie.

**Art. 23.** Pour l'application des dispositions du Code des droits d'enregistrement, d'hypothèque et de greffe ne visant pas les droits visés à l'article 3, alinéa 1<sup>er</sup>, 6<sup>o</sup> à 8<sup>o</sup>, de la loi spéciale du 16 janvier 1989 relative au financement des Communautés et des Régions, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord est assimilé à un Etat membre de l'Union européenne pour les opérations effectuées jusqu'au 31 décembre 2019.

**Art. 24.** Pour l'application du Code des droits et taxes divers, à l'exception des titres II et XI du livre II, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord est assimilé à un Etat membre de l'Union européenne pour les opérations effectuées jusqu'au 31 décembre 2019.

Pour l'application des titres II et XI du livre II du même Code, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord est assimilé jusqu'au 31 décembre 2019 à un Etat membre de l'Union européenne.

**Art. 25.** L'article 21 s'applique également à toutes les dispositions légales particulières concernant les impôts sur les revenus, non reprises dans le Code des impôts sur les revenus 1992, et aux arrêtés pris pour l'exécution de ce Code ou desdites dispositions légales particulières.

Les articles 22 à 24 s'appliquent également à toutes les dispositions légales particulières relatives aux droits et taxes y visés, non reprises dans les Codes précités ainsi qu'aux arrêtés pris pour l'exécution de ces Codes ou dispositions légales particulières.

**Art. 26. § 1<sup>er</sup>.** Le Roi peut raccourcir par arrêté délibéré en Conseil des ministres le délai visé aux articles 21 à 25 tant au niveau de la date du 31 décembre 2019 qu'au niveau de l'exercice d'imposition pour l'application en tout ou partie des dispositions fiscales fédérales.

A l'expiration de la date visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, le Conseil des ministres évalue l'impact du régime transitoire visé à ce chapitre. En cas d'évaluation positive, le délai visé à l'alinéa 1<sup>er</sup> peut être prolongé par arrêté délibéré en Conseil des ministres jusqu'au moment où un régime définitif a été élaboré pour une partie ou toutes les dispositions fiscales.

Le Roi saisira la Chambre des représentants immédiatement si elle est réunie, sinon dès l'ouverture de sa plus prochaine session, d'un projet de loi de confirmation des arrêtés pris en exécution des alinéas 1<sup>er</sup> et 2. Lesdits arrêtés cessent de produire leurs effets s'ils n'ont pas été confirmés par la loi dans les vingt-quatre mois qui suivent la date de leur publication au *Moniteur belge*. A défaut de cette confirmation endéans le délai précité, les arrêtés sont censés n'avoir jamais produit leurs effets.

§ 2. Le Roi peut en outre, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, exclusivement pendant la période qui commence, selon le cas, soit le jour de la dissolution de la Chambre des représentants, soit le dernier jour de la session de la Chambre, et prend fin la veille du jour de l'ouverture de la plus prochaine session de cette Chambre, prendre des mesures :

- qui sont nécessaires dans le cadre d'un Brexit sans accord de retrait;
- pour lesquelles la nécessité d'une intervention immédiate est motivée;
- apportant une modification aux dispositions fiscales prévues dans les Codes, dispositions de loi spéciales ou arrêtés d'exécution visés aux articles 21 à 25.

Le Roi saisira la Chambre des représentants immédiatement si elle est réunie, sinon dès l'ouverture de sa plus prochaine session, d'un projet de loi de confirmation des arrêtés pris en exécution de l'alinéa 1<sup>er</sup>. Lesdits arrêtés cessent de produire leurs effets s'ils n'ont pas été confirmés par la loi dans les vingt-quatre mois qui suivent la date de leur publication au *Moniteur belge*. A défaut de cette confirmation endéans le délai précité, l'arrêté est censé n'avoir jamais produit ses effets.

**Art. 27.** Les articles 21 à 25 sont seulement applicables à la condition que le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ait prévu une réciprocité pour les dispositions pertinentes incluses dans les Codes, dispositions légales particulières et arrêtés d'exécution visés par ces articles.

**Art. 23.** Voor de toepassing van de bepalingen van het Wetboek der registratie-, hypotheek- en griffierechten die niet de rechten betreffen bedoeld in artikel 3, eerste lid, 6<sup>o</sup> tot 8<sup>o</sup>, van de bijzondere wet van 16 januari 1989 betreffende de financiering van de Gemeenschappen en de Gewesten, wordt het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland met een lidstaat van de Europese Unie gelijkgesteld voor de verrichtingen gedaan tot en met 31 december 2019.

**Art. 24.** Voor de toepassing van het Wetboek diverse rechten en taken, met uitzondering van de titels II en XI van het boek II, wordt het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland gelijkgesteld met een lidstaat van de Europese Unie voor verrichtingen gedaan tot en met 31 december 2019.

Voor de toepassing van de titels II en XI van het boek II van hetzelfde Wetboek, wordt het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland tot en met 31 december 2019 gelijkgesteld met een lidstaat van de Europese Unie.

**Art. 25.** Het artikel 21 is eveneens van toepassing op de bijzondere wetsbepalingen betreffende de inkomenstbelastingen, die niet in het Wetboek van de inkomenstbelastingen 1992 zijn opgenomen, en op de besluiten genomen tot uitvoering van dit Wetboek of deze bijzondere wetsbepalingen.

De artikelen 22 tot 24 zijn eveneens van toepassing voor alle bijzondere wetsbepalingen betreffende de rechten die in de voornoemde Wetboeken zijn opgenomen alsook voor alle bepalingen van de uitvoeringsbesluiten van deze Wetboeken of bijzondere wetsbepalingen.

**Art. 26. § 1.** De Koning kan bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad de in de artikelen 21 tot 25 vermelde periode inkorten, zowel inzake de datum van 31 december 2019 als inzake het aanslagjaar voor de toepassing van alle of een deel van de federale fiscale bepalingen.

Bij het verstrijken van de in het eerste lid bedoelde datum, evolueert de Ministerraad de impact van de in dit hoofdstuk bedoelde overgangsregeling. In geval van een positieve evaluatie kan de periode bedoeld in het eerste lid verlengd worden door een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad tot het moment waarop een definitieve regeling is uitgewerkt voor een deel of alle fiscale bepalingen.

De Koning zal bij de Kamer van volksvertegenwoordigers, onmiddellijk indien ze in zitting is, zo niet bij de opening van de eerstvolgende zitting, een ontwerp van wet indienen tot bekraftiging van de ter uitvoering van het eerste en tweede lid genomen besluiten. Deze besluiten houden op uitwerking te hebben indien ze niet bij wet zijn bekraftigd binnen vierentwintig maanden na de datum van hun bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*. Bij gebreke van deze bekraftiging binnen de voormelde termijn worden de besluiten geacht nooit uitwerking te hebben gehad.

§ 2. De Koning kan bovendien bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, uitsluitend tijdens de periode die naargelang het geval, hetzij aanvangt op de dag van de ontbinding van de Kamer van volksvertegenwoordigers, hetzij op de laatste dag van de zitting van de Kamer, en eindigt daags vóór de opening van de eerstvolgende zitting van deze Kamer, maatregelen nemen :

- die noodzakelijk zijn in het kader van een brexit zonder terugtrekkingsakkoord; en
- waarbij gemotiveerd wordt waarom een onmiddellijk ingrijpen vereist is; en
- waarbij een wijziging wordt aangebracht aan de fiscale bepalingen vervat in de Wetboeken, bijzondere wetsbepalingen of uitvoeringsbesluiten bedoeld in de artikelen 21 tot 25.

De Koning zal bij de Kamer van volksvertegenwoordigers, onmiddellijk indien ze in zitting is, zo niet bij de opening van de eerstvolgende zitting, een ontwerp van wet indienen tot bekraftiging van de ter uitvoering van het eerste lid genomen besluiten. Deze besluiten houden op uitwerking te hebben indien ze niet bij wet zijn bekraftigd binnen vierentwintig maanden na de datum van hun bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*. Bij gebreke van deze bekraftiging binnen de voormelde termijn wordt het besluit geacht nooit uitwerking te hebben gehad.

**Art. 27.** De artikelen 21 tot 25 zijn slechts van toepassing op voorwaarde dat het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland voor de relevante bepalingen vervat in de in deze artikelen bedoelde Wetboeken, bijzondere wetsbepalingen en uitvoeringsbesluiten heeft voorzien in een wederkerigheid.

**TITRE 7. — Economie****CHAPITRE 1<sup>er</sup>. — Modification de la loi du 4 avril 2014 relative aux assurances**

**Art. 28.** A l'article 5 de la loi du 4 avril 2014 relative aux assurances, modifié en dernier lieu par la loi du 6 décembre 2018, la modification suivante est apportée :

1° il est inséré un 21°/9, rédigé comme suit :

“21°/9 “souscripteur mandaté” : l’intermédiaire d’assurance qui, en tant que mandataire d’une ou plusieurs entreprises d’assurance, dispose du pouvoir d’accepter de couvrir des risques et de conclure et gérer des contrats d’assurance au nom et pour le compte de celles-ci.”.

**Art. 29.** A l'article 259 de la même loi, remplacé par la loi du 6 décembre 2018, les modifications suivantes sont apportées :

1° au paragraphe 1<sup>er</sup>, l'alinéa 4 est remplacé par ce qui suit :

“Le registre des intermédiaires d’assurance et des intermédiaires d’assurance à titre accessoire, tenu par la FSMA, est constitué des catégories suivantes : “courtiers d’assurance”, “agents d’assurance”, “sous-agents d’assurance”, “intermédiaires d’assurance à titre accessoire” et “souscripteurs mandatés”;

2° un paragraphe 1<sup>er</sup>/1 est inséré, rédigé comme suit :

“§ 1<sup>er</sup>/1. Sous réserve des dispositions de l'article 271, un intermédiaire d’assurance ne peut exercer son activité que s'il est inscrit dans la catégorie correspondante du registre des intermédiaires d’assurance.”.

**Art. 30.** L'article 263 de la même loi, remplacé par la loi du 6 décembre 2018, est remplacé par ce qui suit :

“Art. 263. Pour les activités visées par la présente partie, nul ne peut porter le titre de courtier d’assurance, agent d’assurance, sous-agent d’assurance, courtier de réassurance, agent de réassurance, sous-agent de réassurance ou souscripteur mandaté, ou de courtier, agent, sous-agent, souscripteur, pour indiquer l’activité d’assurance, de réassurance ou de distribution d’assurances ou de réassurances, s'il n'est inscrit au registre des intermédiaires d’assurance ou au registre des intermédiaires de réassurance dans la catégorie correspondante.”.

**Art. 31.** Dans la section 2, chapitre 3, partie 6 de la même loi, il est inséré un article 267/1, rédigé comme suit :

“Art. 267/1. Les intermédiaires d’assurance qui exercent l’activité de souscripteur mandaté :

1° disposent d'une organisation adéquate compte tenu de la nature, du volume et de la complexité des activités exercées, ainsi que des risques y afférents, en vue d’assurer le respect des dispositions de la présente loi. Le Roi peut préciser davantage ce qu'il convient d'entendre aux fins du présent article par organisation adéquate;

2° mentionnent sur leur site web, ou, à défaut, remettent sur support durable à la demande de leurs clients, le nom de toutes les entreprises d’assurance qui leur ont accordé une procuration, ainsi que les branches d’assurance pour lesquelles chaque procuration a été accordée;

3° mentionnent sur chaque police d’assurance le nom de la ou les entreprises d’assurance au nom et pour le compte desquelles la police a été conclue par le souscripteur mandaté;

4° répondent également aux dispositions de la présente section qui sont applicables aux courtiers d’assurance.”.

**Art. 32.** L'article 266, 6°, de la même loi est complété par l'alinéa suivant :

“En ce qui concerne son activité de distribution d’assurances en Belgique, l’intermédiaire ne peut traiter qu’avec les souscripteurs mandatés qui sont inscrits pour cette activité ou qui sont autorisés à exercer leurs activités en Belgique en vertu de l'article 271.”.

**CHAPITRE 2. — Dispositions transitoires**

**Art. 33.** Les personnes qui, à la date d’entrée en vigueur du présent titre, sont inscrites au registre des intermédiaires d’assurance conformément à l'article 259, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, de la loi du 4 avril 2014 relative aux assurances, et exercent l’activité de souscripteur mandaté,

1° notifient l’exercice de cette activité à la FSMA dans les trois mois de l’entrée en vigueur du présent titre, selon les formes et les modalités prévues par la FSMA. Dans ce cas, elles seront provisoirement autorisées à poursuivre l’exercice de l’activité de souscripteur mandaté; et

**TITEL 7. — Economie****HOOFDSTUK 1. — Wijziging van de wet van 4 april 2014 betreffende de verzekeringen**

**Art. 28.** In artikel 5 van de wet van 4 april 2014 betreffende de verzekeringen, laatstelijk gewijzigd door de wet van 6 december 2018, wordt de volgende wijziging aangebracht :

1° er wordt een bepaling onder 21°/9 ingevoegd, luidende :

“21°/9 “gevolmachtigde onderschrijver” : de verzekeringstussenpersoon die, als lasthebber van één of meer verzekeringsondernemingen, bevoegd is om de dekking van risico’s te accepteren, in naam en voor rekening van die verzekeringsondernemingen, en verzekeringsovereenkomsten te sluiten en te beheren.”.

**Art. 29.** In artikel 259 van dezelfde wet, vervangen bij de wet van 6 december 2018, worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° in paragraaf 1 wordt het vierde lid vervangen als volgt :

“Het door de FSMA bijgehouden register van de verzekerings- en nevenverzekeringstussenpersonen wordt onderverdeeld in de volgende categorieën : “verzekeringsmakelaars”, “verzekeringsagenten”, “verzekeringssubagenten”, “neven-verzekeringstussenpersonen” en “gevolmachtigde onderschrijvers”;

2° er wordt een paragraaf 1/1 ingevoegd, luidende :

“§ 1/1. Zonder afbreuk te doen aan de bepalingen van artikel 271 mag een verzekeringstussenpersoon zijn activiteiten slechts uitoefenen als hij in de desbetreffende categorie van het register van de verzekeringstussenpersonen is ingeschreven.”.

**Art. 30.** Artikel 263 van dezelfde wet, vervangen bij de wet van 6 december 2018, wordt vervangen als volgt :

“Art. 263. Voor de in dit deel bedoelde werkzaamheden, mag niemand de titel dragen van verzekeringsmakelaar, verzekeringsagent, verzekeringssubagent, herverzekeringsmakelaar, herverzekeringsagent, herverzekeringssubagent of gevolmachtigde onderschrijver, of van makelaar, agent, subagent of onderschrijver, met verwijzing naar de activiteit van verzekeringen, herverzekeringen, verzekerings- of herverzekeringsdistributie, tenzij hij in de desbetreffende categorie van het register van de verzekeringstussenpersonen of het register van de herverzekeringstussenpersonen is ingeschreven.”.

**Art. 31.** In afdeling 2, hoofdstuk 3, deel 6 van dezelfde wet wordt een artikel 267/1 ingevoegd, luidende :

“Art. 267/1. De verzekeringstussenpersonen die de activiteit van gevolmachtigde onderschrijver uitoefenen,

1° beschikken over een passende organisatie die is afgestemd op de aard, de omvang en de complexiteit van de uitgeoefende activiteiten, alsook op de eraan verbonden risico’s, met het oog op de naleving van de bepalingen van deze wet. De Koning kan de nadere regels voor de invulling van de vereiste van passende organisatie bepalen;

2° vermelden op hun website of, bij gebreke daarvan, verstreken op duurzame drager op verzoek van hun klanten, de naam van alle verzekeringsondernemingen die hun een mandaat hebben verleend, alsook de verzekeringstakken waarvoor ieder mandaat werd verleend;

3° vermelden op iedere verzekeringspolis de naam van de verzekeringsonderneming of verzekeringsondernemingen in wiens naam en voor wiens rekening de polis werd afgesloten door de gevolmachtigde onderschrijver;

4° moeten eveneens voldoen aan de bepalingen van deze afdeling die van toepassing zijn op de verzekeringsmakelaars.”.

**Art. 32.** Artikel 266, 6°, van dezelfde wet wordt aangevuld met een lid, luidende :

“De tussenpersoon mag, wat zijn activiteit van verzekeringsdistributie in België betrifft, slechts handelen met gevolmachtigde onderschrijvers die voor deze activiteit zijn ingeschreven of toegelaten zijn om deze activiteiten in België uit te oefenen in toepassing van artikel 271.”.

**HOOFDSTUK 2. — Overgangsbeperkingen**

**Art. 33.** De personen die, op de datum van inwerkingtreding van deze titel, ingeschreven zijn in het register van de verzekeringstussenpersonen overeenkomstig artikel 259, § 1, eerste lid, van de wet van 4 april 2014 betreffende de verzekeringen, en de activiteit van gevolmachtigde onderschrijver uitoefenen,

1° stellen, binnen drie maanden na de inwerkingtreding van deze titel, de FSMA ervan in kennis dat zij deze activiteit uitoefenen, op de wijze en volgens de nadere regels die de FSMA bepaalt. Zij zijn dan voorlopig gemachtigd om de activiteit van gevolmachtigd onderschrijver te blijven uitoefenen; en

2° introduisent dans les douze mois de l'entrée en vigueur du présent titre, une demande d'inscription dans la catégorie des souscripteurs mandatés du registre des intermédiaires d'assurance, selon les formes et les modalités prévues par la FSMA. La demande d'inscription établit que la personne concernée répond aux exigences de l'article 267/1 de la loi du 4 avril 2014.

Si aucun dossier n'est introduit auprès de la FSMA dans ce délai, ou si la demande d'inscription est refusée, la personne concernée ne peut plus exercer l'activité de souscripteur mandaté.

### TITRE 8. — Justice

#### CHAPITRE UNIQUE. — *Maintien des droits des avocats acquis sur base d'établissement*

**Art. 34.** Les droits des avocats, acquis au plus tard le jour antérieur à la date d'entrée en vigueur de la présente loi sur base d'établissement, restent acquis, à condition de réciprocité, après l'entrée en vigueur de la présente loi.

**Art. 35.** Le présent titre cesse d'être en vigueur le 31 décembre 2020.

Le Roi peut également, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, prévoir une date anticipée à la laquelle le présent titre cesse d'être en vigueur.

Le Roi est autorisé, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, à prendre les mesures nécessaires portant exécution de ce titre et, le cas échéant, à modifier le champ d'application de ce titre.

Les arrêtés pris en exécution de l'alinéa qui précède cesseront d'être en vigueur à la fin du sixième mois qui suit la date de l'entrée en vigueur s'ils n'ont pas été confirmés par la loi à l'expiration de ce délai.

### TITRE 9. — Intérieur

#### CHAPITRE 1<sup>er</sup>. — *Modification de la loi du 2 octobre 2017 réglementant la sécurité privée et particulière*

**Art. 36.** Dans le chapitre 8 de la loi du 2 octobre 2017 réglementant la sécurité privée et particulière, il est inséré un article 276bis, rédigé comme suit :

“Art. 276bis. Les personnes qui, à la date du retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne sur le fondement de l'article 50 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne et sans accord entre le Royaume-Uni et l'Union européenne définissant d'autres règles à cette date, étaient en possession d'une carte d'identification en cours de validité et qui, du fait de ce retrait, ne remplissent plus les conditions énoncées à l'article 61, 2°, conservent jusqu'au 31 décembre 2020 le droit d'exercer les activités visées à l'article 60 dans la mesure où elles remplissent les autres conditions prévues par la présente loi.”.

#### CHAPITRE 2. — *Modification de la loi du 23 mars 1989 relative à l'élection du Parlement européen*

**Art. 37.** L'article 1<sup>er</sup> de la loi du 23 mars 1989 relative à l'élection du Parlement européen, modifié en dernier lieu par la loi du 19 avril 2018, est complété par un paragraphe 5, rédigé comme suit :

“§ 5. Pour l'élection européenne fixée à la date du 26 mai 2019, les ressortissants belges inscrits conformément au § 2 aux registres de la population tenus dans les postes consulaires de carrière situés dans le Royaume-Uni le 1<sup>er</sup> février 2019, sont considérés comme inscrits sur les registres de la population tenus dans les postes consulaires de carrière situés dans un état non membre de l'Union européenne.”.

**Art. 38.** L'article 37 entre en vigueur à la date déterminée par le Roi.

### TITRE 10. — Services de police

#### CHAPITRE UNIQUE. — *Insertion d'une disposition temporaire dans la loi du 26 avril 2002 relative aux éléments essentiels du statut des membres du personnel des services de police et portant diverses autres dispositions relatives aux services de police dans le cadre du brexit*

**Art. 39.** Dans la loi du 26 avril 2002 relative aux éléments essentiels du statut des membres du personnel des services de police et portant diverses autres dispositions relatives aux services de police, il est inséré un titre VI, intitulé :

“TITRE VI. — Disposition temporaire.”, comprenant un article 139, rédigé comme suit :

“Art. 139. Par dérogation à l'article 81, 1°, le membre du personnel du cadre administratif et logistique qui, au jour précédent le retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne sur la base de l'article 50 du traité

2° dienen, binnen twaalf maanden na de inwerkingtreding van deze titel, een aanvraag in tot inschrijving in het register van de verzekeringstussenpersonen in de categorie van gevolaatigde onderschrijvers, op de wijze en volgens de modaliteiten die de FSMA bepaalt. Uit dit aanvraagdossier blijkt dat de betrokken persoon beantwoordt aan de bepalingen van artikel 267/1 van de wet van 4 april 2014.

Indien geen dossier wordt ingediend bij de FSMA binnen deze termijn, of als de inschrijvingsaanvraag wordt geweigerd, mag deze persoon de activiteit van gevolaatigd onderschrijver niet meer uitoefenen.

### TITEL 8. — Justitie

#### ENIG HOOFDSTUK. — *Behoud van op basis van vestiging verworven rechten van advocaten*

**Art. 34.** De uiterlijk op de dag voor de datum van inwerkingtreding van deze wet op basis van vestiging verworven rechten van advocaten blijven, op voorwaarde van wederkerigheid, behouden na de inwerkingtreding van deze wet.

**Art. 35.** Deze titel treedt buiten werking op 31 december 2020.

De Koning kan ook, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, voorzien in een vroegere datum waarop deze titel ophoudt van kracht te zijn.

De Koning wordt gemachtigd om, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, de noodzakelijke maatregelen ter uitvoering van deze titel te nemen en, desgevallend, de werkingssfeer van deze titel aan te passen.

De besluiten die genomen worden ter uitvoering van het vorige lid houden op uitwerking te hebben op het einde van de zesde maand na de datum van inwerkingtreding indien ze bij het verstrijken van die termijn niet bij wet bekraftigd zijn.

### TITEL 9. — Binnenlandse zaken

#### HOOFDSTUK 1. — *Wijziging van de wet van 2 oktober 2017 tot regeling van de private en bijzondere veiligheid*

**Art. 36.** In hoofdstuk 8 van de wet van 2 oktober 2017 tot regeling van de private en bijzondere veiligheid wordt een artikel 276bis ingevoegd, luidende :

“Art. 276bis. Personen die, op datum van terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie op grond van artikel 50 van het verdrag betreffende de werking van de Europese Unie en zonder dat er op die datum een akkoord bestaat tussen het Verenigd Koninkrijk en de Europese Unie die andere regels bepaalt, beschikken over een geldige identificatiekaart en omwille van deze terugtrekking niet langer voldoen aan de voorwaarden zoals bepaald in artikel 61, 2°, behouden tot 31 december 2020 het recht activiteiten uit te voeren zoals bedoeld in artikel 60 voor zover zij voldoen aan de overige voorwaarden bepaald in deze wet.”.

#### HOOFDSTUK 2. — *Wijziging van de wet van 23 maart 1989 betreffende de verkiezing van het Europees Parlement*

**Art. 37.** Artikel 1 van de wet van 23 maart 1989 betreffende de verkiezing van het Europees parlement, laatstelijk gewijzigd bij de wet van 19 april 2018, wordt aangevuld met een paragraaf 5, luidende :

“§ 5. Met het oog op de Europese verkiezingen van 26 mei 2019 worden de Belgische onderdanen die op 1 februari 2019 ingeschreven waren in de bevolkingsregisters van een consulaire post in het Verenigd Koninkrijk conform de bepalingen van § 2, beschouwd als ingeschreven in de bevolkingsregisters van een consulaire beroepspos die zich in een Staat bevindt die geen lidstaat is van de Europese Unie.”.

**Art. 38.** Artikel 37 treedt in werking op een door de Koning te bepalen datum.

### TITEL 10. — Politiediensten

#### ENIG HOOFDSTUK. — *Invoeging van een tijdelijke bepaling in de wet van 26 april 2002 houdende de essentiële elementen van het statuut van de personeelsleden van de politiediensten en houdende diverse andere bepalingen met betrekking tot de politiediensten in het kader van de brexit*

**Art. 39.** In de wet van 26 april 2002 houdende de essentiële elementen van het statuut van de personeelsleden van de politiediensten en houdende diverse andere bepalingen met betrekking tot de politiediensten wordt een titel VI ingevoegd, luidende :

“TITEL VI. — Tijdelijke bepaling.”, die een artikel 139 bevat, luidende :

“Art. 139. In afwijking van artikel 81, 1°, behoudt het personeelslid van het administratief en logistiek kader, dat de dag voor de terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie op

sur le fonctionnement de l'Union européenne et sans accord entre le Royaume-Uni et l'Union européenne définissant d'autres règles à cette date, avait la qualité de membre du personnel du cadre administratif et logistique et qui, à cette date, était ressortissant du Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord sans être ressortissant d'un autre Etat membre de l'Union européenne, conserve cette qualité de membre du personnel du cadre administratif et logistique après ce retrait.”.

**Art. 40.** Le présent titre cesse d'être en vigueur le 31 décembre 2020.

Le Roi peut, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, prévoir une date anticipée à laquelle le présent titre cesse d'être en vigueur.

#### TITRE 11. — *Fiscalité*

**Art. 41.** L'article 1<sup>er</sup> de la loi générale sur les douanes et accises, coordonnée le 18 juillet 1977, modifié en dernier lieu par la loi du 12 mai 2014, est complété par le 13<sup>e</sup> rédigé comme suit :

“13<sup>e</sup> gare ferroviaire douanière : la gare ferroviaire où s'arrêtent des trains à destination ou en provenance d'un lieu situé hors du territoire douanier de l'Union européenne.”.

**Art. 42.** L'article 167 de la même loi, remplacé par la loi du 22 avril 1999, est complété par le 3<sup>e</sup> rédigé comme suit :

“3<sup>e</sup> le territoire des gares ferroviaires douanières ainsi qu'une zone en dehors de ce territoire sur une largeur de 250 m à partir des limites de ce territoire.”.

**Art. 43.** L'article 180 de la même loi, modifié par la loi du 12 mai 2014, est complété par deux alinéas rédigés comme suit :

“Le rayon des douanes mentionné dans l'article 167, 2<sup>e</sup>, est élargi à un rayon de 10 km à partir de la frontière du territoire des ports maritimes douaniers et des aérodromes douaniers pour les personnes physiques et morales qui sont détentrices d'une autorisation d'élargissement des heures de contrôle par les fonctionnaires dans les magasins et dépôts de marchandises qui sont situés dans ce rayon élargi des douanes.

Le Roi détermine les conditions de cette autorisation.”.

**Art. 44.** Dans la même loi, il est inséré un article 261/3 rédigé comme suit :

“Art. 261/3. Si, à l'occasion de la constatation d'une irrégularité à charge d'un opérateur économique agréé, ce dernier démontre à la satisfaction de l'administration que cette irrégularité a été commise de bonne foi et qu'il remplit ses obligations liées à cette irrégularité, le fonctionnaire désigné par le Roi, possédant au moins le grade de conseiller général, accorde dispense de la sanction à cet opérateur économique agréé.

On entend par irrégularités commises de bonne foi, celles commises sans intention d'échapper à la taxe ou d'éviter les mesures de prohibition, de contrôle et/ou de restriction ou de permettre de l'échapper.”.

**Art. 45.** L'article 261/3 de la loi générale sur les douanes et accises, coordonnée le 18 juillet 1977, cesse d'être en vigueur un an après son entrée en vigueur.

#### TITRE 12. — *Entrée en vigueur*

**Art. 46.** Le Roi fixe la date de l'entrée en vigueur de la présente loi, à l'exception :

1<sup>e</sup> du présent article, qui entre en vigueur le jour de la publication de la présente loi au *Moniteur belge*;

2<sup>e</sup> du titre 7, qui entre en vigueur le jour de la publication de la présente loi au *Moniteur belge*.

Promulguons la présente loi, ordonnons qu'elle soit revêtue du sceau de l'Etat et publiée par le *Moniteur belge*.

Donné à Bruxelles, le 3 avril 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Premier Ministre,  
Ch. MICHEL

Le Ministre de l'Emploi et de l'Economie,  
K. PEETERS

Le Ministre des Finances,  
A. DE CROO

grond van artikel 50 van het verdrag betreffende de werking van de Europese Unie en zonder dat er op die datum een akkoord bestaat tussen het Verenigd Koninkrijk en de Europese Unie die andere regels bepaalt, de hoedanigheid van personeelslid van het administratief en logistiek kader had en dat op die datum onderdaan was van het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland, zonder onderdaan te zijn van een andere lidstaat van de Europese Unie, de hoedanigheid van personeelslid van het administratief en logistiek na die terugtrekking.”.

**Art. 40.** Deze titel treedt buiten werking op 31 december 2020.

De Koning kan, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, voorzien in een vroegere datum waarop deze titel ophoudt van kracht te zijn.

#### TITEL 11. — *Fiscaliteit*

**Art. 41.** Artikel 1 van de algemene wet inzake douane en accijnen, gecoördineerd op 18 juli 1977, laatstelijk gewijzigd bij de wet van 12 mei 2014, wordt aangevuld met de bepaling onder 13<sup>e</sup>, luidende :

“13<sup>e</sup> douanespoorwegstation : het spoorwegstation waar treinen met bestemming naar of komende van een plaats gelegen buiten het douanegebied van de Europese Unie stoppen.”.

**Art. 42.** Artikel 167 van dezelfde wet, vervangen bij de wet van 22 april 1999, wordt aangevuld met de bepaling onder 3<sup>e</sup>, luidende :

“3<sup>e</sup> het grondgebied van de douanespoorwegstations evenals een zone buiten dat grondgebied over een breedte van 250 m vanaf de grens van dat grondgebied.”.

**Art. 43.** Artikel 180 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 12 mei 2014, wordt aangevuld met twee leden, luidende :

“De tolkring vermeld in artikel 167, 2<sup>e</sup>, wordt uitgebreid naar een breedte van 10 km vanaf de grens van het grondgebied van de douanezee- en luchthavens voor natuurlijke en rechtspersonen die houder zijn van een vergunning voor de uitbreiding van de uren waarbinnen de controles door de ambtenaren kunnen plaatsvinden in hun magazijnen en opslagplaatsen van goederen die in deze uitgebreide tolkring gevestigd zijn.

De Koning bepaalt de voorwaarden van deze vergunning.”.

**Art. 44.** In dezelfde wet wordt een artikel 261/3 ingevoegd, luidende :

“Art 261/3. Indien bij de vaststelling van een onregelmatigheid lastens een geautoriseerde marktdeelnemer, deze ten genoegen van de administratie aantoont dat deze onregelmatigheid werd begaan te goeder trouw en hij voldoet aan zijn verplichtingen met betrekking tot deze onregelmatigheid, verleent de ambtenaar aangewezen door de Koning, met minstens de graad van adviseur-generaal, vrijstelling van bestraffing aan deze geautomiseerde marktdeelnemer.

Met onregelmatigheden die te goeder trouw werden begaan, worden deze bedoeld die begaan werden zonder het oogmerk de belasting te ontduiken of verbods-, controle- en/of beperkingsmaatregelen te ontduiken of dit mogelijk te maken.”.

**Art. 45.** Artikel 261/3 van de algemene wet inzake douane en accijnen, gecoördineerd op 18 juli 1977, treedt buiten werking een jaar na de inwerkingtreding ervan.

#### TITEL 12. — *Inwerkingtreding*

**Art. 46.** De Koning bepaalt de datum van inwerkingtreding van deze wet, met uitzondering :

1<sup>e</sup> van dit artikel, dat in werking treedt de dag waarop deze wet in het *Belgisch Staatsblad* wordt bekendgemaakt;

2<sup>e</sup> van titel 7, die in werking treedt de dag waarop deze wet in het *Belgisch Staatsblad* wordt bekendgemaakt.

Kondigen deze wet af, bevelen dat zij met 's Lands zegel zal worden bekleed en door het *Belgisch Staatsblad* zal worden bekendgemaakt.

Gegeven te Brussel, 3 april 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Eerste Minister,  
Ch. MICHEL

De Minister van Werk en Economie,  
K. PEETERS

De Minister van Financiën,  
A. DE CROO

Le Ministre des Affaires étrangères,  
D. REYNNDERS

La Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique,  
et de l'Asile et la Migration,  
M. DE BLOCK

La Ministre de l'Energie,  
M. C. MARGHEM

Scellé du sceau de l'Etat :

Le Ministre de la Justice,

K. GEENS

—  
Note

(1) Chambres des représentants ([www.lachambre.be](http://www.lachambre.be)) :

Documents : 54-3554

Compte rendu intégral : 28 mars 2019.

De Minister van Buitenlandse Zaken,  
D. REYNNDERS

De Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid,  
en van Asiel en Migratie,  
M. DE BLOCK

De Minister van Energie,  
M. C. MARGHEM

Met 's Lands zegel gezegeld :

De Minister van Justitie,

K. GEENS

—  
Nota

(1) Kamer van volksvertegenwoordigers ([www.dekamer.be](http://www.dekamer.be)) :

Stukken : 54-3554

Integraal verslag : 28 maart 2019.

SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

[C – 2019/30254]

**29 MARS 2019.** — Arrêté royal remplaçant l'arrêté royal du 14 mars 2014 portant désignation des cantons électoraux et des communes pour l'usage d'un système de vote électronique

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 7 février 2014 organisant le vote électronique avec preuve papier, notamment l'article 3;

Vu la loi du 19 avril 2018 portant diverses modifications en matière électorale (I), article 73;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 16 janvier 2019;

Vu l'accord de Notre Ministre du Budget, donné le 26 février 2019;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, remplacé par la loi du 4 juillet 1989 et modifié par la loi du 4 août 1996;

Sur la proposition de Notre Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur et de l'avis de Nos Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Conformément à la loi du 7 février 2014 organisant le vote électronique avec preuve papier, les cantons électoraux énumérés ci-après utilisent un système de vote électronique avec preuve papier pour les élections législatives fédérales, pour les élections des Parlements de communauté et de région et pour les élections du Parlement européen :

1° Arrondissement administratif de Bruxelles-Capitale :

cantons électoraux de Bruxelles, Anderlecht, Ixelles, Molenbeek-Saint-Jean, Saint-Gilles, Saint-Josse-ten-Noode, Schaerbeek et Uccle;

2° Province d'Anvers :

cantons électoraux d'Anvers, Arendonk, Boom, Brecht, Duffel, Herentals, Hoogstraten, Kapellen, Kontich, Malines, Mol, Puurs-Sint-Amands, Turnhout, Westerlo et Zandhoven;

3° Province de Limbourg :

cantons électoraux de Beringen, Bree, Hasselt, Genk, Maaseik, Maasmechelen, Pelt, Peer et Fourons;

4° Province du Brabant flamand :

cantons électoraux d'Asse, Glabbeek, Haacht, Louvain, Vilvorde, Zaventem et Léau;

5° Province de Flandre orientale :

cantons électoraux de Aalter, Termonde, Evergem, Kaprijke, Lievegem, Saint-Nicolas, Tamise et Zele;

6° Province de Flandre occidentale :

canton électoral de Furnes;

FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN

[C – 2019/30254]

**29 MAART 2019.** — Koninklijk besluit tot vervanging van het koninklijk besluit van 14 maart 2014 houdende aanwijzing van de kieskantons en gemeenten voor het gebruik van een elektronisch stemsysteem

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 7 februari 2014 tot organisatie van de elektronische stemming met papieren bewijsstuk, inzonderheid op artikel 3;

Gelet op de wet van 19 april 2018 houdende verscheidene wijzigingen inzake verkiezingen (I), artikel 73;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 16 januari 2019;

Gelet op het akkoord van Onze Minister van Begroting, gegeven op 26 februari 2019;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 10 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, eerste lid, vervangen bij de wet van 4 juli 1989 en gewijzigd bij de wet van 4 augustus 1996;

Op de voordracht van Onze Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken en op het advies van Onze in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** Overeenkomstig de wet van 7 februari 2014 tot organisatie van de elektronische stemming met papieren bewijsstuk, gebruiken de hierna opgesomde kieskantons een elektronisch stemsysteem met papieren bewijsstuk voor de federale wetgevende verkiezingen, voor de verkiezingen van de Gemeenschaps- en Gewestparlementen en voor de verkiezingen van het Europees Parlement :

1° Administratief Arrondissement Brussel-Hoofdstad :

kieskantons Brussel, Anderlecht, Elsene, Sint-Jans-Molenbeek, Sint-Gillis, Sint-Joost-ten-Node, Schaarbeek en Ukkel;

2° Provincie Antwerpen :

kieskantons Antwerpen, Arendonk, Boom, Brecht, Duffel, Herentals, Hoogstraten, Kapellen, Kontich, Mechelen, Mol, Puurs-Sint-Amands, Turnhout, Westerlo en Zandhoven;

3° Provincie Limburg :

kieskantons Beringen, Bree Hasselt, Genk, Maaseik, Maasmechelen, Pelt, Peer en Voeren;

4° Provincie Vlaams-Brabant :

kieskantons Asse, Glabbeek, Haacht, Leuven, Vilvoorde, Zaventem en Zoutleeuw;

5° Provincie Oost-Vlaanderen :

kieskantons Aalter, Dendermonde, Evergem, Kaprijke, Lievegem, Sint-Niklaas, Temse en Zele;

6° Provincie West-Vlaanderen :

kieskanton Veurne;

7° Province de Liège :  
cantons électoraux de Eupen et Saint-Vith.

**Art. 2.** Conformément à la loi du 7 février 2014 organisant le vote électronique avec preuve papier, les communes énumérées ci-après utilisent un système de vote électronique avec preuve papier pour les élections législatives fédérales, pour les élections des Parlements de communauté et de région et pour les élections du Parlement européen :

1° Province d'Anvers :

Commune de Putte;

2° Province de Limbourg :

Communes de Saint-Trond et Tongres;

3° Province du Brabant flamand :

Communes de Hal, Grimbergen, Kraainem, Lennik, Wemmel et Wezembeek-Oppem;

4° Province de Flandre orientale :

Communes de Alost, Deinze et Lochristi;

5° Province de Flandre occidentale :

Communes de Bruges, Ostende , Roulers, Courtrai et Knokke-Heist.

**Art. 3.** Le présent arrêté abroge et remplace l'arrêté royal du 14 mars 2014 portant désignation des cantons électoraux et des communes pour l'usage d'un système de vote électronique.

**Art. 4.** Cet arrêté entre en vigueur le jour de sa publication au *Moniteur belge*.

**Art. 5.** Le ministre qui à l'Intérieur dans ses attributions, est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 29 mars 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur,  
P. DE CREM

7° Provincie Luik :  
Kieskantons Eupen en Sankt-Vith.

**Art. 2.** Overeenkomstig de wet van 7 februari 2014 tot organisatie van de elektronische stemming met papieren bewijsstuk, gebruiken de hierna opgesomde gemeenten een elektronisch stemsysteem met papieren bewijsstuk voor de federale wetgevende verkiezingen, voor de verkiezingen van de Gemeenschaps- en Gewestparlementen en voor de verkiezingen van het Europees Parlement :

1° Provincie Antwerpen :

Gemeente Putte;

2° Provincie Limburg:

Gemeenten Sint-Truiden en Tongeren;

3° Provincie Vlaams-Brabant :

Gemeenten Halle, Grimbergen, Kraainem, Lennik, Wemmel en Wezembeek-Oppem;

4° Provincie Oost-Vlaanderen :

Gemeenten Aalst, Deinze en Lochristi;

5° Provincie West-Vlaanderen :

Gemeenten Brugge, Oostende, Roeselare, Kortrijk en Knokke-Heist.

**Art. 3.** Dit besluit heeft het koninklijk besluit van 14 maart 2014 houdende aanwijzing van de kieskantons en gemeenten voor het gebruik van een elektronisch stemsysteem op en vervangt het.

**Art. 4.** Dit besluit treedt in werking de dag waarop het in het *Belgisch Staatsblad* wordt bekendgemaakt.

**Art. 5.** De minister bevoegd voor Binnenlandse Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 29 maart 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken,  
P. DE CREM

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11252]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 23 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 55.818**

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866 ;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004 ;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 ;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 23 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 55.818 ;

## FEDERALE OVERHEIDS Dienst MOBILITEIT EN VERVOER

### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11252]

**14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 23 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 55.818**

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgedl en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 23 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 55.818;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 23 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 55.818, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

- 1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau ;
- 2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau ;
- 3) un signal routier A47 à gauche de la route, de part et d'autre du passage ;
- 4) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage ;
- 5) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 23.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 23 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 55.818, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

- 1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;
- 2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;
- 3) een verkeersbord A47 links van de weg, aan weerszijden van de overweg;
- 4) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;
- 5) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 23.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11256]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 28 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 58.171**

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866 ;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004 ;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté ministériel n° A/616/12 du 12 novembre 2002 ;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 28 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 58.171 ;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 28 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 58.171, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

## FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER

### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11256]

**14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 28 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 58.171**

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866 ;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004 ;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid ;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1 ;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/616/12 van 15 november 2002 ;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 28 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 58.171 ;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 28 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 58.171, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau ;

2) une système à fermeture supplémentaire pour piétons et cyclistes à gauche de la route, côté « Fortsteenweg » ;

3) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau ;

4) un signal routier A47 à gauche de la route, de part et d'autre du passage à niveau et un signal routier A47 à droite de la route, côté Brasschaat et orienté vers « Koning Albertlei » ;

5) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage ;

6) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/616/12 du 12 novembre 2002 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 28.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een bijkomend afsluitsysteem voor voetgangers en fietsers links van de weg, kant Fortsteenweg;

3) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

4) een verkeersbord A47 links van de weg, aan weerszijden van de overweg en een verkeersbord A47 rechts van de weg, kant Brasschaat en georiënteerd naar de Koning Albertlei;

5) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;

6) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/616/12 van 12 november 2002 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 28.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11255]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 32 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 61.450**

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866 ;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004 ;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 ;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 32 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 61.450 ;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 32 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 61.450, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau ;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau ;

3) un signal routier A47 à gauche de la route, de part et d'autre du passage à niveau ;

4) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage ;

## FEDERALE OVERHEIDS DIENST MOBILITEIT EN VERVOER

### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11255]

**14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 32 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 61.450**

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866 ;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004 ;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid ;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1 ;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 ;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 32 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 61.450 ;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 32 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 61.450, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit :

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) een verkeersbord A47 links van de weg, aan weerszijden van de overweg ;

4) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt ;

5) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 32.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

5) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 32.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11257]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 33 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 61.834**

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866 ;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004 ;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 ;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 33 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 61.834 ;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 33 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Kapellen à la hauteur de la borne kilométrique 61.834, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau ;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau ;

3) un signal routier A47 :

- a) à gauche de la route, côté Brasschaat et orienté vers « Braam-beslei » ;
- b) à gauche de la route ; côté Putte et orienté vers « De Pretlaan » direction Kapellen ;
- c) à droite de la route, côté Putte et orienté vers « De Pretlaan » direction Essen ;

4) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage ;

5) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 33.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

## FEDERALE OVERHEIDS Dienst MOBILITEIT EN VERVOER

### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11257]

**14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 33 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 61.834**

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 33 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 61.834;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 33 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kapellen ter hoogte van de kilometerpaal 61.834, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) een verkeersbord A47:

- a) links van de weg, kant Brasschaat en georiënteerd naar de Braam-beslei;

- b) links van de weg, kant Putte en georiënteerd naar de Pretlaan richting Kapellen;

- c) rechts van de weg, kant Putte en georiënteerd naar de Pretlaan richting Essen;

4) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;

5) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 33.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

## Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11258]

**14 MARS 2019.** — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 35 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 63.398

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 35 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 63.398;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 35 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 63.398, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;

2) une système à fermeture supplémentaire pour piétons et cyclistes, de part et d'autre du passage à niveau;

3) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;

4) un signal routier A47 :

a) à gauche de la route, de part et d'autre du passage à niveau;

b) à droite de la route, côté « Max Temmermanlaan » et orienté vers la piste cyclable direction St. Mariaburg»;

c) à droite de la route, côté « Heidestatiestraat » et orienté vers « Withoeflei »;

5) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage;

6) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 35.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

## FEDERALE OVERHEIDS DIENST MOBILITEIT EN VERVOER

## Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11258]

**14 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 35 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal – Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 63.398

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 35 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal – Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 63.398;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 35 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal – Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 63.398, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit :

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een bijkomend afsluitsysteem voor voetgangers en fietsers, aan weerszijden van de overweg;

3) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

4) een verkeersbord A47 :

a) links van de weg, aan weerszijden van de overweg;

b) rechts van de weg, kant Max Temmermanlaan en georiënteerd naar het fietspad richting St. Mariaburg;

c) rechts van de weg, kant Heidestatiestraat en georiënteerd naar de Withoeflei;

5) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;

6) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 35.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

**SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS****Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire**

[C – 2019/11259]

**14 MARS 2019.** — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 36 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 64.592

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866 ;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004 ;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 ;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 36 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 64.592 ;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 36 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 64.592, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

- 1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau ;
- 2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau ;
- 3) un signal routier A47 à droite de la route, côté « Bareelstraat » et orienté vers « Augustijnendreef » ;
- 4) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage ;
- 5) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 36.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

**FEDERALE OVERHEIDS DIENST MOBILITEIT EN VERVOER****Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid**

[C – 2019/11259]

**14 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 36 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 64.592

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 36 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 64.592;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 36 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 64.592, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

- 1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;
- 2) een geluidsssein, aan weerszijden van de overweg;
- 3) een verkeersbord A47 rechts van de weg, kant Bareelstraat en georiënteerd naar de Augustijnendreef;
- 4) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;
- 5) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 36.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

**SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS****Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire**

[C – 2019/11260]

**14 MARS 2019.** — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 37 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 65.048

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866 ;

**FEDERALE OVERHEIDS DIENST MOBILITEIT EN VERVOER****Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid**

[C – 2019/11260]

**14 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 37 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 65.048

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004 ;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 ;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 37 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 65.048 ;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 37 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 65.048, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau ;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau ;

3) un signal routier A47 à gauche de la route, de part et d'autre du passage à niveau ;

4) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage ;

5) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 37.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 37 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 65.048;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 37 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 65.048, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) een verkeersbord A47 links van de weg, aan weerszijden van de overweg;

4) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;

5) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 37.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11261]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 38 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 65.684**

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866 ;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004 ;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 ;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 38 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 65.684 ;

## FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER

### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11261]

**14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 38 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 65.684**

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgedl en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866,

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 38 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 65.684;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 38 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers-Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 65.684, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup> 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau ;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau ;

3) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 38.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 38 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen-Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 65.684, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 38.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11262]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 39 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 66.473**

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/616/12 du 12 novembre 2002;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 39 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 66.473;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 39 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 66.473, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;

## FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER

### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11262]

**14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 39 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 66.473**

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgedl en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/616/12 van 12 november 2002;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 39 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 66.473;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 39 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 66.473, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) une système à fermeture supplémentaire pour piétons et cyclistes à gauche de la route, de part et d'autre du passage à niveau;

3) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;

4) un signal routier A47 à gauche de la route, de part et d'autre du passage à niveau et un signal routier A47 à droite de la route, côté Putte et orienté vers « Warandelei »;

5) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage;

6) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/616/12 du 12 novembre 2002 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 39.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

2) een bijkomend afsluitsysteem voor voetgangers en fietsers links van de weg, aan weerszijden van de overweg;

3) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

4) een verkeersbord A47 links van de weg, aan weerszijden van de overweg en een verkeersbord A47 rechts van de weg, kant Putte en georiënteerd naar de Warandelei;

5) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;

6) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/616/12 van 12 november 2002 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 39.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11263]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 42 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 67.436**

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 42 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 67.436;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 42 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central – frontière belge à Essen, situé à Kalmthout à la hauteur de la borne kilométrique 67.436, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>er</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>e</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;

3) un signal routier A47 à droite de la route, côté Kalmthout et orienté vers « IJzerenwegstraat »;

4) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage;

5) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

## FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER

### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11263]

**14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 42 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 67.436**

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 42 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 67.436;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 42 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Kalmthout ter hoogte van de kilometerpaal 67.436, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>e</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) een verkeersbord A47 rechts van de weg, kant Kalmthout en georiënteerd naar de IJzerenwegstraat;

4) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;

5) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 42.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 42.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11264]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 46 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 69.938**

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 46 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 69.938;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 46 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 69.938, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup> 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;

3) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 46.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

## FEDERALE OVERHEIDS Dienst MOBILITEIT EN VERVOER

### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11264]

**14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 46 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 69.938**

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 46 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 69.938;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 46 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen – Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 69.938, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 46.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11265]

**14 MARS 2019.** — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 47 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 70.563

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 47 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 70.563;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 47 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 70.563, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau

2) une système à fermeture supplémentaire pour piétons et cyclistes à gauche de la route, côté Wildert;

3) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;

4) un signal routier A47 à gauche de la route, de part et d'autre du passage à niveau et un signal routier A47 à gauche de la route, côté Wildert et orienté vers « Akkerstraat »;

5) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage;

6) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 47.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

## FEDERALE OVERHEIDS DIENST MOBILITEIT EN VERVOER

Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11265]

**14 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 47 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 70.563

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgedl en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 47 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 70.563;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 47 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 70.563, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een bijkomend afsluitsysteem voor voetgangers en fietsers links van de weg, kant Wildert;

3) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

4) een verkeersbord A47 links van de weg, aan weerszijden van de overweg en een verkeerbord A47 links van de weg, kant Wildert en gericht naar de Akkerstraat;

5) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;

6) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 47.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

**SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS****Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire**

[C – 2019/11266]

**14 MARS 2019.** — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 49 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 71.569

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 49 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 71.569;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 49 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 71.569, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup> 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;

3) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 49.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

**FEDERALE OVERHEIDS DIENST MOBILITEIT EN VERVOER****Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid**

[C – 2019/11266]

**14 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 49 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 71.569

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 49 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 71.569;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 49 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 71.569, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 49.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

**SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS****Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire**

[C – 2019/11267]

**14 MARS 2019.** — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 53 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 72.643

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

**FEDERALE OVERHEIDS DIENST MOBILITEIT EN VERVOER****Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid**

[C – 2019/11267]

**14 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 53 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 72.643

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 53 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 72.643;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 53 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 72.643, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup> 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;

3) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 53.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 53 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 72.643;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 53 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 72.643, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 53.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire  
[C – 2019/11268]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 54 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 72.963**

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 54 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 72.963;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 54 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 72.963, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du

## FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER

Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11268]

**14 MAART 2019. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 54 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 72.963**

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgedl en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 54 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 72.963;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 54 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 72.963, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het

11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1° b), 3°, 4°, 5° et 6° du même arrêté royal :

- 1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;
- 2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;
- 3) un signal routier A47 à gauche de la route, côté Huijbergen et orienté vers « Nieuwe Heikant » direction St. Mariaburg;
- 4) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage;
- 5) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 54.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1° b), 3°, 4°, 5° en 6° van hetzelfde koninklijk besluit:

- 1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;
- 2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;
- 3) een verkeersbord A47 links van de weg, kant Huijbergen en georiënteerd naar de Nieuwe Heikant richting St. Mariaburg;
- 4) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;
- 5) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 54.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

#### SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

##### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11270]

**14 MARS 2019.** — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 55 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 73.373

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 55 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 73.373;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 55 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 73.373, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1°, le signal routier A47, et 2° a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1° b), 3° 6° du même arrêté royal :

- 1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;
- 2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;
- 3) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

#### FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER

##### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11270]

**14 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 55 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 73.373

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 55 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 73.373;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 55 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 73.373, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1°, het verkeersbord A47, en 2° a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1° b), 3° en 6° van hetzelfde koninklijk besluit:

- 1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;
- 2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;
- 3) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 55.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 55.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

## SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

### Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire

[C – 2019/11269]

**14 MARS 2019.** — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 56 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 73.662

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 56 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 73.662;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 56 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 73.662, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;

3) un signal routier A47 à gauche de la route, côté Essen et orienté vers « Veldweg »;

4) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage;

5) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 56.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

## FEDERALE OVERHEIDS DIENST MOBILITEIT EN VERVOER

### Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

[C – 2019/11269]

**14 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 56 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 73.662

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgede en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 56 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 73.662;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 56 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 73.662, wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) een verkeersbord A47 links van de weg, kant Essen en georiënteerd naar de Veldweg;

4) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;

5) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 56.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

**SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS****Direction générale Politique de Mobilité durable et ferroviaire**

[C – 2019/11271]

**14 MARS 2019.** — Arrêté ministériel fixant les dispositifs de sécurité du passage à niveau n° 58 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 75.236

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 12 avril 1835 concernant les péages et les règlements de police sur les chemins de fer, l'article 2, interprété par la loi du 11 mars 1866;

Vu la loi du 23 juillet 1926 relative à la SNCB et au personnel des Chemins de fer belges, l'article 17, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> août 1960 et modifié par l'arrêté royal du 18 octobre 2004;

Vu la loi relative à la police de la circulation routière coordonnée le 16 mars 1968, l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées, l'article 11, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999;

Considérant que l'arrêté ministériel mentionné ci-dessus fixe les dispositifs de sécurité, entre autres, du passage à niveau n° 58 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 75.236;

Considérant qu'il est nécessaire de rendre ces dispositifs de sécurité conformes à l'arrêté royal du 11 juillet 2011 mentionné ci-dessus, en tenant compte des caractéristiques de la circulation routière et ferroviaire ainsi que de la visibilité du passage à niveau visé,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le passage à niveau n° 58 sur la ligne ferroviaire n° 12 Anvers - Central - frontière belge à Essen, situé à Essen à la hauteur de la borne kilométrique 75.236, est équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 3, 1<sup>o</sup>, le signal routier A47, et 2<sup>o</sup> a) de l'arrêté royal du 11 juillet 2011 relatif aux dispositifs de sécurité des passages à niveau sur les voies ferrées.

**Art. 2.** Le même passage à niveau est en plus équipé des dispositifs de sécurité visés à l'article 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> du même arrêté royal :

1) le système à fermeture partielle, de part et d'autre du passage à niveau;

2) un signal sonore, de part et d'autre du passage à niveau;

3) un signal routier A47 à gauche de la route, de part et d'autre du passage à niveau;

4) sur chaque signal routier A47 supplémentaire, un signal lumineux de circulation d'interdiction de passage;

5) sur chaque signal routier A47, un signal lumineux de circulation d'autorisation de passage.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel n° A/99097/12 du 11 octobre 1999 est abrogé en ce qui concerne les dispositions relatives au passage à niveau n° 58.

Bruxelles, le 14 mars 2019.

Fr. BELLOT

**FEDERALE OVERHEIDS DIENST MOBILITEIT EN VERVOER****Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid**

[C – 2019/11271]

**14 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de veiligheidsinrichtingen van de overweg nr. 58 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 75.236

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 12 april 1835 betreffende het tolgedl en de reglementen van de spoorwegpolitie, artikel 2, geïnterpreteerd bij de wet van 11 maart 1866;

Gelet op de wet van 23 juli 1926 betreffende de NMBS en het personeel van de Belgische Spoorwegen, artikel 17, vervangen bij de wet van 1 augustus 1960 en gewijzigd bij het koninklijk besluit van 18 oktober 2004;

Gelet op de wet betreffende de politie over het wegverkeer gecoördineerd op 16 maart 1968, artikel 1, eerste lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen, artikel 11, § 1;

Gelet op het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999;

Overwegende dat bovengenoemd ministerieel besluit de veiligheidsinrichtingen vaststelt van, onder andere, de overweg nr. 58 gelegen op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 75.236;

Overwegende dat het noodzakelijk is deze veiligheidsinrichtingen in overeenstemming te brengen met het bovengenoemde koninklijk besluit van 11 juli 2011, rekening houdend met de kenmerkende eigenschappen van het weg- en spoorverkeer en met de zichtbaarheid van bedoelde overweg,

Besluit :

**Artikel 1.** De overweg nr. 58 op de spoorlijn nr. 12 Antwerpen - Centraal - Belgische grens te Essen, gelegen te Essen ter hoogte van de kilometerpaal 75.236 , wordt uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 3, 1<sup>o</sup>, het verkeersbord A47, en 2<sup>o</sup> a) van het koninklijk besluit van 11 juli 2011 betreffende de veiligheidsinrichtingen aan overwegen op de spoorwegen.

**Art. 2.** Dezelfde overweg wordt bijkomend uitgerust met de veiligheidsinrichtingen bedoeld in artikel 4, 1<sup>o</sup> b), 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup> van hetzelfde koninklijk besluit:

1) het systeem met gedeeltelijke afsluiting, aan weerszijden van de overweg;

2) een geluidssein, aan weerszijden van de overweg;

3) een verkeersbord A47 links van de weg, aan weerszijden van de overweg;

4) op elk bijkomend verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang verbiedt;

5) op elk verkeersbord A47, een verkeerslicht dat de overgang toestaat.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit nr. A/99097/12 van 11 oktober 1999 wordt opgeheven voor wat betreft de bepalingen aangaande overweg nr. 58.

Brussel, 14 maart 2019.

Fr. BELLOT

SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI,  
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE

[2017/201091]

**23 MARS 2019.** — Arrêté royal rendant obligatoire la convention collective de travail du 8 avril 2016, conclue au sein de la Commission paritaire pour les employés occupés chez les notaires, relative à l'utilisation de la marge salariale fixée par la loi du 28 avril 2015 et à d'autres mesures (I)

PHILIPPE, Roi des Belges,  
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 5 décembre 1968 sur les conventions collectives de travail et les commissions paritaires, notamment l'article 28;

Vu la demande de la Commission paritaire pour les employés occupés chez les notaires;

Sur la proposition du Ministre de l'Emploi,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Est rendue obligatoire la convention collective de travail du 8 avril 2016, reprise en annexe, conclue au sein de la Commission paritaire pour les employés occupés chez les notaires, relative à l'utilisation de la marge salariale fixée par la loi du 28 avril 2015 et à d'autres mesures.

**Art. 2.** Le ministre qui a l'Emploi dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 23 mars 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi,  
K. PEETERS

—  
Note

(1) Référence au *Moniteur belge* :

Loi du 5 décembre 1968, *Moniteur belge* du 15 janvier 1969.

Annexe

**Commission paritaire pour les employés occupés chez les notaires**

*Convention collective de travail du 8 avril 2016*

Utilisation de la marge salariale fixée par la loi du 28 avril 2015 et autres mesures (Convention enregistrée le 27 juin 2016 sous le numéro 133424/CO/216)

A Champ d'application

Article 1<sup>er</sup>. § 1<sup>er</sup>. La présente convention collective de travail s'applique aux employeurs et aux employés ressortissant à la Commission paritaire pour les employés occupés chez les notaires.

§ 2. Elle n'est néanmoins pas d'application aux :

a) personnes occupées sous contrat de travail d'étudiant;

b) personnes occupées via un contrat de travail conclu dans le cadre d'un programme spécifique de formation, d'insertion et reconversion professionnelle organisé ou soutenu par les pouvoirs publics.

§ 3. Par "employés", on entend : les employés et les employées.

B. Utilisation de la marge salariale

Art. 2. § 1<sup>er</sup>. A partir de 2016, une prime de 250 EUR brut sera octroyée annuellement à tout employé à temps plein pouvant se prévaloir d'une période de référence complète.

Pour les employés à temps partiel, cette prime est calculée au prorata de leur régime de travail à temps partiel.

§ 2. Cette prime est payée chaque année dans le courant du mois d'avril.

§ 3. Le montant de cette prime annuelle est calculé au prorata des jours de prestation effectifs et assimilés pendant la période de référence.

FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID,  
ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG

[2017/201091]

**23 MAART 2019.** — Koninklijk besluit waarbij algemeen verbindend wordt verklaard de collectieve arbeidsovereenkomst van 8 april 2016, gesloten in het Paritair Comité voor de notarisbedienden, betreffende het gebruik van de loonmarge vastgesteld door de wet van 28 april 2015 en andere maatregelen (I)

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op de wet van 5 december 1968 betreffende de collectieve arbeidsovereenkomsten en de paritaire comités, inzonderheid op artikel 28;

Gelet op het verzoek van het Paritair Comité voor de notarisbedienden;

Op de voordracht van de Minister van Werk,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** Algemeen verbindend wordt verklaard de als bijlage overgenomen collectieve arbeidsovereenkomst van 8 april 2016, gesloten in het Paritair Comité voor de notarisbedienden, betreffende het gebruik van de loonmarge vastgesteld door de wet van 28 april 2015 en andere maatregelen.

**Art. 2.** De minister bevoegd voor Werk is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 23 maart 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Werk,  
K. PEETERS

—  
Nota

(1) Verwijzing naar het *Belgisch Staatsblad* :

Wet van 5 december 1968, *Belgisch Staatsblad* van 15 januari 1969.

Bijlage

**Paritair Comité voor de notarisbedienden**

*Collectieve arbeidsovereenkomst van 8 april 2016*

Gebruik van de loonmarge vastgesteld door de wet van 28 april 2015 en andere maatregelen (Overeenkomst geregistreerd op 27 juni 2016 onder het nummer 133424/CO/216)

A. Toepassingsgebied

Artikel 1. § 1. Deze collectieve arbeidsovereenkomst is van toepassing op de werkgevers en de bedienden die onder het Paritair Comité voor de notarisbedienden ressorteren.

§ 2. Zij is niet van toepassing op :

a) de personen tewerkgesteld in het kader van een studentenovereenkomst;

b) de personen tewerkgesteld via een arbeidsovereenkomst afgesloten in het kader van een speciaal door of met steun van de overheid uitgevoerd opleidings-, arbeidsinpassings- en omscholingsprogramma.

§ 3. Met "bedienden" bedoelt men : de mannelijke en vrouwelijke bedienden.

B. Gebruik van de loonmarge

Art. 2. § 1. Vanaf 2016 wordt er jaarlijks een premie van 250 EUR bruto toegekend aan elke voltijs tewerkgestelde bediende met een volledige referenteperiode.

Voor deeltijdse bedienden wordt de jaarlijks premie toegekend in verhouding tot hun deeltijds arbeidsregime.

§ 2. Deze premie wordt elke jaar uitbetaald in de loop van de maand april.

§ 3. Het bedrag van deze premie wordt berekend in verhouding tot de effectieve en gelijkgestelde prestatiedagen tijdens de referenteperiode.

On entend par "jours de prestation effectifs et assimilés": les jours de prestations effectives et les jours de suspension du contrat de travail pour lesquels un salaire est payé. A ces jours s'ajoutent les jours de congé de maternité et les jours de congé de paternité.

On entend par "période de référence": la période de 12 mois qui débute le 1<sup>er</sup> avril de l'année précédente et se termine le 31 mars de l'année durant laquelle la prime annuelle est payée.

La règle du prorata définie ci-dessus vaut également pour les employés qui quittent l'entreprise pendant la période de référence et avant le paiement de la prime. Toutefois les employés licenciés pour motif grave ne peuvent pas prétendre au paiement de cette prime.

§ 4. Le montant de cette prime est lié à partir de 2017 à l'évolution de l'indice-santé lissé.

Art. 3. § 1<sup>er</sup>. La prime annuelle dont question à l'article 2 n'est pas due aux employés qui reçoivent selon les modalités précisées ci-dessous une augmentation effective du pouvoir d'achat sous la forme d'une augmentation de la participation patronale dans la valeur des chèques-repas.

§ 2. L'augmentation de la participation patronale dans la valeur des chèques-repas se fait selon les modalités suivantes.

§ 3. Si, avant l'entrée en vigueur de la présente convention, la participation patronale dans les chèques-repas est égale à 5,91 EUR, la participation patronale est augmentée de 1 EUR à partir du 1<sup>er</sup> du mois de l'entrée en vigueur de la présente convention collective de travail et une prime complémentaire de 70 EUR brut est octroyée chaque année.

Cette prime complémentaire est calculée selon les mêmes modalités que la prime dont question à l'article 2.

En 2016, cette prime sera égale à 75 EUR.

§ 4. Si, avant l'entrée en vigueur de la présente convention, la participation patronale est comprise entre 5,31 EUR et 5,91 EUR, la participation patronale est augmentée de 1 EUR à partir du 1<sup>er</sup> du mois de l'entrée en vigueur de la présente convention collective de travail et une prime complémentaire de 70 EUR brut est octroyée chaque année.

Cette prime complémentaire est calculée selon les mêmes modalités que la prime dont question à l'article 2.

En 2016, cette prime sera égale à 75 EUR.

§ 5. Si, avant l'entrée en vigueur de la présente convention, la participation patronale est inférieure ou au maximum égale à 5,31 EUR, la participation patronale est augmentée de 1,60 EUR à partir du 1<sup>er</sup> du mois de l'entrée en vigueur de la présente convention collective de travail et aucune prime complémentaire n'est due.

§ 6. Si, avant l'entrée en vigueur de la présente convention collective de travail, des chèques-repas ne sont pas octroyés au sein de l'entreprise et pour autant que l'employeur décide d'augmenter le pouvoir d'achat par le biais de l'octroi de chèques-repas, la participation patronale dans la valeur des chèques-repas est égale à 1,60 EUR et aucune prime complémentaire n'est due.

#### C. Travailleurs dits "âgés"

Art. 4. Un jour de congé supplémentaire est accordé aux employés de plus de 60 ans à partir de l'année durant laquelle ils atteignent l'âge de 60 ans.

#### D. Durée de la convention

Art. 5. La présente convention entre en vigueur le 8 avril 2016. Elle est conclue pour une durée indéterminée.

Elle ne peut être dénoncée par chacune des parties signataires que moyennant un délai de préavis d'au moins six mois. Cette dénonciation doit être faite par lettre recommandée à la poste et adressée au président de la Commission paritaire pour les employés occupés chez les notaires et aux organisations signataires et sortira ses effets le troisième jour ouvrable après la date d'envoi.

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 23 mars 2019.

Le Ministre de l'Emploi,  
K. PEETERS

Met "effectieve en gelijkgestelde prestatiedagen" worden bedoeld : de dagen effectieve prestaties en schorsingen van de arbeidsovereenkomst waarvoor loon is betaald, vermeerderd met de dagen van zwangerschapsverlof en vaderschapsverlof.

Met "referteperiode" wordt bedoeld : de periode van 12 maanden die begint op 1 april van het voorgaande jaar en eindigt op 31 maart van het jaar waarin de jaarlijks premie wordt betaald.

De hierboven opgenomen pro rata regeling geldt ook voor de bedienden die de onderneming verlaten tijdens de referteperiode en vóór de betaling van de premie. De bedienden, ontslagen wegens dringende redenen, kunnen echter geen aanspraak maken op de betaling van deze premie.

§ 4. Het bedrag van deze premie wordt vanaf 2017 gekoppeld aan de evolutie van de afgevlakte gezondheidsindex.

Art. 3. § 1. De jaarlijkse premie waarvan sprake in het artikel 2 is niet verschuldigd aan de bedienden die, volgens de hieronder vermelde modaliteiten, een effectieve verhoging van de koopkracht toegekend krijgen in de vorm van een verhoging van de patronale bijdragen in de maaltijdcheques.

§ 2. De verhoging van de patronale bijdragen in de waarde van de maaltijdcheques gebeurt volgens de volgende modaliteiten.

§ 3. Indien, vóór de inwerkingtreding van deze collectieve arbeidsovereenkomst, de waarde van de patronale bijdrage in de maaltijdcheques gelijk is aan 5,91 EUR wordt de patronale bijdrage met 1 EUR verhoogd vanaf de 1ste van de maand van inwerkingtreding van deze collectieve arbeidsovereenkomst en wordt er jaarlijks een bijkomende bruto premie van 70 EUR betaald.

Deze bijkomende premie wordt berekend volgens dezelfde modaliteiten dan deze waarvan sprake in het artikel 2.

In 2016 zal deze premie gelijk zijn aan 75 EUR.

§ 4. Indien, vóór de inwerkingtreding van deze collectieve arbeidsovereenkomst, de patronale bijdrage in de waarde in de maaltijdcheques tussen 5,31 EUR en 5,91 EUR is, wordt de patronale bijdrage met 1 EUR verhoogd vanaf de 1ste van de maand van inwerkingtreding van deze collectieve arbeidsovereenkomst en wordt er jaarlijks een bijkomende premie van 70 EUR betaald.

Deze bijkomende premie wordt berekend volgens dezelfde modaliteiten als deze waarvan sprake in het artikel 2.

In 2016 zal deze premie gelijk zijn aan 75 EUR.

§ 5. Indien, vóór de inwerkingtreding van deze collectieve arbeidsovereenkomst, de patronale bijdrage in de waarde van de maaltijdcheques lager dan of maximaal gelijk is aan 5,31 EUR wordt de patronale bijdrage met 1,60 EUR verhoogd vanaf de 1ste van de maand van inwerkingtreding van deze collectieve arbeidsovereenkomst en is er geen bijkomende premie verschuldigd.

§ 6. Indien, vóór de inwerkingtreding van deze collectieve arbeidsovereenkomst, geen maaltijdcheques toegekend worden binnen de onderneming en voor zover de werkgever beslist om de verhoging van de koopkracht te realiseren door de toekenning van maaltijdcheques is de patronale bijdrage in de waarde van de maaltijdcheques gelijk aan 1,60 EUR en wordt er geen bijkomende premie toegekend.

#### C. "Oudere" werknemers

Art. 4. Eén bijkomende verlofdag wordt toegekend aan de bedienden die ouder zijn dan 60 jaar en dit vanaf het jaar waarin zij de leeftijd van 60 jaar bereiken.

#### D. Duur van de overeenkomst

Art. 5. Deze overeenkomst treedt in werking op 8 april 2016. Zij is gesloten voor een onbepaalde duur.

Zij kan door elk van de ondertekende partijen slechts worden opgezegd met een opzeggingstermijn van ten minste zes maanden. Deze opzegging moet gebeuren bij een ter post aangetekende brief gericht aan de voorzitter van het Paritair Comité voor de notarisbedienden en aan de ondertekende organisaties en heeft uitwerking vanaf de derde werkdag na de datum van verzending.

Gezien om te worden gevoegd bij het koninklijk besluit van 23 maart 2019.

De Minister van Werk,  
K. PEETERS

SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI,  
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE

[2017/202444]

**23 MARS 2019.** — Arrêté royal rendant obligatoire la convention collective de travail du 24 novembre 2016, conclue au sein de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux, relative à l'affiliation des entreprises de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux à la "Caisse des congés payés de l'industrie du bois en Belgique" (1)

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 5 décembre 1968 sur les conventions collectives de travail et les commissions paritaires, notamment l'article 28;

Vu la demande de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux;

Sur la proposition du Ministre de l'Emploi,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Est rendue obligatoire la convention collective de travail du 24 novembre 2016, reprise en annexe, conclue au sein de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux, relative à l'affiliation des entreprises de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux à la "Caisse des congés payés de l'industrie du bois en Belgique".

**Art. 2.** Le ministre qui a l'Emploi dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 23 mars 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi,  
K. PEETERS

Note

(1) Référence au *Moniteur belge* :

Loi du 5 décembre 1968, *Moniteur belge* du 15 janvier 1969.

Annexe

**Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux**

*Convention collective de travail du 24 novembre 2016*

Affiliation des entreprises de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux à la "Caisse des congés payés de l'industrie du bois en Belgique" (Convention enregistrée le 22 décembre 2016 sous le numéro 136765/CO/130)

Article 1<sup>er</sup>. La présente convention collective de travail est applicable aux employeurs et aux ouvriers et ouvrières travaillant dans les entreprises relevant de la compétence de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux.

Art. 2. Tous les employeurs de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux affiliés au 1<sup>er</sup> janvier 2017 à la "Caisse de vacances des industries transformatrices de papier et de l'industrie graphique" (en abrégé CVP) sont affiliés de plein droit à la "Caisse des congés payés de l'industrie du bois en Belgique".

Art. 3. En vertu de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté royal du 29 janvier 1940 instituant une caisse particulière de congés payés pour l'industrie du papier couché et des cartes à jouer, modifié par l'arrêté royal du 9 juillet 2012 modifiant la dénomination et les compétences de la "Caisse des vacances annuelles dans l'industrie transformatrice du papier de Turnhout" et conformément à la convention collective du travail du 17 décembre 2009 conclue au sein de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux, relative à la "Caisse de vacances des industries productrices et transformatrices de papier et de l'industrie graphique", les employeurs de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux peuvent s'affilier au choix soit à la caisse des congés payés de l'industrie du bois, soit à l'"Office national des vacances annuelles".

FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID,  
ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG

[2017/202444]

**23 MAART 2019.** — Koninklijk besluit waarbij algemeen verbindend wordt verklaard de collectieve arbeidsovereenkomst van 24 november 2016, gesloten in het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf, betreffende de aansluiting van de bedrijven van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf met het "Vakantiefonds van de Belgische houtnijverheid" (1)

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op de wet van 5 december 1968 betreffende de collectieve arbeidsovereenkomsten en de paritaire comités, inzonderheid op artikel 28;

Gelet op het verzoek van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf;

Op de voordracht van de Minister van Werk,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** Algemeen verbindend wordt verklaard de als bijlage overgenomen collectieve arbeidsovereenkomst van 24 november 2016, gesloten in het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf, betreffende de aansluiting van de bedrijven van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf met het "Vakantiefonds van de Belgische houtnijverheid".

**Art. 2.** De minister bevoegd voor Werk is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 23 maart 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Werk,  
K. PEETERS

Nota

(1) Verwijzing naar het *Belgisch Staatsblad* :

Wet van 5 december 1968, *Belgisch Staatsblad* van 15 januari 1969.

Bijlage

**Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf**

*Collectieve arbeidsovereenkomst van 24 november 2016*

Aansluiting van de bedrijven van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf met het "Vakantiefonds van de Belgische houtnijverheid" (Overeenkomst geregistreerd op 22 december 2016 onder het nummer 136765/CO/130)

Artikel 1. Deze collectieve arbeidsovereenkomst is van toepassing op de werkgevers en op de arbeiders en arbeidsters die tewerkgesteld zijn in de ondernemingen die onder de bevoegdheid van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf richten.

Art. 2. Alle werkgevers van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf, lid van de "Verlofkas van de papierverwerkende en grafische nijverheid" (afgekort VPN) zijn automatisch aangesloten bij het "Vakantiefonds van de Belgische houtnijverheid".

Art. 3. In toepassing van artikel 1 van het koninklijk besluit van 29 januari 1940 tot oprichting van een particuliere kas voor betaalde verlofdagen voor de nijverheid van glanspapier en speelkaarten, gewijzigd bij koninklijk besluit van 9 juli 2012 tot wijziging van de benaming en de bevoegdheden van de "Kas voor het jaarlijks verlof voor de papierverwerkende nijverheid van Turnhout" en overeenkomstig de collectieve arbeidsovereenkomst van 17 december 2009 gesloten in het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf, betreffende de "Verlofkas van de papierproducerende, papierverwerkende en grafische nijverheid", kunnen de werkgevers van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf zich naar keuze aansluiten hetzij bij de vakantiekas van de houtindustrie, hetzij bij de "Rijksdienst voor Jaarlijkse Vakantie".

Art. 4. La présente convention collective entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Elle est conclue pour une durée indéterminée. Elle peut être dénoncée par chacune des parties moyennant un préavis de six (6) mois, notifié par lettre recommandée adressée au président de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux.

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 23 mars 2019.

Le Ministre de l'Emploi,  
K. PEETERS

**SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI,  
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE**

[2019/201120]

**23 MARS 2019.** — Arrêté royal rendant obligatoire la convention collective de travail du 20 décembre 2018, conclue au sein de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux, modifiant la convention collective de travail du 1<sup>er</sup> juillet 2010 instituant un fonds de sécurité d'existence dénommé "Fonds 2<sup>ème</sup> pilier CP 130 labeur" (en abrégé F2PL) et fixant ses statuts (1)

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 5 décembre 1968 sur les conventions collectives de travail et les commissions paritaires, notamment l'article 28;

Vu la demande de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux;

Sur la proposition du Ministre de l'Emploi,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Est rendue obligatoire la convention collective de travail du 20 décembre 2018, reprise en annexe, conclue au sein de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux, modifiant la convention collective de travail du 1<sup>er</sup> juillet 2010 instituant un fonds de sécurité d'existence dénommé "Fonds 2<sup>ème</sup> pilier CP 130 labeur" (en abrégé F2PL) et fixant ses statuts.

**Art. 2.** Le ministre qui a l'Emploi dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 23 mars 2019.

**PHILIPPE**

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi,  
K. PEETERS

Note

(1) Référence au *Moniteur belge*:

Loi du 5 décembre 1968, *Moniteur belge* du 15 janvier 1969.

Annexe

**Commission paritaire de l'imprimerie,  
des arts graphiques et des journaux**

*Convention collective de travail du 20 décembre 2018*

Modification de la convention collective de travail du 1<sup>er</sup> juillet 2010 instituant un fonds de sécurité d'existence dénommé "Fonds 2<sup>ème</sup> pilier CP 130 labeur" (en abrégé F2PL) et fixant ses statuts (Convention enregistrée le 31 janvier 2019 sous le numéro 150341/CO/130)

Article 1<sup>er</sup>. La présente convention collective de travail s'applique aux travailleurs et employeurs ressortissant à la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux.

Elle ne s'applique pas aux travailleurs et employeurs tombant sous le champ d'application de la convention collective de travail conclue le 18 octobre 2007 dans la commission paritaire précitée et fixant les

Art. 4. Deze collectieve arbeidsovereenkomst treedt in werking op 1 januari 2017. Zij wordt gesloten voor onbepaalde duur. Zij kan worden beëindigd door één der partijen mits een opzeggingstermijn van zes (6) maanden, betekend bij een ter post aangetekende brief, gericht aan de voorzitter van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf.

Gezien om te worden gevoegd bij het koninklijk besluit van 23 maart 2019.

De Minister van Werk,  
K. PEETERS

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID,  
ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG**

[2019/201120]

**23 MAART 2019.** — Koninklijk besluit waarbij algemeen verbindend wordt verklaard de collectieve arbeidsovereenkomst van 20 december 2018, gesloten in het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf, tot wijziging van de collectieve arbeidsovereenkomst van 1 juli 2010 tot oprichting van een fonds voor bestaanszekerheid genaamd "Fonds 2de pijler PC 130 labeur" (afgekort F2PL) en tot bepaling van zijn statuten (1)

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 5 december 1968 betreffende de collectieve arbeidsovereenkomsten en de paritaire comités, inzonderheid op artikel 28;

Gelet op het verzoek van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf;

Op de voordracht van de Minister van Werk,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** Algemeen verbindend wordt verklaard de als bijlage overgenomen collectieve arbeidsovereenkomst van 20 december 2018, gesloten in het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf, tot wijziging van de collectieve arbeidsovereenkomst van 1 juli 2010 tot oprichting van een fonds voor bestaanszekerheid genaamd "Fonds 2de pijler PC 130 labeur" (afgekort F2PL) en tot bepaling van zijn statuten.

**Art. 2.** De minister bevoegd voor Werk is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 23 maart 2019.

**FILIP**

Van Koningswege :

De Minister van Werk,  
K. PEETERS

Nota

(1) Verwijzing naar het *Belgisch Staatsblad* :

Wet van 5 december 1968, *Belgisch Staatsblad* van 15 januari 1969.

Bijlage

**Paritair Comité voor het drukkerij-,  
grafische kunst- en dagbladbedrijf**

*Collectieve arbeidsovereenkomst van 20 december 2018*

Wijziging van de collectieve arbeidsovereenkomst van 1 juli 2010 tot oprichting van een fonds voor bestaanszekerheid genaamd "Fonds 2de pijler PC 130 labeur" (afgekort F2PL) en tot bepaling van zijn statuten (Overeenkomst geregistreerd op 31 januari 2019 onder het nummer 150341/CO/130)

Artikel 1. Deze collectieve arbeidsovereenkomst is van toepassing op de werknemers en werkgevers die onder de bevoegdheid vallen van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf.

Zij geldt niet voor de werknemers en werkgevers die onder de toepassing vallen van de collectieve arbeidsovereenkomst afgesloten op 18 oktober 2007 in het vooroemd paritair comité, tot vaststelling van

conditions de travail dans les entreprises de la presse quotidienne (arrêté royal du 1<sup>er</sup> juillet 2008 - *Moniteur belge* du 14 octobre 2008), portant le numéro d'enregistrement 85853/CO/130 (modifiée par la convention collective de travail du 19 novembre 2009).

Par "travailleurs", on entend : tant les travailleurs de sexe féminin que de sexe masculin.

Art. 2. L'article 2 des statuts - annexe à la convention collective de travail du 1<sup>er</sup> juillet 2010 - est modifié comme suit :

"Le siège social du "Fonds 2ème pilier CP 130 labeur" est établi à 1050 Bruxelles, Place du Champ de Mars 2."

Art. 3. La présente convention collective de travail entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

La présente convention collective de travail est conclue pour une durée indéterminée. Elle peut être dénoncée par une des parties moyennant un préavis de 6 mois, notifié par lettre recommandée à la poste, adressée au président de la Commission paritaire de l'imprimerie, des arts graphiques et des journaux et aux organisations signataires de la présente convention collective de travail.

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 23 mars 2019.

Le Ministre de l'Emploi,  
K. PEETERS

SERVICE PUBLIC FEDERAL  
SECURITE SOCIALE

[C – 2019/11139]

**17 JANVIER 2019. — Arrêté royal portant approbation du règlement d'ordre intérieur du Comité de l'assurance soins de santé de l'Institut national d'assurance maladie-invalidité**

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi relative à l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités, coordonnée le 14 juillet 1994, notamment l'article 22, 14°;

Vu l'avis du Comité de l'assurance soins de santé, donné le 17 décembre 2018;

Sur la proposition du Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le règlement d'ordre intérieur du Comité de l'assurance soins de santé de l'Institut national d'assurance maladie-invalidité, joint en annexe, est approuvé.

**Art. 2.** Le Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 17 janvier 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

La Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique,  
M. DE BLOCK

de arbeidsvoorwaarden in de ondernemingen van de dagbladpers (koninklijk besluit van 1 juli 2008 - *Belgisch Staatsblad* van 14 oktober 2008), met registratienummer 85853/CO/130 (gewijzigd bij collectieve arbeidsovereenkomst van 19 november 2009).

Onder "werknelmers" worden zowel werknelmers als werkneemsters verstaan.

Art. 2. Artikel 2 van de statuten - aanhangsel bij de collectieve arbeidsovereenkomst van 1 juli 2010 - wordt als volgt gewijzigd :

"De maatschappelijke zetel van het "Fonds 2de pijler PC 130 labeur" is gevestigd te 1050 Brussel, Marsveldplein 2."

Art. 3. Deze collectieve arbeidsovereenkomst treedt in werking op 1 januari 2019.

Deze collectieve arbeidsovereenkomst is gesloten voor onbepaalde duur. Zij kan worden opgezegd door elke partij met een opzeggingstermijn van 6 maanden, betekend bij een ter post aangetekend schrijven, gericht aan de voorzitter van het Paritair Comité voor het drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf en aan de ondertekende organisaties van deze collectieve arbeidsovereenkomst.

Gezien om te worden gevoegd bij het koninklijk besluit van 23 maart 2019.

De Minister van Werk,  
K. PEETERS

FEDERALE OVERHEIDS DIENST  
SOCIALE ZEKERHEID

[C – 2019/11139]

**17 JANUARI 2019. — Koninklijk besluit houdende goedkeuring van het huishoudelijk reglement van het Verzekeringscomité voor geneeskundige verzorging van het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering**

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen, gecoördineerd op 14 juli 1994, inzonderheid op artikel 22, 14°;

Gelet op het advies van het Comité van de verzekering voor geneeskundige verzorging, gegeven op 17 december 2018;

Op de voordracht van de Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** Het hierbij gevoegde huishoudelijk reglement van het Verzekeringscomité voor geneeskundige verzorging van het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering is goedgekeurd.

**Art. 2.** De Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 17 januari 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid,  
M. DE BLOCK

Annexe à l'arrêté royal du 17 janvier 2019

Modifications au Règlement d'ordre intérieur du 12 septembre 2011

Un article 6bis libellé comme suit, est ajouté au Règlement d'ordre intérieur du Comité de l'assurance soins de santé du 12 septembre 2011 :

« Art. 6bis. Des membres effectifs et suppléants visés à l'article 10, 7° de l'arrêté royal du 3 juillet 1996 portant exécution de la loi relative à l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités, coordonnée le 14 juillet 1994.

Les membres effectifs et suppléants visés à l'article 10, 7° de l'arrêté royal du 3 juillet 1996 portant exécution de la loi relative à l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités, coordonnée le 14 juillet 1994 se répartissent selon le tableau ci-dessous :

Membres effectifs	Membres suppléants
1. Praticien de l'art infirmier	1. Praticien de l'art infirmier

Membres effectifs	Membres suppléants
2. Fournisseur d'implants	2. Fournisseur d'implants
3. Kinésithérapeute	3. Diététicien
4. Sage-femme	4. Orthoptiste
5. Opticien	5. Podologue
6. Logopède	6. Audicien
7. Bandagiste/Orthopédiste	7. Ergothérapeute

Ces membres effectifs et suppléants ont accès aux documents ressortissant de la compétence du Comité de l'assurance.

Ils sont invités aux séances du Comité et se concertent avec le membre effectif dont ils sont le suppléant, en sachant que si le membre effectif est présent, c'est ce membre effectif qui a le droit de vote et que si le membre effectif est absent, le membre suppléant peut voter. Une concertation apparaît donc essentielle en fonction des points à l'ordre du jour du Comité de l'assurance.

Les membres suppléants peuvent participer aux discussions budgétaires même en présence de leurs membres effectifs.

Un paragraphe 3, libellé comme suit, est ajouté à l'article 7 du Règlement d'ordre intérieur du Comité de l'assurance soins de santé du 12 septembre 2011 :

« § 3. Quand le Comité de l'assurance exerce ses compétences prévues aux articles 39 ou 22 de la loi et que la mesure en question concerne la mise en oeuvre d'une disposition reprise dans une convention ou dans un accord, visés au chapitre V de la loi, les décisions sont prises à la majorité des deux tiers des voix exprimées par les membres présents ayant voix délibérative, d'une part au sein du groupe composé par les représentants des organismes assureurs, et d'autre part, au sein du groupe composé par les représentants des dispensateurs de soins. Il n'est pas tenu compte des abstentions.

Lorsque cette majorité n'est pas atteinte, mais, d'une part que la majorité des membres présents ayant voix délibérative du groupe composé par les représentants des organismes assureurs, est obtenue et d'autre part, que la majorité des membres présents ayant voix délibérative du groupe composé par les représentants des dispensateurs de soins, est obtenue, le président soumet au vote les mêmes propositions lors de la réunion suivante. Si la majorité visée à l'alinéa précédent est à nouveau obtenue, les décisions sont acquises. »

Un article 11 libellé comme suit, est ajouté au Règlement d'ordre intérieur du Comité de l'assurance soins de santé du 12 septembre 2011 :

« Art.11. Dans des circonstances exceptionnelles et/ou pour des raisons d'urgence, le Comité peut tenir une séance selon une procédure par emails.

Dans ce cas, le projet de délibération du Comité est envoyé en même temps que l'ordre du jour et le dossier. Les membres du Comité sont invités à communiquer par email leur accord, leurs observations et/ou remarques dans un délai de trois jours ouvrables.

En cas d'opposition formelle d'un membre effectif du Comité, ayant voix délibérative, le projet de délibération est porté à l'ordre du jour de la prochaine séance du Comité.

Les observations, remarques ou commentaires éventuels, sans incidence sur le projet de délibération, sont ajoutés au procès-verbal (de la séance suivante). »

#### Bijlage bij het koninklijk besluit van 17 januari 2019

#### Wijzigingen bij het huishoudelijk reglement van het verzekeringscomité geneeskundige verzorging van 12 september 2011

In het huishoudelijk reglement van het Comité van de verzekering voor geneeskundige verzorging van 12 september 2011 wordt een artikel 6bis toegevoegd, luidende :

"Art. 6bis. Werkende en plaatsvervangende leden als bedoeld in artikel 10, 7° van het koninklijk besluit van 3 juli 1996 tot uitvoering van de wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen, gecoördineerd op 14 juli 1994.

De werkende en plaatsvervangende leden bedoeld in artikel 10, 7° van het koninklijk besluit van 3 juli 1996 tot uitvoering van de wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen, gecoördineerd op 14 juli 1994, worden volgens onderstaande tabel verdeeld:

Werkende leden	Plaatsvervangende leden
1.Verpleegkundige	1. Verpleegkundige
2. Verstrekker van implantaten	2.Verstrekker van implantaten
3.Kinesitherapeut	3. Diétist
4. Vroedvrouw	4.Orthoptist
5.Opticien	5. Podoloog
6. Logopedist	6.Audicien
7.Bandagist / Orthopedist	7. Ergotherapeut

Deze werkende en plaatsvervangende leden hebben toegang tot de documenten die tot de bevoegdheid van het Verzekeringscomité behoren.

Ze worden uitgenodigd voor de vergaderingen van het Verzekeringscomité en overleggen met het werkend lid waarvan ze de plaatsvervanger zijn. Indien het werkend lid aanwezig is, heeft dit lid stemrecht en indien het werkend lid afwezig is, mag het plaatsvervangend lid stemmen. Het is dus noodzakelijk om te overleggen in functie van de punten die op de agenda van het Verzekeringscomité staan.

De plaatsvervangende leden mogen deelnemen aan de begrotingsbesprekingen, zelfs bij aanwezigheid van de werkende leden die ze vervangen.

In het artikel 7 van het huishoudelijk reglement van het Comité van de verzekering voor geneeskundige verzorging van 12 september 2011 wordt een paragraaf 3 toegevoegd, luidende:

“§ 3. Wanneer het Verzekeringscomité de bevoegdheden uitoefent bepaald in de artikelen 39 of 22 van de wet en de betrokken maatregel de uitvoering betreft van een bepaling opgenomen in een overeenkomst of een akkoord, beoogd in hoofdstuk V van de wet, worden de beslissingen genomen met een meerderheid van tweederde van de stemmen van de aanwezige stemgerechtigde leden van de groep, samengesteld uit de vertegenwoordigers van de verzekeringsinstellingen enerzijds en van de groep samengesteld uit de zorgverleners anderzijds. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de onthoudingen.

Indien die meerderheid niet wordt bereikt maar dat enerzijds de meerderheid wordt gehaald van de aanwezige stemgerechtigde leden van de groep, samengesteld uit de vertegenwoordigers van de verzekeringsinstellingen, en anderzijds de meerderheid wordt gehaald van de stemmen van de aanwezige stemgerechtigde leden van de groep, samengesteld uit de zorgverleners, legt de voorzitter dezelfde voorstellen op de volgende vergadering ter stemming voor. Indien opnieuw de meerderheden bedoeld in het vorige lid worden behaald, is de beslissing genomen.”

In het huishoudelijk reglement van het Comité van de verzekering voor geneeskundige verzorging van 12 september 2011 wordt een artikel 11 toegevoegd, luidende :

“Art.11. In uitzonderlijke omstandigheden en/of om dringende redenen kan het Comité volgens een procedure per emails een vergadering bijeenroepen.

In dat geval wordt de ontwerp-beslissing van het Comité samen met de agenda en het dossier gestuurd. De leden van het Comité worden uitgenodigd hun akkoord, kritiek en/of bemerkingen binnen een termijn van drie werkdagen schriftelijk mee te delen.

In geval van formeel verzet van een stemgerechtigd werkend lid van het Comité wordt de ontwerp-beslissing op de agenda geplaatst van de volgende zitting van het Comité.

De eventuele aanmerkingen, opmerkingen of commentaren die geen weerslag hebben op de ontwerp-beslissing worden bij de notulen (van de volgende zitting) gevoegd.”

#### SERVICE PUBLIC FEDERAL SECURITE SOCIALE

[2019/201792]

**4 AVRIL 2019. — Arrêté royal fixant le montant du financement pour l'année 2018 du Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante à charge de la gestion financière globale du statut social des travailleurs indépendants**

PHILIPPE, Roi des Belges,  
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi-programme (I) du 27 décembre 2006, l'article 116, 3°, remplacé par la loi du 25 mai 2017;

Vu l'arrêté royal du 11 mai 2007 portant exécution du chapitre VI, du titre IV, de la loi-programme (I) du 27 décembre 2006 portant création d'un Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante, l'article 3, § 2, modifié par l'arrêté royal du 23 août 2015;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 8 février 2019;

Vu l'accord du Ministre du Budget, donné le 1<sup>er</sup> mars 2019°;

Considérant que le nombre de travailleurs indépendants atteints d'asbestose et indemnisés par le Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante et le montant du financement y afférent à charge de la gestion financière globale du statut social des travailleurs indépendants pour l'année 2018 ont été communiqués le 29 janvier 2019 par Fedris au SPF Sécurité Sociale;

Considérant que le présent arrêté doit être pris au plus tard le 31 mars 2019;

Sur la proposition de la Ministre des indépendants et de l'avis des Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le nombre de travailleurs indépendants atteints d'asbestose pris en charge par le Fonds Amiante et le montant du financement visés à l'article 3, § 2, de l'arrêté royal du 11 mai 2007 portant exécution du chapitre VI, du titre IV, de la loi-programme (I) du 27 décembre 2006 portant création d'un Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante, s'élèvent respectivement à 14 et à 98.313 EUR pour l'année 2018.

**Art. 2.** Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa publication au Moniteur belge.

#### FEDERALE OVERHEIDS DIENST SOCIALE ZEKERHEID

[2019/201792]

**4 APRIL 2019. — Koninklijk besluit tot vaststelling van het financieringsbedrag voor het jaar 2018 van het Schadeloosstellingfonds voor asbestoslachtoffers ten laste van het globaal financieel beheer van het sociaal statuut der zelfstandigen**

FILIP, Koning der Belgen,  
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de programmawet (I) van 27 december 2006, artikel 116, 3°, vervangen bij de wet van 25 mei 2017;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 mei 2007 ter uitvoering van hoofdstuk VI, van titel IV, van de programmawet (I) van 27 december 2006 tot oprichting van een Schadeloosstellingfonds voor asbestoslachtoffers, artikel 3, § 2, gewijzigd bij koninklijk besluit van 23 augustus 2015;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 8 februari 2019;

Gelet op de akkoordbevinding van de Minister van Begroting, gegeven op 1 maart 2019;

Overwegende dat het aantal zelfstandigen dat getroffen is door asbestos en vergoed wordt door het Schadeloosstellingfonds voor asbestoslachtoffers en het daarop betrekking hebbende financieringsbedrag ten laste van het globaal financieel beheer van het sociaal statuut der zelfstandigen voor het jaar 2018 werden meegedeeld op 29 januari 2019 door Fedris aan de FOD Sociale Zekerheid;

Overwegende dat dit besluit uiterlijk op 31 maart 2019 moet genomen zijn;

Op de voordracht van de Minister van Zelfstandigen en op het advies van de in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** Het aantal zelfstandigen dat getroffen is door asbestos en ten laste genomen is door het Asbestfonds en het financieringsbedrag bedoeld bij artikel 3, § 2, van het koninklijk besluit van 11 mei 2007 ter uitvoering van hoofdstuk VI, van titel IV, van de programmawet (I) van 27 december 2006 tot oprichting van een Schadeloosstellingfonds voor asbestoslachtoffers, bedragen respectievelijk 14 en 98.313 EUR voor het jaar 2018.

**Art. 2.** Dit besluit treedt in werking op de dag waarop het in het Belgisch Staatsblad wordt bekendgemaakt.

**Art. 3.** Le ministre qui a le statut social des travailleurs indépendants dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 4 avril 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Indépendants,  
D. DUCARME

SERVICE PUBLIC FEDERAL JUSTICE

[C – 2019/11628]

**29 MARS 2019.** — Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 26 octobre 2007 fixant le tarif des indemnités de procédure visées à l'article 1022 du Code judiciaire et fixant la date d'entrée en vigueur des articles 1<sup>er</sup> à 13 de la loi du 21 avril 2007 relative à la répétabilité des honoraires et des frais d'avocat et fixant la date d'entrée en vigueur de la loi du 21 février 2010 modifiant les articles 1022 du Code judiciaire et 162bis du Code d'instruction criminelle

RAPPORT AU ROI

Sire,

L'arrêté royal que j'ai l'honneur de soumettre à Votre signature d'une part fixe la date d'entrée en vigueur de la loi du 21 février 2010 modifiant les articles 1022 du Code judiciaire et 162bis du Code d'instruction criminelle et d'autre part modifie l'arrêté royal du 26 octobre 2007 fixant le tarif des indemnités de procédure visées à l'article 1022 du Code judiciaire et fixant la date d'entrée en vigueur des articles 1<sup>er</sup> à 13 de la loi du 21 avril 2007 relative à la répétabilité des honoraires et des frais d'avocat.

La loi du 21 février 2010 apporte une série de modifications à des dispositions législatives qui concernent la répétabilité des honoraires et des frais d'avocat. L'objectif de cette loi est d'opérer des corrections techniques et de résoudre des situations d'iniquité tout en ne dénaturant pas le système de la répétabilité.

Ces modifications législatives nécessitent également que soit modifié l'arrêté royal du 26 octobre 2007 en vue d'assurer une cohérence au système.

En effet, cet arrêté pris en exécution de l'article 1022 du Code judiciaire détermine les règles de calcul du montant de l'indemnité de procédure.

En outre, l'arrêté royal du 26 octobre 2007 présente une série d'erreurs terminologiques dans la version néerlandaise du texte qu'il convient de corriger.

Commentaires des articles

Article 1<sup>er</sup>

L'article 1<sup>er</sup> remplace l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 2, de l'arrêté royal du 26 octobre 2007.

L'objectif de cette modification est d'éviter une multiplication des indemnités de procédure et de mettre ainsi fin aux situations d'iniquité.

Le texte actuel de l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 2, de l'arrêté royal du 26 octobre 2007 prévoit que l'indemnité de procédure est fixée par instance. D'une part, cette formulation fait l'objet d'interprétations divergentes quant à la question de savoir si une indemnité de procédure distincte est due dans le cas d'une demande reconventionnelle (1). D'autre part, aucune limite n'est fixée dans le cas où un avocat défend plusieurs parties (2).

1. Suite à l'avis du Conseil d'Etat sur l'avant-projet de loi en matière de répétabilité des honoraires, la formulation de l'ancien arrêté royal du 30 novembre 1970 fixant pour l'exécution de l'article 1022 du Code judiciaire le tarif des dépens recouvrables, à savoir le membre de phrase « pour chaque instance et à l'égard de chaque partie, assisté d'un avocat et ayant un intérêt distinct » n'est pas réintroduit dans l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 2.

**Art. 3.** De minister bevoegd voor het sociaal statuut der zelfstandigen is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 4 april 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Zelfstandigen,  
D. DUCARME

FEDERALE OVERHEIDS DIENST JUSTITIE

[C – 2019/11628]

**29 MAART 2019.** — Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 tot vaststelling van het tarief van de rechtsplegingsvergoeding bedoeld in artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en tot vaststelling van de datum van inwerkingtreding van de artikelen 1 tot 13 van de wet van 21 april 2007 betreffende de verhaalbaarheid van de erelonen en de kosten verbonden aan de bijstand van de advocaat en tot vaststelling van de datum van inwerkingtreding van de wet van 21 februari 2010 tot wijziging van de artikelen 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en 162bis van het Wetboek van strafvoering

VERSLAG AAN DE KONING

Sire,

Het koninklijk besluit dat ik U ter ondertekening voorleg bepaalt enerzijds de datum van inwerkingtreding van de wet van 21 februari 2010 tot wijziging van de artikelen 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en 162bis van het Wetboek van strafvoering en wijzigt anderzijds het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 tot vaststelling van het tarief van de rechtsplegingsvergoeding bedoeld in artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en tot vaststelling van de datum van inwerkingtreding van de artikelen 1 tot 13 van de wet van 21 april 2007 betreffende de verhaalbaarheid van de erelonen en de kosten verbonden aan de bijstand van de advocaat.

De wet van 21 februari 2010 brengt een aantal wijzigingen aan in de wettelijke bepalingen met betrekking tot de verhaalbaarheid van de erelonen en de kosten verbonden aan de bijstand van een advocaat. Met de wet wordt een technisch bijsturing beoogd en getracht te verhelpen aan onbillijke situaties, zonder echter de aard van het systeem van de verhaalbaarheid te veranderen.

De wijzigingen aan de wet vereisen ook dat het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 wordt aangepast met het oog op de samenhang van het systeem.

In dit ter uitvoering van artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek genomen besluit worden immers de regels voor de berekening van het bedrag van de rechtsplegingsvergoeding bepaald.

Daarnaast bevat het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 een aantal terminologische vergissingen in de Nederlandse versie van de tekst die moeten worden gecorrigeerd.

Toelichting bij de artikelen

Artikel 1

Het artikel 1 vervangt het tweede lid van artikel 1 van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007.

Deze wijziging heeft tot doel een verveelvoudiging van rechtsplegingsvergoedingen te vermijden en alzo een einde te stellen aan onbillijke situaties.

De actuele tekst van artikel 1, tweede lid van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 bepaalt dat de rechtsplegmentsvergoeding per aanleg wordt vastgesteld. Enerzijds is deze formulering het voorwerp van uiteenlopende interpretaties rond de vraag of een onderscheiden rechtsplegmentsvergoeding verschuldigd is in het geval van een tegenvoerdering (1). Anderzijds wordt er geen grens bepaald wanneer een advocaat meerdere partijen verdedigt (2).

1. In navolging van het advies van de Raad van State op het voorontwerp van wet inzake de verhaalbaarheid van de erelonen wordt de formulering van het oude koninklijk besluit van 30 november 1970 tot vaststelling van het tarief van de invorderbare kosten bedoeld in artikel 1022 van het gerechtelijk wetboek, met name de zinsnede « per aanleg en ten aanzien van elke partij die door een advocaat bijgestaan wordt en een eigen belang heeft », niet opnieuw ingevoerd in artikel 1, tweede lid.

L'objectif est en effet de résoudre, en matière d'indemnité de procédure, les problèmes relatifs aux demandes incidentes et aux litiges multipartites. La modification proposée de l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 2, par le Conseil d'Etat, au départ des notions d'instance et de lien d'instance, formule cet objectif plus clairement et y répond mieux.

Il y a instance lorsqu'une procédure est intentée devant une juridiction; en ce sens, la demande introductory d'instance fait naître un lien d'instance entre les parties qui y figurent. Comme une demande d'intervention doit être formellement faite (articles 15 et 16 du Code judiciaire), un lien d'instance supplémentaire est toutefois créé au procès entre une ou plusieurs parties à l'instance initiale et un ou plusieurs tiers qui sont devenus parties à l'instance du fait d'une demande incidente d'intervention.

L'octroi d'une indemnité de procédure distincte sur la base d'une demande reconventionnelle est dès lors exclu.

Il apparaît nécessaire d'apporter quelques précisions dans la réglementation pour les raisons suivantes :

L'acceptation par une certaine doctrine du principe de la répartition des frais concernant les indemnités de procédure admet implicitement l'octroi d'une indemnité de procédure sur la base d'une demande reconventionnelle indépendante de celle octroyée dans le cadre de la demande principale. Aucun texte de loi ne contredit cette manière de voir.

Néanmoins, le non-octroi d'une indemnité de procédure sur la base d'une demande reconventionnelle est peu susceptible de susciter le débat vu l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 2, de l'arrêté royal du 26 octobre 2007 qui prévoit qu'une seule indemnité de procédure est prévue par instance. Le principe de l'unicité de l'indemnité de procédure par instance est donc consacré. L'indemnité de procédure couvre donc les prestations effectuées dans le cadre du lien juridique né entre le demandeur et le défendeur. L'introduction d'une demande reconventionnelle n'entraîne pas un dédoublement de ce lien juridique et ne donne dès lors pas lieu à une indemnité de procédure distincte.

Comme le Conseil d'Etat l'indiquait à juste titre, il faut éviter, dans ce domaine très délicat, dans la mesure du possible, l'émergence de nouveaux contentieux et des textes clairs et précis doivent s'appliquer.

Par l'adaptation du projet d'arrêté royal à l'avis du Conseil d'Etat du 28 septembre 2009 (47.167/2), la difficile démarcation entre ce qui relève de la notion d'« intérêt distinct », « demande commune » (voir 2) ou tendant « aux mêmes fins » (voir 2) est évitée et il existe une parfaite homogénéité entre la loi et l'arrêté royal.

L'introduction de la notion de « lien d'instance » dans l'arrêté royal est conforme avec la jurisprudence de la Cour de Cassation en la matière et, plus précisément, avec les conclusions de l'avocat Général A Van Ingelgem sous l'arrêt du 25 janvier 2013.

Ceci a pour conséquence que plusieurs liens d'instance peuvent intervenir dans le cadre d'une seule et même instance. Chaque lien d'instance représente un rapport d'indemnité de procédure distinct. Par rapport d'indemnité de procédure, les montants sont fixés à l'égard de chaque partie assistée par un avocat.

2. Il n'est pas équitable à l'égard de la partie succombant que les frais des parties ayant eu gain de cause soient payés comme si chacune d'elles supportait seule les frais de la procédure alors que ces frais sont partagés entre les parties.

Pour les raisons susmentionnées, l'avis du Conseil d'Etat est ici aussi suivi et les notions d'« instance » et de « lien d'instance » sont prises comme référence. La phrase antérieurement ajoutée « Si un même avocat assiste plusieurs parties qui forment une demande commune ou qui conlquent aux mêmes fins, l'indemnité se partage entre elles » n'est par conséquent plus retenue.

La phrase « Lorsqu'un même avocat assiste dans un même lien d'instance plusieurs parties, l'indemnité de procédure se partage entre elles. » signifie qu'il ne peut *in casu* être question que d'une seule indemnité de procédure.

Het is immers de bedoeling om inzake de rechtsplegingsvergoeding een oplossing aan te reiken voor de problemen betreffende de gevolgen van tussenverorderingen en meerpartijengeschillen. De door de Raad van State voorgestelde wijziging van artikel 1, tweede lid, uitgaande van de begrippen aanleg en gerechtelijke band, verwoordt duidelijker en beantwoordt beter aan deze doelstelling.

Er is een aanleg wanneer voor een rechtscollege een procedure is aangespannen; in die zin doet de inleidende vordering een gerechtelijke band ontstaan tussen de partijen die er in voorkomen. Doordat een vordering tot tussenkomst formeel moet worden gedaan (artikel 15 en 16 van het Gerechtelijk Wetboek), wordt in het proces evenwel een extra gerechtelijke band tot stand gebracht, die ontstaat tussen één of meer partijen bij de oorspronkelijke aanleg en één of meer derden, die door een tussenverordering tot tussenkomst, partijen bij de aanleg zijn geworden.

De toekenning van een onderscheiden rechtsplegingsvergoeding op grond van een tegenvordering wordt bijgevolg uitgesloten.

Er blijkt inderdaad nood te zijn aan enige verduidelijking in de regelgeving om de navolgende redenen:

De aanvaarding door een deel van de rechtsleer van het principe van het omslaan van de kosten met betrekking tot de rechtsplegingsvergoedingen, stemt impliciet in met de toekenning van een rechtsplegingsvergoeding op grond van een tegenvordering, onafhankelijk van deze toegekend in het kader van de hoofdvordering. Geen enkele wettekst spreekt deze zienswijze tegen.

Niettemin lijkt de niet-toekenning van een rechtsplegingsvergoeding op grond van een tegenvordering weinig voor discussie vatbaar gelet op artikel 1, 2<sup>e</sup> lid van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 waarin bepaald wordt dat er slechts een rechtsplegingsvergoeding per aanleg wordt vastgesteld. Alzo wordt het principe van de enigheid van rechtsplegingsvergoeding per aanleg bekraftigd. De rechtsplegingsvergoeding dekt dus de verrichte prestaties binnen de rechtsband die ontstaan is tussen de eiser en verweerde. De instelling van een tegenvordering heeft geen ontdubbeling van die rechtsband tot gevolg en geeft bijgevolg geen aanleiding tot een afzonderlijke rechtsplegingsvergoeding.

Zoals de Raad van State terecht heeft aangehaald, moet men in deze zeer gevoelige materie evenwel zo veel mogelijk voorkomen dat nieuwe bewistingen zouden rijzen en moeten precieze en duidelijke teksten gelden.

Door de aanpassing van het ontwerp van Koninklijk besluit aan het advies van de Raad van State van 28 september 2009 (47.167/2) wordt de moeilijke afweging tussen wat wordt begrepen onder "eigen belang", "gemeenschappelijke vordering" (zie 2.) of concluderen "in dezelfde zin" (zie 2.) vermeden en bestaat er een perfecte overeenstemming tussen de wet en het Koninklijk besluit.

De opname van de notie "gerechtelijke band" in het Koninklijk Besluit is conform met de rechtspraak van het Hof van Cassatie in deze materie en, meer in het bijzonder, met de conclusies van advocaat-generaal A. Van Ingelgem in het arrest van 25 januari 2013.

Dit heeft tot gevolg dat binnen één aanleg er meerdere gerechtelijke banden kunnen ontstaan. Elke gerechtelijke band is een aparte rechtsplegingsvergoeding-verhouding. Per rechtsplegingsvergoeding-verhouding worden de bedragen vastgesteld ten aanzien van elke partij die wordt bijgestaan door een advocaat.

2. Het is niet billijk ten aanzien van de in het ongelijk gestelde partij dat de kosten van de in het gelijk gestelde partijen worden betaald alsof elk van hen alleen de kosten van de rechtspleging draagt, terwijl die kosten worden verdeeld tussen de partijen onderling.

Ook hier wordt om de hoger vermelde redenen het advies van de Raad van State gevolgd en uitgegaan van de begrippen aanleg en gerechtelijke band. De eerder toegevoegde zin "Indien eenzelfde advocaat verscheidene partijen bijstaat die een gemeenschappelijke vordering instellen of concluderen in dezelfde zin, wordt de vergoeding tussen hen verdeeld" wordt derhalve niet meer weerhouden.

De zin "Wanneer eenzelfde advocaat in eenzelfde gerechtelijke band verscheidene partijen bijstaat, wordt de rechtsplegingsvergoeding onder hen verdeeld", houdt in dat er *in casu* slechts sprake kan zijn van één enkele rechtsplegingsvergoeding.

Lorsque, dans un même lien d'instance, plusieurs parties bénéficient de l'indemnité de procédure à charge d'une ou de plusieurs parties succombantes, ce montant est au maximum le double de l'indemnité de procédure maximale à laquelle peut prétendre le bénéficiaire qui est fondé à réclamer l'indemnité la plus élevée. Il est distribué entre les parties par le juge.

## Article 2

L'article 2 prévoit qu'aucune indemnité de procédure ne sera due dans l'hypothèse d'un jugement d'incompétence. Il convient d'exclure l'indemnité de procédure dans cette hypothèse.

En effet, l'article 1022 du Code judiciaire n'ouvre le droit à une indemnité de procédure que lorsqu'une partie succombe. Or, lorsque le juge se déclare incompétent, il ne se prononce pas sur les demandes des parties et aucune des deux parties ne succombe à l'égard de l'autre.

Il est clair que cette modification porte uniquement sur les décisions en matière de compétence et non sur les décisions en matière de juridiction. Lorsqu'un juge se déclare incompétent, il doit renvoyer à un autre juge. C'est également la raison pour laquelle lors d'un tel jugement, aucune indemnité de procédure ne doit être attribuée. L'affaire est en effet traitée par un autre juge.

Lorsque la juridiction d'un juge est contestée, il s'agit, le cas échéant, de la question de savoir si un juge belge est compétent ou un juge étranger. Le juge belge qui se déclare sans juridiction, ne peut renvoyer à un juge étranger. Dans de telles affaires, une indemnité de procédure doit bien être prononcée. L'affaire est en effet définitivement clôturée.

## Articles 3, 4, 6 et 7

Les articles 3, 4, 6 et 7 opèrent une mise en concordance du texte néerlandais avec le texte français. Il s'agit d'une simple modification linguistique.

## Article 5

L'article 5 exclut l'article 560 du Code judiciaire pour la fixation du montant de la demande de l'indemnité de procédure.

L'article 560 du Code judiciaire dispose que « *Lorsqu'un ou plusieurs demandeurs agissent contre un ou plusieurs défendeurs, la somme totale reclamée fixe la compétence, sans égard à la part de chacun dans cette somme.* ».

L'application de cet article, en vertu duquel il est tenu compte pour la détermination de la compétence du cumul des montants des demandes principales et qui s'applique par analogie à la détermination du montant de la demande servant de base à l'indemnité de procédure, pose un problème de compatibilité avec l'article 1022, alinéa 5, du Code judiciaire.

En effet, l'article 1022, alinéa 5, du Code judiciaire dispose que « *Lorsque plusieurs parties bénéficient de l'indemnité de procédure à charge d'une même partie succombante, son montant est au maximum le double de l'indemnité de procédure maximale à laquelle peut prétendre le bénéficiaire qui est fondé à réclamer l'indemnité la plus élevée.* ». Cette disposition limite le montant de l'indemnité de procédure à charge de la partie succombante en cas de pluralité de demandeurs, ce qui laisse supposer que le montant de chaque indemnité de procédure est calculé indépendamment du montant de l'indemnité de procédure qui revient aux autres parties qui ont obtenu gain de cause.

Il convenait par conséquent de modifier l'article 2, alinéa 2, de l'arrêté royal du 26 octobre 2007.

Sur la base de cette première modification, il convenait aussi de ne plus faire référence qu'à l'article 618, alinéa 2, du Code judiciaire pour éviter toute confusion.

En effet, l'alinéa 1<sup>er</sup> de cet article est une référence directe aux articles 557 à 562 du Code judiciaire. Cette référence n'est plus pertinente au regard de l'exclusion de l'article 560 du Code judiciaire qui est proposée.

## Article 8

L'article 8 abroge l'article 6 de l'arrêté royal du 26 octobre 2007. Comme l'octroi d'une indemnité de procédure dans l'hypothèse du défaut est désormais réglé dans la loi, cet article est abrogé.

Wanneer binnen een gerechtelijke band meerdere partijen de rechtsplegingsvergoeding ten laste van één of meer in het ongelijk gestelde partijen genieten, bedraagt het bedrag maximum het dubbel van de maximale rechtsplegingsvergoeding waarop de begunstigde die gerechtigd is om de hoogste vergoeding te eisen, aanspraak kan maken. Ze wordt door de rechter verdeeld tussen de partijen.

## Artikel 2

Krachtens artikel 2 is geen rechtsplegingsvergoeding verschuldigd bij een vonnis van onbevoegdheid. In dat geval moet de rechtsplegingsvergoeding worden uitgesloten.

Op grond van artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek kan immers slechts aanspraak worden gemaakt op een rechtsplegingsvergoeding wanneer een partij in het ongelijk wordt gesteld. Welnu, wanneer de rechter zich onbevoegd verklaart, doet hij geen uitspraak over de vorderingen van de partijen en wordt geen van beiden tegenover de ander in het ongelijk gesteld.

Het mag duidelijk zijn dat deze wijziging enkel betrekking heeft op beslissingen over bevoegdheid en niet op beslissingen over rechtsmacht. Wanneer een rechter zich onbevoegd verklaart, moet hij verwijzen naar een andere rechter. Dit is evenzeer de reden waarom er in dergelijk vonnis geen rechtsplegingsvergoeding moet worden toegekend. De zaak wordt immers verder behandeld voor een andere rechter.

Wanneer de rechtsmacht van een rechter wordt betwist, gaat het gebeurlijk over de vraag of een Belgische rechter bevoegd is en niet een buitenlandse. De Belgische rechter die oordeelt geen rechtsmacht te hebben, kan niet verwijzen naar een buitenlandse rechter. In die zaken moet wel een rechtsplegingsvergoeding worden uitgesproken. De zaak kent immers een definitief einde.

## Artikels 3, 4, 6 en 7

In de artikelen 3, 4, 6 en 7 wordt de Nederlandse tekst afgestemd op de Franse tekst. Het betreft een louter taalkundige aanpassing.

## Artikel 5

In artikel 5 wordt artikel 560 van het Gerechtelijk Wetboek uitgesloten voor de vaststelling van het bedrag van de rechtsplegingsvergoeding.

Artikel 560 van het Gerechtelijk Wetboek bepaalt: "Wanneer een of meer eisers optreden tegen een of meer verweerders, wordt de bevoegdheid bepaald door de totale gevorderde som, ongeacht ieders aandeel daarin".

Bij de toepassing van dit artikel, op grond waarvan bij de bepaling van de bevoegdheid rekening wordt gehouden met de cumulatie van de bedragen van de hoofdvorderingen en dat naar analogie van toepassing is op de bepaling van het bedrag van de vordering waarop de rechtsplegingsvergoeding wordt gebaseerd, stelt zich het probleem naar de verenigbaarheid daarvan met het vijfde lid van artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek.

In artikel 1022, vijfde lid, van het Gerechtelijk Wetboek wordt immers het volgende bepaald: "Wanneer meerdere partijen de rechtsplegingsvergoeding ten laste van dezelfde in het ongelijk gestelde partij genieten, bedraagt het bedrag ervan maximum het dubbel van de maximale rechtsplegingsvergoeding waarop de begunstigde die gerechtigd is om de hoogste vergoeding te eisen aanspraak kan maken.". In deze bepaling wordt het bedrag van de rechtsplegingsvergoeding ten laste van de in het ongelijk gestelde partij beperkt wanneer er meerdere eisers zijn, wat veronderstelt dat het bedrag van elke rechtsplegingsvergoeding wordt berekend los van het bedrag van de rechtsplegingsvergoeding van de andere winnende partijen.

Artikel 2, tweede lid, van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 moet dus worden gewijzigd.

Op basis van deze eerste wijziging, dient men, om verwarring te vermijden, ook niet meer te refereren aan artikel 618, tweede lid, van het Gerechtelijk Wetboek.

Inderdaad, het eerste lid van dit artikel refereert onmiddellijk aan de artikelen 557 tot 562 van het Gerechtelijk Wetboek. Deze referentie is niet meer relevant gelet op de voorgestelde schrapping van artikel 560 van het Gerechtelijk Wetboek.

## Artikel 8

In artikel 8 wordt artikel 6 van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 opgeheven. Aangezien de toekenning van een rechtsplegingsvergoeding bij verstek voortaan in de wet wordt geregeld, wordt dit artikel opgeheven.

Telle est la teneur de l'arrêté royal que j'ai l'honneur de soumettre à Votre signature.

Donné à Bruxelles, le 29 mars 2019.

J'ai l'honneur d'être,

Sire,  
de Votre Majesté,  
le très respectueux  
et très fidèle serviteur,  
Le Ministre de la Justice,  
K. GEENS

**Conseil d'Etat  
section de législation**

AVIS N° 65.319/2 DU 27 FÉVRIER 2019 DU CONSEIL D'ETAT, SECTION DE LÉGISLATION, SUR UN PROJET D'ARRETE ROYAL 'MODIFIANT L'ARRETE ROYAL DU 26 OCTOBRE 2007 FIXANT LE TARIF DES INDEMNITES DE PROCEDURE VISEES A L'ARTICLE 1022 DU CODE JUDICIAIRE ET FIXANT LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DES ARTICLES 1<sup>er</sup> A 13 DE LA LOI DU 21 AVRIL 2007 RELATIVE À LA REPETIBILITE DES HONORAIRES ET DES FRAIS D'AVOCAT ET FIXANT LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DE LA LOI DU 21 FEVRIER 2010 MODIFIANT LES ARTICLES 1022 DU CODE JUDICIAIRE ET 162BIS DU CODE D'INSTRUCTION CRIMINELLE'

Le 1<sup>er</sup> février 2019, le Conseil d'Etat, section de législation, a été invité par le Ministre de la Justice, chargé de la Régie des bâtiments à communiquer un avis, dans un délai de trente jours, sur un projet d'arrêté royal 'modifiant l'arrêté royal du 26 octobre 2007 fixant le tarif des indemnités de procédure visées à l'article 1022 du Code judiciaire et fixant la date d'entrée en vigueur des articles 1<sup>er</sup> à 13 de la loi du 21 avril 2007 relative à la répétibilité des honoraires et des frais d'avocat et fixant la date d'entrée en vigueur de la loi du 21 février 2010 modifiant les articles 1022 du Code judiciaire et 162bis du Code d'instruction criminelle'.

Le projet a été examiné par la deuxième chambre le 27 février 2019. La chambre était composée de Pierre VANDERNOOT, président de chambre, Luc DETROUX et Patrick RONVAUX, conseillers d'Etat, Sébastien VAN DROOGHENBROECK et Jacques ENGLEBERT, assesseurs, et Béatrice DRAPIER, greffier.

Le rapport a été présenté par Xavier DELGRANGE, premier auditeur chef de section.

La concordance entre la version française et la version néerlandaise a été vérifiée sous le contrôle de Pierre VANDERNOOT.

L'avis, dont le texte suit, a été donné le 27 février 2019.

Compte tenu du moment où le présent avis est donné, le Conseil d'Etat attire l'attention sur le fait qu'en raison de la démission du Gouvernement, la compétence de celui-ci se trouve limitée à l'expédition des affaires courantes. Le présent avis est toutefois donné sans qu'il soit examiné si le projet relève bien de la compétence ainsi limitée, la section de législation n'ayant pas connaissance de l'ensemble des éléments de fait que le Gouvernement peut prendre en considération lorsqu'il doit apprécier la nécessité d'arrêter ou de modifier des dispositions réglementaires.

Comme la demande d'avis est introduite sur la base de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, des lois 'sur le Conseil d'Etat', coordonnées le 12 janvier 1973, la section de législation limite son examen au fondement juridique du projet, à la compétence de l'auteur de l'acte ainsi qu'à l'accomplissement des formalités préalables, conformément à l'article 84, § 3, des lois coordonnées précitées.

Sur ces trois points, le projet appelle les observations suivantes.

Dit is de strekking van het koninklijk besluit dat ik u ter ondertekening voorleg.

Gegeven te Brussel, 29 maart 2019.

Ik heb de eer te zijn,

Sire,  
van Uwe Majesteit,  
de zeer eerbiedige  
en zeer getrouwe dienaar,  
De Minister van Justitie,  
K. GEENS

**Raad van State  
afdeling Wetgeving**

ADVIES NR. 65.319/2 VAN 27 FEBRUARI 2019 VAN DE RAAD VAN STATE, AFDELING WETGEVING, OVER EEN ONTWERP VAN KONINKLIJK BESLUIT 'TOT WIJZIGING VAN HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 26 OKTOBER 2007 TOT VASTSTELLING VAN HET TARIEF VAN DE RECHTSPLEGINGSVERGOEDING BEDOELD IN ARTIKEL 1022 VAN HET GERECHTELijk WETBOEK EN TOT VASTSTELLING VAN DE DATUM VAN INWERKINGTREDING VAN DE ARTIKELEN 1 TOT 13 VAN DE WET VAN 21 APRIL 2007 BETREFFENDE DE VERHAALBAARHEID VAN DE ERELONEN EN DE KOSTEN VERBONDEN AAN DE BIJSTAND VAN DE ADVOCATA EN TOT VASTSTELLING VAN DE DATUM VAN INWERKINGTREDING VAN DE WET VAN 21 FEBRUARI 2010 TOT WIJZIGING VAN DE ARTIKELEN 1022 VAN HET GERECHTELijk WETBOEK EN 162BIS VAN HET WETBOEK VAN STRAFVORDERING'

Op 1 februari 2019 is de Raad van State, afdeling Wetgeving, door de Minister van Justitie, belast met de Regie der gebouwen verzocht binnen een termijn van dertig dagen een advies te verstrekken over een ontwerp van koninklijk besluit 'tot wijziging van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 tot vaststelling van het tarief van de rechtsplegingsvergoeding bedoeld in artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en tot vaststelling van de datum van inwerkintreding van de artikelen 1 tot 13 van de wet van 21 april 2007 betreffende de verhaalbaarheid van de erelonen en de kosten verbonden aan de bijstand van de advocaat en tot vaststelling van de datum van inwerkintreding van de wet van 21 februari 2010 tot wijziging van de artikelen 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en 162bis van het Wetboek van strafvordering'.

Het ontwerp is door de tweede kamer onderzocht op 27 februari 2019. De kamer was samengesteld uit Pierre VANDERNOOT, kamervoorzitter, Luc DETROUX en Patrick RONVAUX, staatsraden, Sébastien VAN DROOGHENBROECK en Jacques ENGLEBERT, assessoren, en Béatrice DRAPIER, griffier.

Het verslag is uitgebracht door Xavier DELGRANGE, eerste auditeur-afdelingshoofd.

De overeenstemming tussen de Franse en de Nederlandse tekst van het advies is nagezien onder toezicht van Pierre VANDERNOOT.

Het advies, waarvan de tekst hierna volgt, is gegeven op 27 februari 2019.

Rekening houdend met het tijdstip waarop dit advies gegeven wordt, vestigt de Raad van State de aandacht op het feit dat, wegens het ontslag van de regering, de bevoegdheid van deze laatste beperkt is tot het afhandelen van de lopende zaken. Dit advies wordt evenwel gegeven zonder dat wordt nagegaan of het ontwerp onder die beperkte bevoegdheid valt, aangezien de afdeling Wetgeving geen kennis heeft van alle feitelijke gegevens die de regering in aanmerking kan nemen als zij moet beoordelen of het nodig is een verordening vast te stellen of te wijzigen.

Aangezien de adviesaanvraag ingediend is op basis van artikel 84, § 1, eerste lid, 2<sup>o</sup>, van de wetten 'op de Raad van State', gecoördineerd op 12 januari 1973, beperkt de afdeling Wetgeving overeenkomstig artikel 84, § 3, van de voornoemde gecoördineerde wetten haar onderzoek tot de rechtsgrond van het ontwerp, de bevoegdheid van desteller van de handeling en de te vervullen voorafgaande vormvereisten.

Wat die drie punten betreft, geeft het ontwerp aanleiding tot de volgende opmerkingen.

## EXAMEN DU PROJET

Le projet à l'examen est, à trois exceptions près, identique au projet qui a fait l'objet de l'avis n° 47.990/2 du 14 avril 2010.

A l'article 2, la modification apportée à l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 3, est complétée par les mots « et renvoie l'affaire au juge compétent ».

L'article 7 du premier projet a été omis et la numérotation adaptée en conséquence.

La date d'entrée en vigueur a été revue afin de tenir compte de l'avis n° 47.990/2.

La section de législation a dès lors épousé sa compétence, sauf à l'égard de l'article 2 du projet.

Cette disposition n'appelle aucune observation.

Le greffier,  
Béatrice Drapier.

Le président,  
Pierre Vandernoot.

**29 MARS 2019. — Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 26 octobre 2007 fixant le tarif des indemnités de procédure visées à l'article 1022 du Code judiciaire et fixant la date d'entrée en vigueur des articles 1<sup>er</sup> à 13 de la loi du 21 avril 2007 relative à la répétabilité des honoraires et des frais d'avocat et fixant la date d'entrée en vigueur de la loi du 21 février 2010 modifiant les articles 1022 du Code judiciaire et 162bis du Code d'instruction criminelle**

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu le Code judiciaire, l'article 1022, alinéa 2, remplacé par la loi du 21 avril 2007;

Vu la loi du 21 février 2010 modifiant les articles 1022 du Code judiciaire et 162bis du Code d'instruction criminelle, l'article 6;

Vu l'arrêté royal du 26 octobre 2007 fixant le tarif des indemnités de procédure visées à l'article 1022 du Code judiciaire et fixant la date d'entrée en vigueur des articles 1<sup>er</sup> à 13 de la loi du 21 avril 2007 relative à la répétabilité des honoraires et des frais d'avocat;

Vu l'avis de l'Ordre des Barreaux francophones et germanophone du 13 août 2018 et de l'Ordre des Vlaamse Balies du 14 août 2018;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 2 octobre 2018;

Vu l'accord de la Ministre du Budget, donné le 23 octobre 2018;

Vu l'avis 65.319/2 du Conseil d'Etat, donné le 27 février 2019, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;

Sur la proposition du Ministre de la Justice et de l'avis des Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Dans l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté royal du 26 octobre 2007 fixant le tarif des indemnités de procédure visées à l'article 1022 du Code judiciaire et fixant la date d'entrée en vigueur des articles 1<sup>er</sup> à 13 de la loi du 21 avril 2007 relative à la répétabilité des honoraires et des frais d'avocat, l'alinéa 2 est remplacé par ce qui suit :

« Les montants sont fixés par lien d'instance et à l'égard de chaque partie assistée par un avocat. Lorsqu'un même avocat assiste plusieurs parties dans un même lien d'instance, l'indemnité de procédure se partage entre elles. ».

**Art. 2.** Dans l'article 1<sup>er</sup> du même arrêté, l'alinéa 3 est complété par les mots « ou lorsqu'une juridiction se déclare incompétente et renvoie l'affaire au juge compétent ».

**Art. 3.** Dans l'article 1<sup>er</sup>, alinéas 4 et 5, du même arrêté, dans le texte néerlandais, le mot « eis » est remplacé par le mot « vordering ».

## ONDERZOEK VAN HET ONTWERP

Het voorliggende ontwerp is, op drie uitzonderingen na, gelijkluidend met het ontwerp waarover op 14 april 2010 advies 47.990/2 gegeven is.

In artikel 2 wordt de wijziging die in artikel 1, derde lid, aangebracht is, aangevuld met de woorden "en de zaak verwijst naar de bevoegde rechter".

Artikel 7 van het eerste ontwerp is weggelaten en de nummering is dienovereenkomstig aangepast.

De datum van inwerkingtreding is herzien om rekening te houden met advies 47.990/2.

De afdeling Wetgeving heeft derhalve haar bevoegdheid opgebruikt behalve wat artikel 2 van het ontwerp betreft.

Die bepaling geeft geen aanleiding tot opmerkingen.

De griffier,  
Béatrice Drapier.

De voorzitter,  
Pierre Vandernoot.

**29 MAART 2019. — Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 tot vaststelling van het tarief van de rechtsplegingsvergoeding bedoeld in artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en tot vaststelling van de datum van inwerkingtreding van de artikelen 1 tot 13 van de wet van 21 april 2007 betreffende de verhaalbaarheid van de erelonen en de kosten verbonden aan de bijstand van de advocaat en tot vaststelling van de datum van inwerkingtreding van de wet van 21 februari 2010 tot wijziging van de artikelen 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en 162bis van het Wetboek van strafvordering**

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op het Gerechtelijk wetboek, artikel 1022, tweede lid, vervangen bij de wet van 21 april 2007;

Gelet op de wet van 21 februari 2010 tot wijziging van de artikelen 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en 162bis van het Wetboek van strafvordering, artikel 6;

Gelet op het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 tot vaststelling van het tarief van de rechtsplegingsvergoeding bedoeld in artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en tot vaststelling van de datum van inwerkingtreding van de artikelen 1 tot 13 van de wet van 21 april 2007 betreffende de verhaalbaarheid van de erelonen en de kosten verbonden aan de bijstand van de advocaat;

Gelet op advies van de Orde van Vlaamse Balies van 14 augustus 2018 en van de Ordre des Barreaux francophones et germanophone van 13 augustus 2018;

Gelet op het advies van de inspecteur van Financiën, gegeven op 2 oktober 2018;

Gelet op de akkoordbevinding van de Minister voor Begroting, gegeven op 23 oktober 2018;

Gelet op advies 65.319/2 van de Raad van State, gegeven op 27 februari 2019, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2<sup>o</sup>, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Op de voordracht van de Minister van Justitie en op het advies van de in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** In artikel 1 van het koninklijk besluit van 26 oktober 2007 tot vaststelling van het tarief van de rechtsplegingsvergoeding bedoeld in artikel 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en tot vaststelling van de datum van inwerkingtreding van de artikelen 1 tot 13 van de wet van 21 april 2007 betreffende de verhaalbaarheid van de erelonen en de kosten verbonden aan de bijstand van de advocaat wordt het tweede lid vervangen als volgt:

"De bedragen worden vastgesteld per gerechtelijke band en ten aanzien van elke partij die door een advocaat wordt bijgestaan. Wanneer eenzelfde advocaat in eenzelfde gerechtelijke band verscheidene partijen bijstaat, wordt de rechtsplegingsvergoeding onder hen verdeeld."

**Art. 2.** In artikel 1 van hetzelfde besluit wordt het derde lid aangevuld met de woorden: "of indien een gerecht zich onbevoegd verklaart en de zaak verwijst naar de bevoegde rechter".

**Art. 3.** In artikel 1, vierde en vijfde lid, van hetzelfde besluit wordt in de Nederlandse tekst het woord "eis" vervangen door het woord "vordering".

**Art. 4.** Dans l'article 2, alinéa 1<sup>er</sup>, du même arrêté, dans le texte néerlandais, le mot « geschillen » est remplacé par le mot « rechtsvorderingen ».

**Art. 5.** Dans l'article 2, alinéa 2, du même arrêté, les mots « aux articles 557 à 562 et 618 du Code judiciaire » sont remplacés par les mots « aux articles 557 à 559, 561, 562 et 618, alinéa 2, du Code judiciaire ».

**Art. 6.** Dans l'article 3 du même arrêté, dans le texte néerlandais, le mot « geschillen » est remplacé par le mot « rechtsvorderingen ».

**Art. 7.** Dans l'article 5 du même arrêté, dans le texte néerlandais, le mot « procedure » est remplacé par le mot « rechtspleging ».

**Art. 8.** L'article 6 du même arrêté est abrogé.

**Art. 9.** La loi du 21 février 2010 modifiant les articles 1022 du Code judiciaire et 162bis du Code d'instruction criminelle, modifiée par la loi du 18 mars 2018 modifiant diverses dispositions du droit pénal, de la procédure pénale et du droit judiciaire, entre en vigueur à la même date que le présent arrêté.

**Art. 10.** Le ministre qui a la Justice dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 29 mars 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de la Justice,  
K. GEENS

**Art. 4.** In artikel 2, eerste lid, van hetzelfde besluit wordt in de Nederlandse tekst het woord "geschillen" vervangen door het woord "rechtsvorderingen".

**Art. 5.** In artikel 2, tweede lid, van hetzelfde besluit worden de woorden "de artikelen 557 tot 562 en 618 van het Gerechtelijk Wetboek" vervangen door de woorden "de artikelen 557 tot 559, 561, 562 en 618, tweede lid van het Gerechtelijk Wetboek".

**Art. 6.** In artikel 3 van hetzelfde besluit wordt in de Nederlandse tekst het woord "geschillen" vervangen door het woord "rechtsvorderingen".

**Art. 7.** In artikel 5 van hetzelfde besluit wordt in de Nederlandse tekst het woord "procedure" vervangen door het woord "rechtspleging".

**Art. 8.** Artikel 6 van hetzelfde besluit wordt opgeheven.

**Art. 9.** De wet van 21 februari 2010 tot wijziging van de artikelen 1022 van het Gerechtelijk Wetboek en 162bis van het Wetboek van strafvordering, gewijzigd bij de wet van 18 maart 2018 tot wijzigingen van diverse bepalingen van het strafrecht, de strafvordering en het gerechtelijk recht, treedt in werking op dezelfde datum als het huidige besluit.

**Art. 10.** De minister bevoegd voor Justitie is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 29 maart 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Justitie,  
K. GEENS

#### SERVICE PUBLIC FEDERAL JUSTICE

[C – 2019/11453]

7 AVRIL 2019. — Arrêté royal pris en exécution de l'article 51, § 2, de la loi du 25 décembre 2017 modifiant diverses dispositions en vue de réformer les cantons judiciaires et portant modifications de divers arrêtés royaux suite à ces entrées en vigueur

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu le Code judiciaire, l'article 72, alinéa 1<sup>er</sup>, remplacé par la loi du 1<sup>er</sup> décembre 2013 et modifié par la loi du 19 octobre 2015, l'article 157, alinéa 2, remplacé par la loi du 25 avril 2007, l'article 186, § 1<sup>er</sup>, alinéa 9, inséré par la loi du 25 mars 1999 et modifié par la loi du 25 décembre 2016 et l'article 522, § 1<sup>er</sup>, remplacé par la loi du 7 janvier 2014;

Vu la loi du 25 décembre 2017 modifiant diverses dispositions en vue de réformer les cantons judiciaires, l'article 51, § 2 ;

Vu l'arrêté royal du 30 novembre 1976 fixant le tarif des actes accomplis par les huissiers de justice en matière civile et commerciale ainsi que celui de certaines allocations ;

Vu l'arrêté royal du 3 juin 1999 déterminant le territoire sur lequel chaque siège d'un canton judiciaire qui dispose de plusieurs sièges exerce sa juridiction ;

Vu l'arrêté royal du 10 août 2001 fixant les jours et heures d'ouverture des greffes des cours et tribunaux ;

Vu l'arrêté royal du 10 août 2001 transférant temporairement le siège de la justice de paix de Hoogstraten à Turnhout ;

Vu l'arrêté royal du 31 janvier 2015 transférant temporairement le siège de Dour de la justice de paix de Dour et de Colfontaine à Colfontaine ;

Vu l'arrêté royal du 28 octobre 2016 transférant temporairement le siège de Merbes-le-Château de la justice de paix du canton de Beaumont - Chimay - Merbes-le-Château à Beaumont ;

Vu l'arrêté royal du 6 juin 2017 transférant temporairement le siège de Malmedy de la justice de paix du canton de Malmedy, Spa et Stavelot à Spa ;

Vu l'arrêté royal du 30 juin 2017 transférant temporairement le siège de Lessines de la justice de paix du canton de Ath - Lessines à Ath ;

#### FEDERALE OVERHEIDS Dienst JUSTITIE

[C – 2019/11453]

7 APRIL 2019. — Koninklijk besluit genomen in uitvoering van artikel 51, § 2, van de wet van 25 december 2017 tot wijziging van diverse bepalingen teneinde de gerechtelijke kantons te hervormen en houdende wijziging van diverse koninklijke besluiten naar aanleiding van die inwerkingtredingen

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op het Gerechtelijk Wetboek, artikel 72, eerste lid, vervangen bij de wet van 1 december 2013 en gewijzigd bij de wet van 19 oktober 2015, artikel 157, tweede lid, vervangen bij de wet van 25 april 2007, artikel 186, § 1, negende lid, ingevoegd bij de wet van 25 maart 1999 en gewijzigd bij de wet van 25 december 2016 en artikel 522, § 1, vervangen bij de wet van 7 januari 2014;

Gelet op de wet van 25 december 2017 tot wijziging van diverse bepalingen teneinde de gerechtelijke kantons te hervormen, artikel 51, § 2;

Gelet op het koninklijk besluit van 30 november 1976 tot vaststelling van het tarief voor akten van gerechtsdeurwaarders in burgerlijke en handelszaken en van het tarief van sommige toelagen;

Gelet op het koninklijk besluit van 3 juni 1999 houdende bepaling van het gebied binnen welk elke zetel van een vrederechtelijk kanton met meerdere zetels zijn rechtsmacht uitoefent;

Gelet op het koninklijk besluit van 10 augustus 2001 tot vaststelling van de dagen en de uren waarop de griffies van de hoven en de rechtbanken open zijn;

Gelet op het koninklijk besluit van 10 augustus 2001 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel van het vrederechtelijk kanton Hoogstraten naar Turnhout;

Gelet op het koninklijk besluit van 31 januari 2015 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel Dour van het vrederechtelijk kanton Dour en Colfontaine naar Colfontaine;

Gelet op het koninklijk besluit van 28 oktober 2016 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel Merbes-le-Château van het vrederechtelijk kanton Beaumont - Chimay - Merbes-le-Château naar Beaumont;

Gelet op het koninklijk besluit van 6 juni 2017 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel Malmedy van het vrederechtelijk kanton Malmedy, Spa en Stavelot naar Spa;

Gelet op het koninklijk besluit van 30 juni 2017 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel Lessen van het vrederechtelijk kanton Aat - Lessen naar Aat;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 12 février 2019 ;

Vu la demande d'avis dans un délai de 30 jours adressée au Conseil d'Etat le 26 février 2019, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Considérant l'absence de communication de l'avis dans ce délai ;

Vu l'article 84, § 4, alinéa 2, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Sur la proposition du Ministre de la Justice,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**CHAPITRE 1<sup>er</sup>.** — *Modifications de l'arrêté du 30 novembre 1976 fixant le tarif des actes accomplis par les huissiers de justice en matière civile et commerciale ainsi que celui de certaines allocations*

**Article 1<sup>er</sup>.** Dans l'article 15, 4<sup>o</sup>, de l'arrêté royal du 30 novembre 1976 fixant le tarif des actes accomplis par les huissiers de justice en matière civile et commerciale ainsi que celui de certaines allocations, remplacé par l'arrêté royal du 25 avril 2014 et modifié en dernier lieu par l'arrêté du 12 décembre 2018, les modifications suivantes sont apportées :

1<sup>o</sup> le mot « d'Herentals, » est abrogé ;

2<sup>o</sup> les mots « dans les cantons d'Arendonk, de Geel, d'Hoogstraten, de Mol, de Turnhout ou de Westerlo », tels que modifiés par le 1<sup>o</sup>, sont remplacés par les mots « dans un des deux cantons de Mol-Geel, dans un des deux cantons de Turnhout ou dans le canton de Westerlo » ;

3<sup>o</sup> les mots « de Ganshoren, » sont insérés entre les mots « de Forest, » et les mots « de Hal » ;

4<sup>o</sup> les mots « d'Haacht, de Landen-Léau » sont remplacés par les mots « de Léau » ;

5<sup>o</sup> les mots « , de Tubize » sont abrogés ;

6<sup>o</sup> les mots « de Beaumont-Chimay-Merbes-le-Château » sont remplacés par les mots « de Chimay » ;

7<sup>o</sup> les mots « dans les cantons de Boussu, de Dour-Colfontaine, d'Enghien-Lens, » sont remplacés par les mots « dans les deux cantons de Boussu-Colfontaine, dans le canton » ;

8<sup>o</sup> les mots « d'Ath-Lessines, Mouscron, de Péruwelz-Leuze-en-Hainaut » sont remplacés par les mots « d'Ath, de Mouscron, de Leuze-en-Hainaut » ;

9<sup>o</sup> les mots « de Malmedy-Spa-Stavelot » sont remplacés par les mots « de Spa » ;

10<sup>o</sup> les mots « dans les cantons d'Eupen ou de Saint-Vith » sont remplacés par les mots « dans un des deux cantons d'Eupen-Saint-Vith ».

**CHAPITRE 2.** — *Modification de l'arrêté royal du 3 juin 1999 déterminant le territoire sur lequel chaque siège d'un canton judiciaire qui dispose de plusieurs sièges exerce sa juridiction*

**Art. 2.** Dans l'arrêté royal du 3 juin 1999 déterminant le territoire sur lequel chaque siège d'un canton judiciaire qui dispose de plusieurs sièges exerce sa juridiction, modifié en dernier lieu par l'arrêté royal du 12 décembre 2018, l'article 30 est abrogé.

**CHAPITRE 3.** — *Modifications de l'arrêté royal du 10 août 2001 fixant les jours et heures d'ouverture des greffes des cours et tribunaux*

**Art. 3.** A l'article 1<sup>er</sup>, c), de l'arrêté royal du 10 août 2001 fixant les jours et heures d'ouverture des greffes des cours et tribunaux, modifié en dernier lieu par l'arrêté royal du 12 décembre 2018, les 7<sup>o</sup>, 18<sup>o</sup>, 31<sup>o</sup> et 34<sup>o</sup> sont abrogés.

**CHAPITRE 4.** — *Disposition abrogatoire*

**Art. 4.** Sont abrogés :

1<sup>o</sup> l'arrêté royal du 3 juin 1999 déterminant le territoire sur lequel chaque siège d'un canton judiciaire qui dispose de plusieurs sièges exerce sa juridiction ;

2<sup>o</sup> l'arrêté royal du 10 août 2001 transférant temporairement le siège de la justice de paix de Hoogstraten à Turnhout ;

3<sup>o</sup> l'arrêté royal du 31 janvier 2015 transférant temporairement le siège de Dour de la justice de paix de Dour et de Colfontaine à Colfontaine ;

Gelet op het advies van de inspecteur van Financiën, gegeven op 12 februari 2019;

Gelet op de adviesaanvraag binnen 30 dagen, die op 26 februari 2019, bij de Raad van State is ingediend, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2<sup>o</sup>, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Overwegende dat het advies niet is meegeleid binnen die termijn ;

Gelet op artikel 84, § 4, tweede lid, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Op de voordracht van de Minister van Justitie,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**HOOFDSTUK 1.** — *Wijziging van het koninklijk besluit van 30 november 1976 tot vaststelling van het tarief voor akten van gerechtsdeurwaarders in burgerlijke en handelszaken en van het tarief van sommige toelagen*

**Artikel 1.** In artikel 15, 4<sup>o</sup>, van het koninklijk besluit van 30 november 1976 tot vaststelling van het tarief voor akten van gerechtsdeurwaarders in burgerlijke en handelszaken en van het tarief van sommige toelagen, vervangen bij het koninklijk besluit van 25 april 2014 en laatstelijk gewijzigd bij het koninklijk besluit van 12 december 2018, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1<sup>o</sup> het woord "Herentals," wordt opgeheven;

2<sup>o</sup> de woorden "in de kantons Arendonk, Geel, Hoogstraten, Mol, Turnhout of Westerlo", zoals gewijzigd bij de bepaling onder 1<sup>o</sup>, worden vervangen door de woorden "in een van de twee kantons van Mol-Geel, in een van de twee kantons van Turnhout of in het kanton Westerlo";

3<sup>o</sup> het woord "Ganshoren," wordt ingevoegd tussen het woord "Etterbeek," en het woord "Halle";

4<sup>o</sup> de woorden "Haacht, Landen-Zoutleeuw" worden vervangen door het woord "Zoutleeuw";

5<sup>o</sup> het woord ", Tubeke" wordt opgeheven;

6<sup>o</sup> de woorden "Beaumont-Chimay-Merbes-le-Château" worden vervangen door het woord "Chimay";

7<sup>o</sup> de woorden "de kantons Boussu, Dour-Colfontaine, Edingen-Lens," worden vervangen door de woorden "in een van de twee kantons van Boussu-Colfontaine, in de kantons";

8<sup>o</sup> de woorden "Aat-Lessene, Moeskroen, Péruwelz-Leuze-en-Hainaut" worden vervangen door de woorden "Aat, Moeskroen, Leuze-en-Hainaut";

9<sup>o</sup> de woorden "Malmedy-Spa-Stavelot" worden vervangen door het woord "Spa";

10<sup>o</sup> de woorden "in de kantons Eupen of Sankt-Vith" worden vervangen door de woorden "in een van de twee kantons van Eupen - Sankt-Vith".

**HOOFDSTUK 2.** — *Wijziging van het koninklijk besluit van 3 juni 1999 houdende bepaling van het gebied binnen welk elke zetel van een vrederechtskanton met meerdere zetels zijn rechtsmacht uitoefent*

**Art. 2.** In het koninklijk besluit van 3 juni 1999 houdende bepaling van het gebied binnen welk elke zetel van een vrederechtskanton met meerdere zetels zijn rechtsmacht uitoefent, laatstelijk gewijzigd bij het koninklijk besluit van 12 december 2018, wordt artikel 30 opgeheven.

**HOOFDSTUK 3.** — *Wijziging van het koninklijk besluit van 10 augustus 2001 tot vaststelling van de dagen en de uren waarop de griffies van de hoven en de rechtbanken open zijn*

**Art. 3.** In artikel 1, c), van het koninklijk besluit van 10 augustus 2001 tot vaststelling van de dagen en de uren waarop de griffies van de hoven en de rechtbanken open zijn, laatstelijk gewijzigd bij het koninklijk besluit van 12 december 2018, worden de bepalingen onder 7<sup>o</sup>, 18<sup>o</sup>, 31<sup>o</sup> en 34<sup>o</sup> opgeheven.

**HOOFDSTUK 4.** — *Opheffingsbepaling*

**Art. 4.** Worden opgeheven:

1<sup>o</sup> het koninklijk besluit van 3 juni 1999 houdende bepaling van het gebied binnen welk elke zetel van een vrederechtskanton met meerdere zetels zijn rechtsmacht uitoefent;

2<sup>o</sup> het koninklijk besluit van 10 augustus 2001 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel van het vrederecht van Hoogstraten naar Turnhout;

3<sup>o</sup> het koninklijk besluit van 31 januari 2015 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel Dour van het vrederecht van het kanton Dour en Colfontaine naar Colfontaine;

4° l'arrêté royal du 28 octobre 2016 transférant temporairement le siège de Merbes-le-Château de la justice de paix du canton de Beaumont - Chimay - Merbes-le-Château à Beaumont ;

5° l'arrêté royal du 6 juin 2017 transférant temporairement le siège de Malmedy de la justice de paix du canton de Malmédy, Spa et Stavelot à Spa ;

6° l'arrêté royal du 30 juin 2017 transférant temporairement le siège de Lessines de la justice de paix du canton de Ath - Lessines à Ath.

#### CHAPITRE 5. — Dispositions d'entrée en vigueur et finales

**Art. 5.** Dans la loi du 25 décembre 2017 modifiant diverses dispositions en vue de réformer les cantons judiciaires, entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2019 :

a) les articles 13, 1<sup>o</sup> et 26, 1<sup>o</sup> ;

b) l'article 39 dans la mesure où il remplace, dans la section 11 de l'article 1<sup>er</sup> de l'annexe au Code judiciaire, le canton de Beaumont, Chimay, Merbes-le-Château par la section 11, 1.

**Art. 6.** Dans la même loi, entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2019 :

a) l'article 29 dans la mesure où il remplace dans la section 1<sup>re</sup> de l'article 1<sup>er</sup> de l'annexe au Code judiciaire les cantons de Heist-op-den-Berg, Lierde, Herentals et Westerlo par la section 1ère, 15., 16. et 23. ;

b) l'article 36 dans la mesure où il remplace, dans la section 8 de l'article 1<sup>er</sup> de l'annexe au Code judiciaire, les cantons d'Eupen et de Saint-Vith, par la section 8, 1. et 2. ;

c) l'article 41, k) et l).

**Art. 7.** Dans la même loi, entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2019 :

a) les articles 2, 2<sup>o</sup>, 3, 2<sup>o</sup>, 4, 2<sup>o</sup>, 10, 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, 11, 11<sup>o</sup> et 12<sup>o</sup>, 14, 15, 17 à 19, 20, 2<sup>o</sup>, 21, 2<sup>o</sup>, 22, 24, 2<sup>o</sup> et 25, 2<sup>o</sup> ;

b) l'article 29 dans la mesure où il remplace, dans la section 1<sup>re</sup> de l'article 1<sup>er</sup> de l'annexe au Code judiciaire, les cantons de Arendonk, Geel, Hoogstraten, Mol et Turnhout par la section 1ère, 19. à 22. ;

c) l'article 31 dans la mesure où il remplace, dans la section 3 de l'article 1<sup>er</sup> de l'annexe au Code judiciaire, les cantons de Braine-l'Alleud, Nivelles et Tubize par la section 3, 1. et 3. ;

d) l'article 32 dans la mesure où, dans la section 4 de l'article 1<sup>er</sup> de l'annexe au Code judiciaire, il remplace le deuxième canton d'Anderlecht et le canton de Jette et crée le canton de Ganshoren par la section 4, 2., 11., 12. et 20. ;

e) l'article 33 dans la mesure où il remplace, dans la section 5 de l'article 1<sup>er</sup> de l'annexe au Code judiciaire, les cantons de Aarschot, Diest, Haacht, Landen – Léau, les trois cantons de Louvain et le canton de Tirlemont par la section 5, 9. à 15. ;

f) l'article 36 dans la mesure où il remplace, dans la section 8 de l'article 1<sup>er</sup> de l'annexe au Code judiciaire, le canton de Malmedy – Spa – Stavelot par la section 8, 17. ;

g) l'article 39 dans la mesure où il remplace, dans la section 11 de l'article 1<sup>er</sup> de l'annexe au Code judiciaire, les cantons de Boussu, Dour – Colfontaine, Enghien – Lens, les deux cantons de Mons, les cantons de Soignies, d'Ath – Lessines, Péruwelz – Leuze-en-Hainaut et les deux cantons de Tournai par la section 11, 10., 11., 13. à 16. et 18. à 20. ;

h) les articles 40, b) et 41, b), g), i) et j).

**Art. 8.** Les articles 1<sup>er</sup>, 6<sup>o</sup>, 2 et 4, 4<sup>o</sup>, du présent arrêté entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2019.

L'article 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> et 10<sup>o</sup>, du présent arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2019.

Les articles 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> à 5<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup> à 9<sup>o</sup>, 3 et 4, 1<sup>o</sup> à 3<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup>, du présent arrêté entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2019.

**Art. 9.** Le ministre qui a la Justice dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 7 avril 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de la Justice,  
K. GEENS

4° het koninklijk besluit van 28 oktober 2016 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel Merbes-le-Château van het vrederecht van het kanton Beaumont - Chimay - Merbes-le-Château naar Beaumont;

5° het koninklijk besluit van 6 juni 2017 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel Malmedy van het vrederecht van het kanton Malmedy, Spa en Stavelot naar Spa;

6° het koninklijk besluit van 30 juni 2017 tot tijdelijke verplaatsing van de zetel Lessen van het vrederecht van het kanton Aat - Lessen naar Aat.

#### HOOFDSTUK 5. — Inwerkingtredings- en slotbepalingen

**Art. 5.** In de wet van 25 december 2017 tot wijziging van diverse bepalingen teneinde de gerechtelijke kantons te hervormen treden in werking op 1 september 2019:

a) artikelen 13, 1<sup>o</sup> en 26, 1<sup>o</sup>;

b) artikel 39 voor zover het in afdeling 11 van artikel 1 van het bijvoegsel bij het Gerechtelijk Wetboek het kanton Beaumont, Chimay, Merbes-le-Château vervangt door afdeling 11, 1.

**Art. 6.** In dezelfde wet, treden in werking op 1 oktober 2019 :

a) artikel 29 voor zover het in afdeling 1 van artikel 1 van het bijvoegsel bij het Gerechtelijk Wetboek de kantons Heist-op-den-Berg, Lier, Herentals en Westerlo vervangt door afdeling 1, 15., 16. en 23.;

d) artikel 36 voor zover het in afdeling 8 van artikel 1 van het bijvoegsel bij het Gerechtelijk Wetboek de kantons Eupen en Sankt-Vith vervangt door afdeling 8, 1. en 2.;

e) artikel 41, k) en l).

**Art. 7.** In dezelfde wet, treden in werking op 1 december 2019 :

a) artikelen 2, 2<sup>o</sup>, 3, 2<sup>o</sup>, 4, 2<sup>o</sup>, 10, 1<sup>o</sup> en 2<sup>o</sup>, 11, 11<sup>o</sup> en 12<sup>o</sup>, 14, 15, 17 tot 19, 20, 2<sup>o</sup>, 21, 2<sup>o</sup>, 22, 24, 2<sup>o</sup> en 25, 2<sup>o</sup> ;

b) artikel 29 voor zover het in afdeling 1 van artikel 1 van het bijvoegsel bij het Gerechtelijk Wetboek de kantons Arendonk, Geel, Hoogstraten, Mol en Turnhout vervangt door afdeling 1, 19. tot 22.;

c) artikel 31 voor zover het in afdeling 3 van artikel 1 van het bijvoegsel bij het Gerechtelijk Wetboek de kantons Eigenbrakel, Nijvel en Tubeke vervangt door afdeling 3, 1. en 3.;

d) artikel 32, voor zover het in afdeling 4 van artikel 1 van het bijvoegsel bij het Gerechtelijk Wetboek, het tweede kanton Anderlecht en het kanton Jette vervangt en het kanton Ganshoren opricht bij afdeling 4, 2., 11., 12 en 20;

e) artikel 33 voor zover het in afdeling 5 van artikel 1 van het bijvoegsel bij het Gerechtelijk Wetboek de kantons Aarschot, Diest, Haacht, Landen – Zoutleeuw, de drie kantons van Leuven en het kanton Tienen vervangt door afdeling 5, 9. tot 15.;

f) artikel 36 voor zover het in afdeling 8 van artikel 1 van het bijvoegsel bij het Gerechtelijk Wetboek het kanton Malmedy – Spa – Stavelot vervangt door afdeling 8, 17.;

g) artikel 39 voor zover het in afdeling 11 van artikel 1 van het bijvoegsel bij het Gerechtelijk Wetboek de kantons Boussu, Dour – Colfontaine, Edingen – Lens, de twee kantons van Bergen, de kantons Zinnik, Aat - Lessen, Péruwelz – Leuze-en-Hainaut en de twee kantons van Doornik vervangt door afdeling 11, 10., 11., 13. tot 16. en 18. tot 20. ;

h) artikelen 40, b) en 41, b), g), i) en j).

**Art. 8.** Artikelen 1, 6<sup>o</sup>, 2 en 4, 4<sup>o</sup>, van dit besluit treden in werking op 1 september 2019.

Artikel 1, 1<sup>o</sup> en 10<sup>o</sup>, van dit besluit treedt in werking op 1 oktober 2019.

Artikelen 1, 2<sup>o</sup> tot 5<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup> tot 9<sup>o</sup>, 3 en 4, 1<sup>o</sup> tot 3<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup>, van dit besluit treden in werking op 1 december 2019.

**Art. 9.** De minister bevoegd voor Justitie is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 7 april 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Justitie,  
K. GEENS

# GOUVERNEMENTS DE COMMUNAUTE ET DE REGION GEMEENSCHAPS- EN GEWESTREGERINGEN GEMEINSCHAFTS- UND REGIONALREGIERUNGEN

## VLAAMSE GEMEENSCHAP — COMMUNAUTE FLAMANDE

### VLAAMSE OVERHEID

[C – 2019/11633]

**15 MAART 2019. — Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2014 tot vaststelling van de vorm van het hogeronderwijsdiploma en de inhoud van het bijbehorend diplomasupplement, wat betreft de graad van gegradeerde en de lerarenopleidingen**

DE VLAAMSE REGERING,

Gelet op de Codex Hoger Onderwijs van 11 oktober 2013, bekraftigd bij het decreet van 20 december 2013, artikelen II.247, § 4 en II.252, § 1;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2014 tot vaststelling van de vorm van het hogeronderwijsdiploma en de inhoud van het bijbehorend diplomasupplement;

Gelet op het advies van de Inspectie van Financiën, gegeven op 18 januari 2019;

Gelet op advies 65.346/1 van de Raad van State, gegeven op 1 maart 2019, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Op voorstel van de Vlaamse minister van Onderwijs;

Na beraadslaging,

Besluit :

**Artikel 1.** In artikel 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2014 tot vaststelling van de vorm van het hogeronderwijsdiploma en de inhoud van het bijbehorend diplomasupplement wordt het tweede lid vervangen door wat volgt :

“Dit besluit is van toepassing op de diploma’s die uitgereikt worden na de specifieke lerarenopleiding, en op de graden van gegradeerde, bachelor, master en doctor die verleend worden conform de bepalingen van de Codex Hoger Onderwijs, met uitzondering van de diploma’s die uitgereikt worden na de opleiding verpleegkunde van het hoger beroepsonderwijs en de diploma’s die uitgereikt worden met toepassing van artikel II.399 van de Codex Hoger Onderwijs.”.

**Art. 2.** In artikel 2 van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° in punt 1° wordt tussen de woorden “aanduiding van” en de zinsnede ““bachelor”,” de zinsnede ““gegradeerde”,” ingevoegd;

2° punt 9° wordt vervangen door wat volgt :

“9° alle voornamen, de naam, en de geboortedatum en -plaats van de gediplomeerde;”;

3° tussen het derde en het vierde lid wordt een lid ingevoegd, dat luidt als volgt :

“Bij de graad van gegradeerde wordt de naam van de onderwijskwalificatie, namelijk de naam van de voltooide opleiding, en, in voorkomend geval, de afstudeerichting vermeld.”;

4° het bestaande vierde lid, dat het vijfde lid wordt, wordt vervangen door wat volgt :

“Bij een diploma van een educatieve graduatsopleiding voor secundair onderwijs, een educatieve bacheloropleiding voor secundair onderwijs of een educatieve masteropleiding worden ook de onderwijsvakken of vakdidactieken vermeld.”.

**Art. 3.** In hetzelfde besluit wordt een artikel 7/1 ingevoegd, dat luidt als volgt :

“Art. 7/1. Op het diploma van de specifieke lerarenopleiding dat wordt uitgereikt in het academiejaar 2019-2020 of 2020-2021, wordt geen graad vermeld, maar wel de woorden “diploma van leraar”. Verdere bepalingen over het diploma en het diplomasupplement voor de specifieke lerarenopleidingen zijn opgenomen in bijlage 4, die bij dit besluit is gevoegd.”.

**Art. 4.** Bijlage 3 bij hetzelfde besluit wordt vervangen door bijlage 1, die bij dit besluit is gevoegd.

**Art. 5.** Aan hetzelfde besluit wordt een bijlage 4 toegevoegd, die als bijlage 2 bij dit besluit is gevoegd.

**Art. 6.** Dit besluit treedt in werking op 1 september 2019.

**Art. 7.** De Vlaamse minister, bevoegd voor het onderwijs, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 15 maart 2019.

De minister-president van de Vlaamse Regering,  
G. BOURGEOIS

De Vlaamse minister van Onderwijs,  
H. CREVITS

Bijlage 1 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 15 maart 2019 tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2014 tot vaststelling van de vorm van het hogeronderwijsdiploma en de inhoud van het bijbehorend diplomasupplement, wat betreft de graad van gegradeerde en de lerarenopleidingen

Bijlage 3. De informatie ter navolging van de "Explanatory notes" van het model van het diplomasupplement van de Europese Commissie, de Raad van Europa en UNESCO/CEPES, vermeld in artikel 5, vijfde lid.

## **1. INFORMATIE OVER DE IDENTITEIT VAN DE GEDIPLOMEERDE**

- 1.1. **Naam:** de volledige familienaam.
- 1.2. **Voornaam:** voorn(a)m(en).
- 1.3. **Geboortedatum:** dag, maand en jaar.
- 1.4. **Studentennummer:** de persoonlijke studentencode vermeld in de databank van de instelling.

## **2. INFORMATIE OVER HET DIPLOMA**

- 2.1. **Benaming van het diploma en titel:** de volledige benaming van het diploma, zoals vermeld op het diploma. Hier kan ook de titel die gevoerd mag worden overeenkomstig de Codex Hoger Onderwijs vermeld worden. Op het diplomasupplement van het diploma bachelor in de verpleegkunde wordt er geen specialisatie of afstudeerrichting vermeld. In voorkomend geval wordt de graad en de specificatie apart vermeld. De afkorting van de graad met de specificatie wordt dan ook vermeld.
- 2.2. **Studiegebied(en):** de studiegebieden vermeld in de Codex Hoger Onderwijs.
- 2.3. **Officiële naam/namen en status van de uitrekende instelling(en):** de wettelijke naam van de instelling in de originele taal. Als het diploma een gezamenlijk diploma is, worden alle betrokken instellingen vermeld. Hogeronderwijsinstellingen vermelden onder dit punt ook hun registratiestatus, namelijk "ambtshalve geregistreerde instelling".
- 2.4. **Instelling verantwoordelijk voor het programma:** als de uitrekende instelling en de instelling(en) die verantwoordelijk zijn voor het programma niet dezelfde zijn, kan hier de status van de instellingen aangegeven worden.
- 2.5. **Onderwijs- en examentaal:** de algemene onderwijs- en examentaal wordt hier vermeld. De gebruikte onderwijsstaal per opleidingsonderdeel wordt in punt 4.3 van het diplomasupplement vermeld.

## **3. INFORMATIE OVER HET NIVEAU VAN HET DIPLOMA**

- 3.1. **Niveau van het diploma:** gegradeerde, bachelor, master of doctor.

Bij het vermelden van de graad **gegradeerde** wordt ook aangegeven dat:

- het een "Short Cycle Qualification" is in het raamwerk van de European Higher Education Area (Bolognaproces).  
In punt 8 van het diplomasupplement wordt over de Self-Certification van 2 februari 2009 meer uitleg verstrekt.

- het een "qualification of level 5 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning" is omdat de gevalideerde decretale beschrijvingen van de opleidingen voor de graad van gegradsueerde zijn opgenomen als kwalificaties van niveau vijf in de Vlaamse kwalificatiestructuur, als vermeld in het decreet van 30 april 2009 betreffende de kwalificatiestructuur.  
In punt 8 van het diplomasupplement wordt over de Vlaamse kwalificaties van niveau vijf meer uitleg verstrekt.

Bij het vermelden van de graad **bachelor** wordt ook aangegeven dat:

- het een "First Cycle Qualification" is in het raamwerk van de European Higher Education Area (Bolognaproces);  
In punt 8 van het diplomasupplement wordt over de Self-Certification van 2 februari 2009 meer uitleg verstrekt.
- het een "qualification of level 6 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning" is omdat de gevalideerde decretale beschrijvingen van de opleidingen voor de graad van bachelor zijn opgenomen als kwalificaties van niveau zes in de Vlaamse kwalificatiestructuur, als vermeld in het decreet van 30 april 2009 betreffende de kwalificatiestructuur.  
In punt 8 van het diplomasupplement wordt over de Vlaamse kwalificaties van niveau zes meer uitleg verstrekt.

Bij het vermelden van de graad **master** wordt ook aangegeven dat:

- het een "Second Cycle Qualification" is in het raamwerk van de European Higher Education Area (Bolognaproces).  
In punt 8 van het diplomasupplement wordt over de Self-Certification van 2 februari 2009 meer uitleg verstrekt.
- het een "qualification of level 7 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning" is omdat de gevalideerde decretale beschrijvingen van de opleidingen voor de graad van master zijn opgenomen als kwalificaties van niveau zeven in de Vlaamse kwalificatiestructuur, als vermeld in het decreet van 30 april 2009 betreffende de kwalificatiestructuur.  
In punt 8 van het diplomasupplement wordt over de kwalificaties van niveau zeven meer uitleg verstrekt.

Bij het vermelden van de graad **doctor** wordt ook aangegeven dat:

- het een "Third Cycle Qualification" is in het raamwerk van de European Higher Education Area (Bolognaproces).  
In punt 8 van het diplomasupplement wordt over de Self-Certification van 2 februari 2009 meer uitleg verstrekt.
- het een "qualification of level 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning" is omdat de gevalideerde decretale beschrijvingen voor de graad van doctor zijn opgenomen als kwalificaties van niveau acht in de Vlaamse kwalificatiestructuur, als vermeld in het decreet van 30 april 2009 betreffende de kwalificatiestructuur.  
In punt 8 van het diplomasupplement wordt over de kwalificaties van niveau acht meer uitleg verstrekt.

- 3.2. **Studieomvang van de opleiding:** de studieomvang van de opleiding uitgedrukt in studiepunten met de nadrukkelijke bevestiging dat het Vlaamse studiepuntenstelsel volledig conform de European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) is.

- 3.3. **Toelatingsvoorwaarde(n):** een beschrijving van de algemene toelatingsvoorwaarde(n) en in voorkomend geval de gehanteerde bijzondere toelatingsvoorwaarde(n)

#### **4. INFORMATIE OVER DE OPLEIDING EN DE BEHAALDE STUDIERESULTATEN**

- 4.1. **Onderwijsvorm:** informatie over de organisatie van de opleiding en de flexibele leerwegen, zoals bijvoorbeeld avond- of weekendonderwijs, afstandsonderwijs en e-learning.

- 4.2. **Programmakenmerken:** de niveaudescriptoren van de opleiding, vermeld in artikel II.141 van de Codex Hoger Onderwijs en in artikel 6 van het decreet van 30 april 2009 betreffende de kwalificatiestructuur;

Indien mogelijk ook de domeinspecifieke leerresultaten, de leerresultaten van de opleiding en de leerresultaten van elk opleidingsonderdeel of een verwijzing naar de informatiebron(nen) hierover.

In het diplomasupplement van master wordt ook vermeld dat het wordt afgesloten met een masterproef, waarvan de studieomvang, uitgedrukt in studiepunten, gelijk is aan ten minste één vijfde van het totale aantal studiepunten van het opleidingsprogramma, met een minimum van vijftien studiepunten en een maximum van dertig studiepunten.

In het diplomasupplement van doctor wordt ook vermeld dat de voorbereiding van een doctoraatsproefschrift tot doel heeft de vorming van een onderzoeker, die op een zelfstandige wijze een bijdrage kan leveren aan de ontwikkeling en de groei van de wetenschappelijke kennis, en dat het proefschrift blijk geeft van het vermogen tot de creatie van nieuwe wetenschappelijke kennis in een bepaald vakgebied of over vakgebieden heen op grond van zelfstandig wetenschappelijk onderzoek, met inbegrip van de kunsten, en moet kunnen leiden tot wetenschappelijke publicaties.

- 4.3. **Opleidingsonderdelen:** een overzicht van de opleidingsonderdelen met de studiepunten, inclusief stages en scripties, en de behaalde individuele examencijfers.

De gebruikte onderwijstaal per opleidingsonderdeel wordt hier ook vermeld.

In het diplomasupplement van master wordt de titel van de masterproef met het gewicht in studiepunten en het behaalde individuele cijfer vermeld.

In het diplomasupplement van doctor wordt de titel van het doctoraatsproefschrift vermeld.

Als het diploma een gezamenlijk diploma is, wordt in dit punt vermeld waar welke opleidingsonderdelen zijn gevuld.

In casu worden ook expliciet de internationale uitwisselingsverblijven vermeld, zoals de Erasmusuitwisselingen.

- 4.4. **Examencijfersysteem:** de vermelding dat een student slaagt voor een opleidingsonderdeel als hij ten minste 10 op 20 behaalt, tenzij het instellingsbestuur op grond van de specificiteit van het opleidingsonderdeel of module een andere, niet-numerieke, vorm van resultaatsbepaling heeft bepaald.  
Dat wordt hier dan ook toegelicht.

- 4.5. **Toegekende eindbeoordeling:** de graad van verdienste

## 5. INFORMATIE OVER DE FUNCTIE VAN HET DIPLOMA

- 5.1. **Toegang tot vervolgopleidingen:** informatie over de aansluiting en de mogelijke vervolgopleidingen
- 5.2. **Civiele effecten:** informatie over de toegang tot een gereglementeerd beroep.

Als dat van toepassing is, de titel die gevoerd mag worden in overeenstemming met artikel II.76 van de Codex Hoger Onderwijs.

Als dat van toepassing is, bevestigt het instellingsbestuur dat bij de vaststelling van het opleidingsprogramma de vereisten, vermeld in de Europese richtlijn 2005/36/EG betreffende de erkenning van beroepsqualificaties, voor de toegang tot de beroepen van arts, huisarts, verantwoordelijk algemeen ziekenverpleger, tandarts, dierenarts, vroedvrouw, apotheker en architect, zijn nageleefd.

Voor de lerarenopleidingen, vermeld in artikel II.111 van de Codex Hoger Onderwijs, worden, als dat van toepassing is, hier ook de onderwijsvakken of vakdidactieken vermeld.

## 6. AANVULLENDE INFORMATIE

- 6.1. **Aanvullende informatie:** informatie over de beslissing tot het verlenen van vrijstellingen op grond van eerder verworven kwalificaties en competenties; informatie over de studieduurverkorting, namelijk de motivatie tot beslissing tot vermindering van de studieomvang en de grootte ervan, uitgedrukt in studiepunten; informatie over de vooropleiding met vermelding van de instelling(en) waaraan de student opleidingsonderdelen heeft gevolgd als die verschillend is (zijn) van de uitrekende instelling; in voorkomend geval gedetailleerde informatie over de aspecten van de gezamenlijke, dubbele en multipele diploma's; ...
- 6.2. **Extra informatiebronnen:** de contactgegevens van de uitrekende instelling; de contactgegevens van het Vlaams informatiecentrum dat behoort tot het National Academic Recognition and Information Centre Network van de Europese Commissie van de Europese Unie; de website waarop het Hogeronderwijsregister, vermeld in artikel II.170 van de Codex Hoger Onderwijs, wordt aangeboden.

## 7. AUTHENTICITEIT VAN HET DIPLOMASUPPLEMENT

- 7.1. **Datum:** aangezien het diploma en het diplomasupplement onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en één geheel vormen, is de datum van het diplomasupplement dezelfde als de datum van het diploma.
- 7.2. **Handtekening:** voornaam, naam en handtekening
- 7.3. **De functie van diegene die het diplomasupplement ondertekent:** diegene die het diplomasupplement ondertekent hoeft niet het hoofd van de instelling te zijn.
- 7.4. **Zegel van de instelling:** zegel van de instelling met eventueel het logo van de associatie waartoe de instelling behoort.

## 8. INFORMATIE OVER HET VLAAMS HOGERONDERWIJSSYSTEEM

Hier wordt het Vlaams onderwijssysteem weergegeven aan de hand van:

- - een beschrijving;
- - een diagram.

In de beschrijving worden minstens de volgende gegevens vermeld:

- de algemene toelatingsvoorwaarden;
- het kwaliteitszorgsysteem;
- de afronding van de zelfcertificatie in het kader van het Bolognaproces op 2 februari 2009 met de conclusie van onafhankelijke internationale experten waaruit blijkt dat het kwalificatieraamwerk hoger onderwijs van Vlaanderen compatibel is met het overkoepelende raamwerk van de Europese Hogeronderwijsruimte
- de website <https://www.nvao.net/actueel/publicaties/documenten-vlaams-kwalificatieraamwerk-hoger-onderwijs> waarop het afronden van de zelfcertificatie door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) officieel wordt bevestigd.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van 15 maart 2019 tot vaststelling van de inhoud van het hogeronderwijsdiploma en het bijbehorende diplomasupplement.

Brussel, 15 maart 2019.

De minister-president van de Vlaamse Regering,

G. BOURGEOIS

De Vlaamse minister van Onderwijs,

H. CREVITS

Bijlage 2 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 15 maart 2019 tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2014 tot vaststelling van de vorm van het hogeronderwijsdiploma en de inhoud van het bijbehorend diplomasupplement, wat betreft de graad van gegradueerde en de lerarenopleidingen

Bijlage 4. De informatie ter navolging van de "Explanatory notes" van het model van het diplomasupplement van de Europese Commissie, de Raad van Europa en UNESCO/CEPES, vermeld in artikel 5, vijfde lid, van toepassing op de diploma's van de 'specifieke lerarenopleiding' uitgereikt in het academiejaar 2019-2020 of 2020-2021.

## 1. INFORMATIE OVER DE IDENTITEIT VAN DE GEDIPLOMEERDE

- 1.1. **Naam:** de volledige familienaam.
- 1.2. **Voornaam:** voorn(a)m(en).
- 1.3. **Gebortedatum:** dag, maand en jaar.
- 1.4. **Studentennummer:** de persoonlijke studentencode vermeld in de databank van de instelling.

## 2. INFORMATIE OVER HET DIPLOMA

- 2.1. **Benaming van het diploma en titel:** de volledige benaming van het diploma, zoals vermeld op het diploma. Hier worden eveneens de woorden 'diploma van leraar vermeld.
- 2.2. **Studiegebied(en):** de studiegebieden vermeld in de Codex Hoger Onderwijs.
- 2.3. **Officiële naam/namen en status van de uitreikende instelling(en):** de wettelijke naam van de instelling in de originele taal. Als het diploma een gezamenlijk diploma is, worden alle betrokken instellingen vermeld.  
Hogeronderwijsinstellingen vermelden onder dit punt ook hun registratiestatus, namelijk "ambtshalve geregistreerde instelling".
- 2.4. **Instelling verantwoordelijk voor het programma:** als de uitreikende instelling en de instelling(en) die verantwoordelijk zijn voor het programma niet dezelfde zijn, kan hier de status van de instellingen aangegeven worden.
- 2.5. **Onderwijs- en examentaal:** de algemene onderwijs- en examentaal wordt hier vermeld. De gebruikte onderwijsstaal per opleidingsonderdeel wordt in punt 4.3 van het diplomasupplement vermeld.

## 3. INFORMATIE OVER HET NIVEAU VAN HET DIPLOMA

- 3.1. **Niveau van het diploma:** Hier wordt "niet van toepassing" vermeld.
- 3.2. **Studieomvang van de opleiding:** de studieomvang van de opleiding uitgedrukt in studiepunten met de nadrukkelijke bevestiging dat het Vlaamse studiepuntenstelsel volledig conform de European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) is.
- 3.3. **Toelatingsvoorwaarde(n):** een beschrijving van de algemene toelatingsvoorwaarde(n) en in voorkomend geval de gehanteerde bijzondere toelatingsvoorwaarde(n)

#### **4. INFORMATIE OVER DE OPLEIDING EN DE BEHAALDE STUDIERESULTATEN**

- 4.1. **Onderwijsvorm:** informatie over de organisatie van de opleiding en de flexibele leerwegen, zoals bijvoorbeeld avond- of weekendonderwijs, afstandsonderwijs en e-learning.
- 4.2. **Programmakenmerken:**  
de domeinspecifieke leerresultaten, de leerresultaten van de opleiding en de leerresultaten van elk opleidingsonderdeel of een verwijzing naar de informatiebron(nen) hierover.
- 4.3. **Opleidingsonderdelen:** een overzicht van de opleidingsonderdelen met de studiepunten, inclusief stages en scripties, en de behaalde individuele examencijfers.  
De gebruikte onderwijstaal per opleidingsonderdeel wordt hier ook vermeld.  
Als het diploma een gezamenlijk diploma is, wordt in dit punt vermeld waar welke opleidingsonderdelen zijn gevolgd.  
In casu worden ook expliciet de internationale uitwisselingsverblijven vermeld, zoals de Erasmusuitwisselingen.
- 4.4. **Examencijfersysteem:** de vermelding dat een student slaagt voor een opleidingsonderdeel als hij ten minste 10 op 20 behaalt, tenzij het instellingsbestuur op grond van de specificiteit van het opleidingsonderdeel of module een andere, niet-numerieke, vorm van resultaatsbepaling heeft bepaald.  
Dat wordt hier dan ook toegelicht.
- 4.5. **Toegekende eindbeoordeling:** de graad van verdienste

#### **5. INFORMATIE OVER DE FUNCTIE VAN HET DIPLOMA**

- 5.1. **Toegang tot vervolgopleidingen:** informatie over de aansluiting en de mogelijke vervolgopleidingen
- 5.2. **Civiele effecten:** informatie over de toegang tot een gereglementeerd beroep.

Als dat van toepassing is, de titel die gevoerd mag worden in overeenstemming met artikel II.76 van de Codex Hoger Onderwijs.

#### **6. AANVULLENDE INFORMATIE**

- 6.1. **Aanvullende informatie:** informatie over de beslissing tot het verlenen van vrijstellingen op grond van eerder verworven kwalificaties en competenties; informatie over de studieduurverkorting, namelijk de motivatie tot beslissing tot vermindering van de studieomvang en de grootte ervan, uitgedrukt in studiepunten; informatie over de vooropleiding met vermelding van de instelling(en) waaraan de student opleidingsonderdelen heeft gevolgd als die verschillend is (zijn) van de uitrekende instelling; in voorkomend geval gedetailleerde informatie over de aspecten van de gezamenlijke, dubbele en multipele diploma's; ...
- 6.2. **Extra informatiebronnen:** de contactgegevens van de uitrekende instelling; de contactgegevens van het Vlaams informatiecentrum dat behoort tot het National Academic Recognition and Information Centre Netwerk van de Europese Commissie van de Europese Unie; de website waarop het Hogeronderwijsregister, vermeld in artikel II.170 van de Codex Hoger Onderwijs, wordt aangeboden.

## 7. AUTHENTICITEIT VAN HET DIPLOMASUPPLEMENT

- 7.1. **Datum:** aangezien het diploma en het diplomasupplement onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en één geheel vormen, is de datum van het diplomasupplement dezelfde als de datum van het diploma.
- 7.2. **Handtekening:** voornaam, naam en handtekening
- 7.3. **De functie van diegene die het diplomasupplement ondertekent:** diegene die het diplomasupplement ondertekent hoeft niet het hoofd van de instelling te zijn.
- 7.4. **Zegel van de instelling:** zegel van de instelling met eventueel het logo van de associatie waartoe de instelling behoort.

## 8. INFORMATIE OVER HET VLAAMS HOGERONDERWIJSSYSTEEM

Hier wordt het Vlaams onderwijsysteem weergegeven aan de hand van:

- een beschrijving;
- een diagram.

In de beschrijving worden minstens de volgende gegevens vermeld:

- de algemene toelatingsvooraarden;
- het kwaliteitszorgsysteem;
- de afronding van de zelfcertificatie in het kader van het Bolognaproces op 2 februari 2009 met de conclusie van onafhankelijke internationale experts waaruit blijkt dat het kwalificatieraamwerk hoger onderwijs van Vlaanderen compatibel is met het overkoepelende raamwerk van de Europese Hogeronderwijsruimte
- de website <https://www.nvao.net/actueel/publicaties/documenten-vlaams-kwalificatieraamwerk-hoger-onderwijs> waarop het afronden van de zelfcertificatie door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) officieel wordt bevestigd.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van 15 maart 2019 tot vaststelling van de inhoud van het hogeronderwijsdiploma en het bijbehorende diplomasupplement.

Brussel, 15 maart 2019.

De minister-president van de Vlaamse Regering,

G. BOURGEOIS

De Vlaamse minister van Onderwijs,

H. CREVITS

## TRADUCTION

## AUTORITE FLAMANDE

[C – 2019/11633]

**15 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement flamand modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2014 fixant la forme du diplôme d'enseignement supérieur et le contenu du supplément au diplôme correspondant, pour ce qui concerne le grade de gradué et les formations d'enseignant**

LE GOUVERNEMENT FLAMAND,

Vu le Code de l'Enseignement supérieur du 11 octobre 2013, sanctionné par le décret du 20 décembre 2013, les articles II.247, § 4 et II.252, § 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2014 fixant la forme du diplôme d'enseignement supérieur et le contenu du supplément au diplôme correspondant ;

Vu l'avis de l'Inspection des Finances, rendu le 18 janvier 2019 ;

Vu l'avis 65.346/1 du Conseil d'Etat, rendu le 1<sup>er</sup> mars 2019, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Sur la proposition de la Ministre flamande de l'Enseignement,

Après délibération,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Dans l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2014 fixant la forme du diplôme d'enseignement supérieur et le contenu du supplément au diplôme correspondant, l'alinéa 2 est remplacé par ce qui suit :

« Le présent arrêté s'applique aux diplômes délivrés après achèvement de la formation spécifique des enseignants et aux grades de gradué, de bachelor, de master et de docteur conférés conformément aux dispositions du Code de l'Enseignement supérieur, à l'exception des diplômes délivrés après achèvement de la formation de nursing de l'enseignement supérieur professionnel et des diplômes délivrés en application de l'article II.399 du Code de l'Enseignement supérieur. ».

**Art. 2.** Dans l'article 2 du même arrêté, les modifications suivantes sont apportées :

1° au point 1<sup>o</sup> le membre de phrase « de gradué, » est inséré entre le mot « indication » et les mots « de bachelor » ;

2° le point 9<sup>o</sup> est remplacé par ce qui suit :

9° tous les prénoms, le nom, ainsi que la date et le lieu de naissance du diplômé ; » ;

3° entre les alinéas 3 et 4, il est inséré un alinéa, rédigé comme suit :

« Le grade de gradué est accompagné du nom de la qualification d'enseignement, à savoir le nom de la formation achevée et, le cas échéant, de l'orientation diplômante. » ;

4° l'alinéa 4 existant, qui devient l'alinéa 5, est remplacé par ce qui suit :

« Le diplôme d'une formation de graduat en sciences de l'éducation pour l'enseignement secondaire, d'une formation de bachelor éducatif pour l'enseignement secondaire ou d'une formation de master en sciences de l'éducation mentionne également les cours d'enseignement ou les didactiques disciplinaires. ».

**Art. 3.** Dans le même arrêté, il est inséré un article 7/1, rédigé comme suit :

« Art. 7/1. Le diplôme de la formation spécifique d'enseignant qui est délivré dans l'année académique 2019-2020 ou 2020-2021 ne mentionne pas de grade mais les mots « diplôme d'enseignant ». D'autres dispositions relatives au diplôme et au supplément au diplôme pour les formations spécifiques d'enseignant ont été reprises dans l'annexe 4, qui a été jointe au présent arrêté. ».

**Art. 4.** L'annexe 3 au même arrêté est remplacée par l'annexe 1<sup>re</sup> qui a été jointe au présent arrêté.

**Art. 5.** Le même arrêté est complété par une annexe 4, jointe en tant qu'annexe 2 au présent arrêté.

**Art. 6.** Le présent arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2019.

**Art. 7.** Le Ministre flamand qui a l'enseignement dans ses attributions, est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 15 mars 2019.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,  
G. BOURGEOIS

La Ministre flamande de l'Enseignement,  
H. CREVITS

Annexe 1<sup>re</sup> à l'arrêté du Gouvernement flamand du 15 mars 2019 modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2014 fixant la forme du diplôme d'enseignement supérieur et le contenu du supplément au diplôme correspondant, pour ce qui concerne le grade de gradué et les formations d'enseignant

Annexe 3 L'information à l'exemple des « Explanatory notes » du modèle de supplément au diplôme élaboré par la Commission européenne, le Conseil de l'Europe et l'UNESCO/CEPES, visé à l'article 5, alinéa 5.

## 1. INFORMATION SUR L'IDENTITÉ DU DIPLÔMÉ

- 1.1. **Nom** : le nom de famille complet.
- 1.2. **Prénom** : prénom(s).
- 1.3. **Date de naissance** : jour, mois et année.
- 1.4. **Numéro d'étudiant** : le code d'identification personnel de l'étudiant repris dans la banque de données de l'institution.

## 2. INFORMATIONS SUR LE DIPLÔMÉ

- 2.1. **Nom du diplôme et titre conféré** : le nom complet du diplôme, tel qu'il figure sur le diplôme. Le titre qui peut être porté conformément au Code de l'Enseignement supérieur, peut également être mentionné ici. Sur le supplément au diplôme du diplôme de bachelor en nursing n'est pas mentionnée de spécialisation ni d'orientation diplômante. Le cas échéant, le grade et la spécification sont mentionnés séparément. L'abréviation du grade assorti de la spécification est alors mentionnée.
- 2.2. **Discipline(s)** : les disciplines mentionnées dans le Code de l'Enseignement supérieur.
- 2.3. **Nom(s) officiel(s) et statut de l'institution/ des institutions ayant délivré le diplôme** : le nom légal de l'institution dans la langue d'origine. S'il s'agit d'un diplôme délivré conjointement, toutes les institutions concernées sont mentionnées. Sous ce point, les institutions d'enseignement supérieur mentionnent leur statut d'enregistrement, à savoir « institution enregistrée d'office ».
- 2.4. **Institution responsable du programme d'études** : si l'institution qui délivre le diplôme n'est pas la même que celle qui dispense l'enseignement, le statut des deux institutions peut être précisé.
- 2.5. **Langue d'enseignement et d'examen** : ici, la langue générale d'enseignement et d'examen doit être indiquée. La langue d'enseignement utilisée pour chacune des subdivisions de formation doit être indiquée sous le point 4.3 du supplément au diplôme.

## 3. INFORMATIONS SUR LE NIVEAU DU DIPLÔME

- 3.1. **Niveau du diplôme** : gradué, bachelor, master ou docteur.

Lorsque le grade de **gradué** est indiqué, il faut également mentionner :

- - qu'il s'agit d'un « Short Cycle Qualification » dans le cadre de l'Espace européen de l'enseignement supérieur (Processus de Bologne).

Sous le point 8 du supplément au diplôme, le Self-Certification du 2 février 2009 est plus amplement expliqué.

- qu'il s'agit d'une « qualification of level 5 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning », puisque les descriptions décrétale validées des formations conduisant au grade de gradué sont reprises comme qualifications de niveau cinq dans la structure flamande des certifications, telle que mentionnée dans le décret du 30 avril 2009 relatif à la structure des certifications.

Sous le point 8 du supplément au diplôme, les qualifications flamandes de niveau cinq sont plus amplement expliquées.

Lorsque le grade de **bachelor** est indiqué, il faut également mentionner :

- qu'il s'agit d'une « First Cycle Qualification » dans le cadre de l'Espace européen de l'enseignement supérieur (Processus de Bologne).  
Sous le point 8 du supplément au diplôme, le Self-Certification du 2 février 2009 est plus amplement expliqué.
- qu'il s'agit d'une « qualification of level 6 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning », puisque les descriptions décrétale validées des formations conduisant au grade de bachelor sont reprises comme qualifications de niveau 6 dans la structure flamande des certifications, telle que mentionnée dans le décret du 30 avril 2009 relatif à la structure des certifications.  
Sous le point 8 du supplément au diplôme, les qualifications flamandes de niveau six sont plus amplement expliquées.

Lorsque le grade de **master** est indiqué, il faut également mentionner :

- qu'il s'agit d'une « Second Cycle Qualification » dans le cadre de l'Espace européen de l'enseignement supérieur (Processus de Bologne).  
Sous le point 8 du supplément au diplôme, le Self-Certification du 2 février 2009 est plus amplement expliqué.
- qu'il s'agit d'une « qualification of level 7 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning », puisque les descriptions décrétale validées des formations conduisant au grade de master sont reprises comme qualifications de niveau sept dans la structure flamande des certifications, telle que mentionnée dans le décret du 30 avril 2009 relatif à la structure des certifications.  
Sous le point 8 du supplément au diplôme, les qualifications de niveau sept sont plus amplement expliquées.

Lorsque le grade de **docteur** est indiqué, il faut également mentionner :

- qu'il s'agit d'une « Third Cycle Qualification » dans le cadre de l'Espace européen de l'enseignement supérieur (Processus de Bologne).  
Sous le point 8 du supplément au diplôme, le Self-Certification du 2 février 2009 est plus amplement expliqué.
- qu'il s'agit d'une « qualification of level 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning », puisque les descriptions décrétale validées pour le grade de docteur sont reprises comme qualifications de niveau huit dans la structure flamande des certifications, telle que mentionnée dans le décret du 30 avril 2009 relatif à la structure des certifications.  
Sous le point 8 du supplément au diplôme, les qualifications de niveau huit sont plus amplement expliquées.

### 3.2. **Volume des études de la formation** : le volume des études de la formation exprimé en unités d'études avec la confirmation explicite que le système flamand

des unités d'études est entièrement conforme au Système européen de transfert et d'accumulation de crédits (ECTS).

- 3.3. **Condition(s) d'accès** : une description de la/des condition(s) d'accès et, le cas échéant, de la/des condition(s) particulière(s) d'accès

#### **4. INFORMATIONS SUR LA FORMATION ET LES RÉSULTATS D'ÉTUDE OBTENUS**

- 4.1. **Forme d'enseignement** : informations sur l'organisation de la formation et sur les parcours personnalisés, tels que par exemple l'enseignement du soir ou du week-end, l'enseignement à distance et l'enseignement en ligne.

- 4.2. **Caractéristiques du programme** : les descripteurs de niveau de la formation, visés à l'article II.141 du Code de l'Enseignement supérieur et à l'article 6 du décret du 30 avril 2009 relatif à la structure des certifications.

Si possible, également les acquis de formation et d'éducation spécifiques au domaine, les résultats de formation de la formation et les acquis de formation et d'éducation de chaque subdivision de formation ou une référence à la source/aux sources d'information y afférente(s).

Dans le supplément au diplôme de master, il est également mentionné que la formation se termine par une thèse de master, dont le volume des études exprimé en unités d'études est égal à au moins un cinquième du nombre total d'unités d'étude du programme de formation, avec un minimum de quinze unités d'études et un maximum de trente unités d'études.

Dans le supplément au diplôme de docteur, il est également mentionné que la préparation d'une thèse de doctorat vise la formation d'un chercheur qui puisse apporter de manière autonome une contribution au développement et à l'extension des connaissances scientifiques, et que la thèse témoigne de la capacité de générer de nouvelles connaissances scientifiques dans une discipline déterminée ou à un niveau interdisciplinaire, sur la base d'une recherche scientifique autonome, en ce compris les arts, et qu'elle est susceptible de générer des publications scientifiques.

- 4.3. **Subdivisions de formation** : un aperçu des subdivisions de formation avec les unités d'études, y compris stages et thèses, et les cotes individuelles obtenues.

La langue d'enseignement utilisée pour chacune des subdivisions de formation est aussi indiquée ici.

Dans le supplément au diplôme de master sont mentionnés le titre de la thèse de master assorti de la pondération en unités d'études et la cote individuelle obtenue.

Dans le supplément au diplôme de docteur est mentionné le titre de la thèse de doctorat.

Si le diplôme est un diplôme conjoint, la nature des subdivisions de formation et le lieu où celles-ci ont été suivies sont mentionnés sous ce point.

En l'occurrence, les séjours d'échanges internationaux tels que les échanges Erasmus sont également explicitement mentionnés.

- 4.4. **Système de notation** : la mention qu'un étudiant réussit une subdivision de formation, lorsqu'il obtient au moins 10/20, à moins que la direction de

l'institution n'ait fixé une autre forme, non numérique, de définition du résultat, au vu de la spécificité de la subdivision de formation ou du module. Le système est expliqué sous le présent point.

#### 4.5. **Évaluation finale accordée :** le grade de mérite

### 5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLÔME

5.1. **Accès à des formations continues:** information sur la complémentarité et les éventuelles formations continues

5.2. **Effets civils :** informations sur l'accès à une profession réglementée.

Si d'application, le titre pouvant être porté conformément à l'article II.76 du Code de l'Enseignement supérieur ;

Si d'application, la direction de l'institution confirme que, lors de l'établissement du programme de formation, il a été satisfait aux exigences prévues dans la directive 2005/36/CE relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles, pour l'accès aux professions de médecin, de médecin généraliste, d'infirmier/infirmière responsable des soins généraux, de dentiste, de médecin vétérinaire, de sage-femme, de pharmacien et d'architecte.

Pour les formations d'enseignant, visées à l'article II.111 du Code de l'Enseignement supérieur, les cours d'enseignement ou les didactiques disciplinaires y sont également mentionnés.

### 6. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

6.1. **Informations complémentaires :** informations sur la décision d'accorder des dispenses sur la base de qualifications et de compétences acquises antérieurement ; informations sur la réduction de la durée des études, notamment la motivation de la décision de réduire le volume des études et l'importance de cette réduction, exprimée en unités d'études ; informations sur la formation préalable avec mention de l'institution/des institutions où l'étudiant a suivi des subdivisions de formation, si celle(s)-ci diffère(nt) de l'institution ayant délivré le diplôme; le cas échéant, des informations détaillées sur les aspects des diplômes conjoints, doubles et multiples ; ...

6.2. **Autres sources d'information :** les coordonnées de l'institution ayant délivré le diplôme ; les coordonnées du centre d'information flamand appartenant au « National Academic Recognition and Information Centre Netwerk » de la Commission européenne de l'Union européenne ; le site web sur lequel est offert le Registre de l'Enseignement supérieur, visé à l'article II.170 du Code de l'Enseignement supérieur.

### 7. AUTHENTICITÉ DU SUPPLÉMENT AU DIPLÔME

7.1. **Date :** comme le diplôme et le supplément au diplôme ne peuvent être séparés l'un de l'autre et forment un ensemble, la date du supplément au diplôme doit être identique à la date du diplôme.

7.2. **Signature :** prénom, nom et signature

7.3. **La fonction du signataire du supplément au diplôme :** il n'est pas nécessaire que la personne qui signe le supplément au diplôme soit le chef de l'institution.

- 7.4. **Sceau de l'institution** : sceau de l'institution éventuellement assorti du logo de l'association à laquelle appartient l'institution.

## **8. INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME FLAMAND DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

Ici, le système flamand de l'enseignement est représenté à l'aide :

- - d'une description ;
- - d'un diagramme.

La description fait au moins mention des données suivantes :

- - les conditions d'admission générales ;
- le système de gestion de la qualité.
- la finalisation de l'autocertification dans le cadre du Processus de Bologne le 2 février 2009 avec la conclusion d'experts internationaux indépendants dont il ressort que le cadre des certifications pour l'enseignement supérieur en Flandre est compatible avec le cadre coordinateur de l'Espace européen de l'enseignement supérieur
- le site web <https://www.nvao.net/actueel/publicaties/documenten-vlaams-kwalificatieraamwerk-hoger-onderwijs>, où la finalisation de l'autocertification est officiellement confirmée par l'Organisation d'accréditation néerlandaise-flamande (NVAO).

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement flamand du 15 mars 2019 fixant la forme du diplôme d'enseignement supérieur et le contenu du supplément au diplôme correspondant, , pour ce qui concerne le grade de gradué et les formations d'enseignant.

Bruxelles, le 15 mars 2019.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,

G. BOURGEOIS

La Ministre flamande de l'Enseignement,

H. CREVITS

Annexe 2 à l'arrêté du Gouvernement flamand du 15 mars 2019 modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2014 fixant la forme du diplôme d'enseignement supérieur et le contenu du supplément au diplôme correspondant, pour ce qui concerne le grade de gradué et les formations d'enseignant

Annexe 4. L'information à l'exemple des « Explanatory notes » du modèle de supplément au diplôme élaboré par la Commission européenne, le Conseil de l'Europe et l'UNESCO/CEPES, visé à l'article 5, alinéa 5, applicable aux diplômes de la ' formation spécifique des enseignants ', délivrés dans l'année académique 2019-2020 ou 2020-2021.

## **1. INFORMATION SUR L'IDENTITÉ DU DIPLÔMÉ**

- 1.1. **Nom** : le nom de famille complet.
- 1.2. **Prénom** : prénom(s).
- 1.3. **Date de naissance** : jour, mois et année.
- 1.4. **Numéro d'étudiant** : le code d'identification personnel de l'étudiant repris dans la banque de données de l'institution.

## **2. INFORMATIONS SUR LE DIPLÔME**

- 2.1. **Intitulé du diplôme et titre conféré** : l'intitulé complet du diplôme, tel qu'il figure sur le diplôme. Les mots « diplôme d'enseignant » y sont également mentionnés.
- 2.2. **Discipline(s)** : les disciplines mentionnées dans le Code de l'Enseignement supérieur.
- 2.3. **Nom(s) officiel(s) et statut de l'institution/ des institutions ayant délivré le diplôme** : le nom légal de l'institution dans la langue d'origine. S'il s'agit d'un diplôme délivré conjointement, toutes les institutions concernées sont mentionnées. Sous ce point, les institutions d'enseignement supérieur mentionnent également leur statut d'enregistrement, à savoir « institution enregistrée d'office ».
- 2.4. **Institution responsable du programme d'études** : si l'institution qui délivre le diplôme n'est pas la même que celle qui dispense l'enseignement, le statut des deux institutions peut être précisé.

- 2.5. **Langue d'enseignement et d'examen** : ici, la langue générale d'enseignement et d'examen doit être indiquée. La langue d'enseignement utilisée pour chacune des subdivisions de formation doit être indiquée sous le point 4.3 du supplément au diplôme.

## **3. INFORMATIONS SUR LE NIVEAU DU DIPLÔME**

- 3.1. **Niveau du diplôme** : Ici la mention « non applicable » est apposée.
- 3.2. **Volume des études de la formation** : le volume des études de la formation exprimés en unités d'études avec la confirmation explicite que le système flamand des unités d'études est entièrement conforme au Système européen de transfert et d'accumulation de crédits (ECTS).

- 3.3. **Condition(s) d'accès** : une description de la/des condition(s) d'accès et, le cas échéant, de la/des condition(s) particulière(s) d'accès

#### **4. INFORMATIONS SUR LA FORMATION ET LES RÉSULTATS D'ÉTUDE OBTENUS**

- 4.1. **Forme d'enseignement** : informations sur l'organisation de la formation et sur les parcours personnalisés, tels que par exemple l'enseignement du soir ou du week-end, l'enseignement à distance et l'enseignement en ligne.

4.2. **Caractéristiques du programme :**

les acquis de formation et d'éducation spécifiques au domaine, les résultats de formation de la formation et les acquis de formation et d'éducation de chaque subdivision de formation ou une référence à la source/aux sources d'information y afférente(s).

- 4.3. **Subdivisions de formation** : un aperçu des subdivisions de formation avec les unités d'études, y compris stages et thèses, et les cotes individuelles obtenues.

La langue d'enseignement utilisée pour chacune des subdivisions de formation est aussi indiquée ici.

Si le diplôme est un diplôme conjoint, la nature des subdivisions de formation et le lieu où celles-ci ont été suivies sont mentionnés sous ce point.

En l'occurrence, les séjours d'échanges internationaux tels que les échanges Erasmus sont également explicitement mentionnés.

- 4.4. **Système de notation** : la mention qu'un étudiant réussit une subdivision de formation, lorsqu'il obtient au moins 10/20, à moins que la direction de l'institution n'ait fixé une autre forme, non numérique, de définition du résultat, au vu de la spécificité de la subdivision de formation ou du module.  
Le système est expliqué sous le présent point.

- 4.5. **Évaluation finale accordée** : le grade de mérite

#### **5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLÔME**

- 5.1. **Accès à des formations continues**: information sur la complémentarité et les éventuelles formations continues

- 5.2. **Effets civils** : informations sur l'accès à une profession réglementée.

Si d'application, le titre pouvant être porté conformément à l'article II.76 du Code de l'Enseignement supérieur ;

#### **6. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

- 6.1. **Informations complémentaires** : informations sur la décision d'accorder des dispenses sur la base de qualifications et de compétences acquises antérieurement ; informations sur la réduction de la durée des études, notamment la motivation de la décision de réduire le volume des études et l'importance de cette réduction, exprimée en unités d'études ; informations sur la formation préalable avec mention de l'institution/des institutions où l'étudiant a suivi des subdivisions de formation, si celle(s)-ci diffère(nt) de l'institution ayant

délivré le diplôme; le cas échéant, des informations détaillées sur les aspects des diplômes conjoints, doubles et multiples ; ...

- 6.2. **Autres sources d'information :** les coordonnées de l'institution ayant délivré le diplôme ; les coordonnées du centre d'information flamand appartenant au « National Academic Recognition and Information Centre Network » de la Commission européenne de l'Union européenne ; le site web sur lequel est offert le Registre de l'Enseignement supérieur, visé à l'article II.170 du Code de l'Enseignement supérieur.

## 7. AUTHENTICITÉ DU SUPPLÉMENT AU DIPLÔME

- 7.1. **Date :** comme le diplôme et le supplément au diplôme ne peuvent être séparés l'un de l'autre et forment un ensemble, la date du supplément au diplôme doit être identique à la date du diplôme.
- 7.2. **Signature :** prénom, nom et signature
- 7.3. **La fonction du signataire du supplément au diplôme :** il n'est pas nécessaire que la personne qui signe le supplément au diplôme soit le chef de l'institution.
- 7.4. **Sceau de l'institution :** sceau de l'institution éventuellement assorti du logo de l'association à laquelle appartient l'institution.

## 8. INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME FLAMAND D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Ici, le système flamand de l'enseignement est représenté à l'aide :

- - d'une description ;
- - d'un diagramme.

La description fait au moins mention des données suivantes :

- - les conditions d'admission générales ;
- - le système de gestion de la qualité.
- - la finalisation de l'autocertification dans le cadre du Processus de Bologne le 2 février 2009 avec la conclusion d'experts internationaux indépendants dont il ressort que le cadre des certifications pour l'enseignement supérieur en Flandre est compatible avec le cadre coordinateur de l'Espace européen de l'enseignement supérieur
- - le site web <https://www.nvao.net/actueel/publicaties/documenten-vlaams-kwalificatieraamwerk-hoger-onderwijs>, où la finalisation de l'autocertification est officiellement confirmée par l'Organisation d'accréditation néerlandaise-flamande (NVAO).

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement flamand du 15 mars 2019 fixant la forme du diplôme d'enseignement supérieur et le contenu du supplément au diplôme correspondant, , pour ce qui concerne le grade de gradué et les formations d'enseignant.

Bruxelles, le 15 mars 2019.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,  
G. BOURGEOIS

La Ministre flamande de l'Enseignement,  
H. CREVITS

**VLAAMSE OVERHEID****Omgeving**

[C – 2019/11508]

**28 DECEMBER 2018. — Ministerieel besluit houdende algemene bepalingen inzake de energieprestatieregelgeving, energieprestatiécertificaten en de certificering van aannemers en installateurs. — Erratum**

In het *Belgisch Staatsblad* van 29 januari 2019 werd op bladzijde 9329 het bovenstaande besluit gepubliceerd met enkel de Nederlandse bijlagen. Zie hieronder de Franse vertaling van deze bijlagen :

---

**TRADUCTION****AUTORITE FLAMANDE****Environnement et Aménagement du Territoire**

[C – 2019/11508]

**28 DECEMBRE 2018. — Arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs. — Erratum**

À la page 9329 du *Moniteur belge* du 29 janvier 2019, l'arrêté susmentionné a été publié avec uniquement les annexes néerlandaises. Ci-dessous suit la traduction française de ces annexes :

**Annexe 1<sup>ère</sup>.**

<b>ÉLÉMENTS DE LA FORMATION</b>	<b>DUREE INDICATIVE (nombre d'heures)</b>
<b>1. Réglementation et exigences PEB en Flandre</b>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglementation PEB, contexte, maintien, procédures, rapportage et champ d'application : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cadre réglementaire (Europe, Région de Bruxelles-Capitale, Région wallonne et Région flamande – décret sur l'Énergie, arrêté relatif à l'énergie et arrêtés ministériels) et contexte ;</li> <li>○ Champ d'application et exceptions ; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Connaissance du champ d'application ;</li> <li>▪ Aperçu des exceptions ;</li> <li>▪ Élaboration du dossier de la demande d'exception ;</li> <li>▪ Recoupements des exceptions PEB avec la législation relative à l'aménagement du territoire, à la législation relative au patrimoine immobilier et à la législation en matière d'incendie ;</li> </ul> </li> <li>○ Procédures et processus de construction : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demande d'autorisation/de déclaration urbanistique ;</li> <li>▪ Déclaration de commencement ;</li> <li>▪ Déclaration PEB ;</li> <li>▪ Base de données Performance énergétique ;</li> </ul> </li> <li>○ Tâches, responsabilités et engagements ; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ du déclarant (en cas de vente, de promotion immobilière, etc.) ;</li> <li>▪ du rapporteur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logiciel ;</li> <li>• Base de données ;</li> <li>• Rôle de conseil et rapportage conforme à la vérité ;</li> <li>• Pièces justificatives ;</li> <li>• Principes de base de la conclusion d'un contrat avec un déclarant ;</li> <li>• Principes de base de l'assurance responsabilité civile professionnelle ;</li> <li>• Principes de base des formes juridiques et de la responsabilité en tant que personne physique ou personne morale ;</li> </ul> </li> <li>▪ Architecte ;</li> <li>▪ Entrepreneurs ;</li> <li>▪ Installateurs ;</li> <li>▪ Ingénieur techniques ;</li> </ul> </li> <li>○ Maintien, contrôle et sanctions ;</li> <li>○ CPE construction et différence avec CPE pour bâtiments existants ;</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Politique et définition BEN (quasi neutre en matière d'énergie) ;</li> <li>• Exigences PEB, classification du bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exigences (champ d'application spécifique de constructions nouvelles, rénovation et rénovation énergétique radicale + conditions secondaires) : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveau E ;</li> <li>▪ Exigences en matière d'installation en cas de rénovation ;</li> <li>▪ Niveau S (valeurs U et R, besoins énergétiques nets, etc.), ventilation ;</li> <li>▪ Surchauffe ;</li> <li>▪ Énergie renouvelable ;</li> </ul> </li> <li>○ Classification du bâtiment et détermination du cahier de revendications PEB correct ;</li> </ul> </li> </ul>	
<b>2. Méthodologie de calcul PEB</b>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Structure de la méthode : besoins énergétiques nets, bruts et primaires ;</li> <li>○ Distinction entre méthodes PER, PEN et NPE ;</li> <li>○ Impact des paramètres du bâtiment et des mesures d'économie d'énergie ;</li> </ul>	
<b>3. Bâtiments : caractéristiques géométriques, techniques de construction, phasage de la construction</b>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lire et interpréter des plans, avec exemples et exercices ;</li> <li>○ Principes de base de diverses techniques pour le métré de bâtiments et d'espaces, avec application pratique ;</li> <li>○ Calcul de volumes et de superficies sur la base de plans à l'échelle (ou du métré), avec exercices ;</li> <li>○ Introduction aux techniques de construction et connaissances de base du phasage dans le processus de construction ;</li> <li>○ Principes de base de la sécurité sur le chantier et de l'utilisation de moyens de protection collective et individuelle ;</li> </ul>	
<b>4. Besoins énergétiques nets d'un bâtiment : pertes et gains de chaleur</b>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principes de base de la physique du bâtiment ;</li> <li>○ Transmission : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contexte du Document de référence de transmission ;</li> <li>▪ Transport de chaleur par éléments de construction ;</li> <li>▪ Nœuds constructifs : théorie et applications ;</li> </ul> </li> <li>○ Infiltration et exfiltration – étanchéité à l'air (interprétation des rapports d'essais, spécifications d'étanchéité à l'air, etc.) ;</li> <li>○ Pertes délibérées par ventilation ;</li> <li>○ Gains solaires et gains thermiques internes ;</li> <li>○ Application dans le logiciel PEB ;</li> </ul>	
<b>5. Installations techniques</b>	

<b>Installations techniques en rapport avec le niveau E, avec distinction entre PER, PEN et NPE)</b>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principes et grandeurs de base d'électricité et d'électromécanique ;</li> <li>○ Principes de base de thermodynamique ;</li> <li>○ Installations de chauffage avec différents producteurs (chaudière, pompe à chaleur, cogénération, biomasse, etc.) : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aperçu du fonctionnement des différents types d'installations ;</li> <li>▪ Aperçu des différents types d'installations en rapport avec le niveau E ;</li> <li>▪ Combinaisons de producteurs privilégiés et non privilégiés ;</li> <li>▪ Compréhension des calculs correspondants tels que le calcul des pertes thermiques ;</li> </ul> </li> <li>○ Installations d'eau chaude sanitaire ; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aperçu du fonctionnement des différents types d'installations ;</li> <li>▪ Aperçu des différents types d'installations en rapport avec le niveau E ;</li> </ul> </li> <li>○ Installations de ventilation : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aperçu du fonctionnement des différents types d'installations ;</li> <li>▪ Aperçu des différents types d'installations en rapport avec le niveau E ;</li> <li>▪ Échangeurs thermiques et systèmes de récupération de chaleur ;</li> <li>▪ Types de commandes ;</li> <li>▪ Facteurs de réduction ;</li> </ul> </li> <li>○ Installations d'énergie solaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aperçu du fonctionnement des différents types d'installations ;</li> <li>▪ Aperçu des différents types d'installations en rapport avec le niveau E ;</li> </ul> </li> <li>○ Installations PV : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aperçu du fonctionnement des différents types d'installations ;</li> <li>▪ Aperçu des différents types d'installations en rapport avec le niveau E : conditions (bâtiment/parcelle/etc.) ;</li> </ul> </li> <li>○ Installations de refroidissement : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aperçu du fonctionnement des différents types d'installations ;</li> <li>▪ Aperçu des différents types d'installations en rapport avec le niveau E ;</li> </ul> </li> <li>○ Humidification : aperçu des différents types d'installations en rapport avec le niveau E ;</li> <li>○ Installations d'éclairage : aperçu des différents types d'installations en rapport avec le niveau E (commande, confort d'éclairage, etc.) ;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Systèmes partagés : fourniture de chaleur externe, conduites de circulation, boucle de circulation commune et autres combinaisons possibles : aperçu et fonctionnement en rapport avec le niveau E ;</li> <li>○ Consommation d'énergie auxiliaire ;</li> <li>○ Application dans le logiciel PEB ;</li> </ul>	
<b>Installations techniques dans des bâtiments existants en rapport avec les exigences en matière d'installation en cas de rénovation</b>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chauffage de locaux ;</li> <li>○ Eau chaude sanitaire ;</li> <li>○ Refroidissement ;</li> <li>○ Ventilation ;</li> <li>○ Éclairage ;</li> <li>○ Mesurage énergétique ;</li> <li>○ Application dans le logiciel PEB ;</li> </ul>	
<b>6. Ventilation hygiénique</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principes généraux ;</li> <li>○ Fonctionnement et dimensionnement ;</li> <li>○ Ventilation résidentielle en rapport avec le PEB ;</li> <li>○ Ventilation non résidentielle en rapport avec le PEB ;</li> <li>○ Application dans le logiciel PEB ;</li> </ul>	
<b>7. Codes de mesure PEB, logiciels et applications, fiches techniques, certificats</b>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Codes de mesure PEB (volume/surfaces de déperdition/surface au sol brute, ...) ;</li> <li>○ Logiciel PEB, feuilles de calcul, etc. ;</li> <li>○ Connaissances de base des normes, normes de qualité, règlements, certificats, informations techniques ;</li> <li>○ Compréhension des fiches techniques, certificats, etc. et interprétation des documents ;</li> <li>○ Base de données EPDB ;</li> <li>○ Principes d'équivalence ;</li> </ul>	
<b>8. Interprétation des résultats et communication au sein de l'équipe de construction</b>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interprétation des résultats ;</li> <li>○ Rédaction d'un avis ciblé à l'intention du déclarant, de l'architecte, de l'entrepreneur, de l'installateur... : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avis concernant le niveau des exigences en vigueur ;</li> <li>▪ Avis concernant les (meilleurs) résultats visés par le déclarant ;</li> <li>▪ Compréhension du bilan énergétique (paramètres, etc.), structure du modèle de coûts (lien investissement/coût/etc.), possibilités d'optimisation de l'aménagement ;</li> <li>▪ Avis relatif à l'objectif d'un climat intérieur confortable ;</li> <li>▪ Avis BEN ;</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Connaissances des mécanismes d'aide financière (primes, réduction du précompte...) ;</li></ul>	
<b>9. Exercice pratique / tâche finale</b>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Élaboration d'une mission intégrant plusieurs des subdivisions de formation et aspects susmentionnés ;</li><li>○ Courte représentation de la mission / de la tâche finale.</li></ul>	

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

## Annexe 2.

### Exigences de qualité et contenu des formations

#### a) Systèmes photovoltaïques à l'énergie solaire

Pour dispenser la formation, l'enseignant dispose au moins du matériel suivant :

- 1° Un local de classe pourvu d'un nombre suffisant de pupitres, un vidéoprojecteur et un tableau à feuilles mobiles ;
- 2° Différents types de modules photovoltaïques (monocristallin, polycristallin, CIS, amorphe), et ce en nombre suffisant pour réaliser des installations complètes (couplage de strings série, parallèle et multistring) ;
- 3° Une installation conforme mise à disposition par groupe de six participants, comprenant au minimum 3 modules photovoltaïques, 1 onduleur mono et multistring, 1 compteur d'énergie verte, compteur GRD ;
- 4° Un viseur d'ombre en vue du relevé d'ombrage ;
- 5° Différents échantillons de matériaux constitutifs de modules : cellules, tedlar, EVA... ;
- 6° Appareils de mesures : voltmètre, ampèremètre pour courant AC et DC adapté, boussole avec clinomètre, solarimètre ;
- 7° Différents types de connexions : MC3, MC4, PHOENIX, TIGO ;
- 8° Outilage : pince coupante, pince à dénuder, différents modèles de tournevis, et ce en nombre suffisant pour assurer le travail des participants à la formation ;
- 9° Un convertisseur DC/AC pour une installation autonome ;
- 10° Pour le montage en toiture : 1 toiture en tuiles, 1 toiture en ardoises, 1 kit de montage (attaches et rails) ;
- 11° Un ou plusieurs logiciels de dimensionnement pour démonstration ;

#### b) Pompes à chaleur

Pour dispenser la formation, l'enseignant dispose au moins du matériel suivant :

- 1° Un local de classe pourvu d'un nombre suffisant de pupitres, un vidéoprojecteur et un tableau à feuilles mobiles ;
- 2° Un local pratique suffisamment grand pourvu d'une arrivée d'eau, d'une évacuation des eaux et d'une alimentation en électricité, ainsi que de pupitres permettant de prendre des notes ;
- 3° Un modèle de pompe à chaleur ;
- 4° Un modèle de pompe à chaleur opérationnel doté de tous les composants du système (source de froid et source de chaleur requises, etc.) ;
- 5° Appareils de mesure portables et fixes : option 2 et option 1 ou 3.
  - a. Option 1 : appareils de mesure portables :
    - i. Manomètres ;
    - ii. Anémomètres ;
    - iii. Appareils portables pour mesurer la température ;
    - iv. Compteur électrique portable ;
  - b. Option 2 : appareils de mesure fixes :
    - i. i. Appareils fixes pour mesurer la température ;
    - ii. ii. Manomètres ;
    - iii. iii. Compteur de chaleur ;
    - iv. iv. Compteurs d'électricité ;
  - c. Option 3 : appareil de mesure portable :

- i. Instrument d'analyse ETM 2000 ou appareils similaires ;

6° Modèles de démonstration :

- a. Matériel didactique illustrant l'installation d'un échangeur de chaleur horizontal pour un système de pompe à chaleur à détente directe ;
- b. Matériel didactique illustrant l'installation d'un échangeur de chaleur horizontal pour un système de pompe à chaleur sol/eau ;
- c. Matériel didactique illustrant l'installation d'un échangeur de chaleur vertical pour un système de pompe à chaleur sol/eau ;
- d. Matériel didactique illustrant la construction d'un puits pour un système de pompes à chaleur eau/eau ;

- c) systèmes géothermiques non profonds ;

Pour dispenser la formation, l'enseignant dispose au moins du matériel suivant :

- 1° Un local de classe pourvu d'un nombre suffisant de pupitres, un vidéoprojecteur et un tableau à feuilles mobiles ;
- 2° 1 ordinateur par participant pour utiliser le programme « Earth Energy Designer » durant la session d'exercice.

d) Chaudières à biomasse

Pour dispenser la formation, l'enseignant dispose au moins du matériel suivant :

- 1° Un local de classe pourvu d'un nombre suffisant de pupitres, un vidéoprojecteur et un tableau à feuilles mobiles ;
- 2° Un local pratique suffisamment grand pourvu d'une arrivée d'eau, d'une évacuation des eaux et d'une alimentation en électricité, ainsi que de pupitres permettant de prendre des notes ;
- 3° Au moins 2 chaudières à bois différentes en état de marche et permettant à 4 étudiants de suivre simultanément la partie pratique. Ces deux chaudières doivent satisfaire aux conditions suivantes :
  - a. Être représentatives du marché actuel ;
  - b. Au moins 1 chaudière doit avoir des pellets de bois normalisés comme combustible ;
  - c. Les chaudières doivent être de marque et de type différents ;
  - d. Les chaudières doivent présenter différentes puissances et efficiencies de combustion ;
  - e. Au moins 1 installation est un modèle avec aspiration d'air ;
  - f. Au moins 1 installation est un modèle avec un brûleur à modulation ou avec un ventilateur d'aspiration de l'air de combustion ;
  - g. Au moins 1 installation doit permettre d'adapter le tirage dans la chambre de combustion avec une régulation variable de la vitesse ;
  - h. Les installations doivent être équipées de panneaux de commande permettant d'adapter les paramètres techniques, y compris les paramètres dépendant des conditions climatiques ;
  - i. Les éléments suivants doivent être présents :
    - i. Un réservoir tampon interne à l'installation ou externe pour les pellets, avec une capacité minimale de 2 heures (soit la durée de l'exercice pratique) ;

- ii. Brûleur ;
  - iii. Chaudière ;
  - iv. Circuit d'eau avec mitigeur à 3 voies, pompe de circulation, réservoir tampon, système de production de chaleur ;
  - v. Système d'extraction des cendres ;
  - vi. Raccordement électrique ;
  - vii. Évacuation des gaz de fumée, cheminée ;
- 4° Un panneau synoptique de la chambre de combustion permettant au formateur de simuler la combustion et les conditions correctes de fonctionnement ;
  - 5° Sections de chaudières et de chambres de combustion ;
  - 6° Au moins 1 appareil de mesure électronique permettant de mesurer les gaz de combustion et les émissions de particules fines par 4 étudiants simultanément ;
  - 7° Photos d'un silo à pellets ;
  - 8° Photos d'une cave à pellets ;
  - 9° Photos d'un système de raccordement à un camion-citerne pour la livraison de pellets.

e) Systèmes solaires thermiques : eau chaude sanitaire

Pour dispenser la formation, l'enseignant dispose au moins du matériel suivant :

- 1° Un local de classe pourvu d'un nombre suffisant de pupitres, un vidéoprojecteur et un tableau à feuilles mobiles ;
- 2° Un échantillon des différents composants d'un circuit solaire, tels que :
  - a. 30 cm de conduites solaires préisolées ;
  - b. 30 cm d'isolant résistant haute température ;
  - c. Purgeur automatique avec vanne d'arrêt ;
  - d. Clapet antiretour ;
  - e. Soupape de sécurité solaire, calibrée à 6 bars ;
  - f. Vanne combinée avec clapet et thermomètre et orifice pour doigt de gant (PAW) ;
  - g. Kit de remplissage-vidange composé d'une vanne d'arrêt et de 2 robinets de vidange ;
- 3° Échantillon de sondes de température avec doigts de gant ;
- 4° Anode active ;
- 5° Résistance électrique typique des réservoirs solaires ;
- 6° Échantillon de capteur solaire plan vitré (coupe) ;
- 7° Échantillon de tube sous vide ;
- 8° Échantillon de fluide caloporteur ;
- 9° Calorimètre à compteur intégrateur ;
- 10° Débitmètre volumétrique ;
- 11° Débitmètre gravimétrique ;
- 12° Groupe hydraulique complet avec bouteille de purge incorporée et kit de remplissage à 3 robinets ;
- 13° Kit de remplissage du circuit solaire avec ses accessoires (2 flexibles avec vannes terminales) ;
- 14° Des outils de maintenance et d'entretien, tels que :
  - a. Clinomètre et boussole ;
  - b. Manomètre électronique pour le contrôle de la pression de gonflage du vase d'expansion ;
  - c. Appareil de contrôle de la tension ;

- d. mallette d'entretien pour la maintenance des installations solaires thermiques (ex: « solar proofbox ») comprenant au minimum :
  - i. Un thermomètre différentiel avec 2 sondes à pinces ;
  - ii. Un multimètre ;
  - iii. Un jeu de bandelettes pour mesurer le pH ;
  - iv. Un réfractomètre (avec pipette pour la prise d'eau inclus dans le coffret) ;
- e. Un tournevis ;
- f. Un mètre ;

15° Deux systèmes solaires thermiques complets et opérationnels, soit :

- a. Un chauffe-eau solaire sous pression permanente comprenant au minimum 1 panneau solaire et 1 boiler solaire, doté :
  - i. d'un circulateur et d'un compteur d'énergie incorporé ;
  - ii. d'un compteur de passage en amont du réservoir de stockage solaire ;
  - iii. d'un vase d'expansion solaire à membrane ou à vessie, pouvant être déconnecté et purgé ;
  - iv. d'un bac récolteur raccordé à la soupape de sécurité, via une connexion résistante à la chaleur ;
  - v. d'un boîtier avec 2 inverseurs permettant de basculer les commandes des sondes de températures vers 2 potentiomètres permettant de simuler des variations de température des sondes, ou d'un système simulant le fonctionnement en dirigeant vers le panneau un spot qui réchauffe l'eau et qui met ainsi le système en marche ;
  - vi. L'installation sera raccordée à un système d'appoint instantané monté en série ou par accumulation. Dans tous les cas, le système d'appoint sera équipé d'une régulation programmable ;
- b. une installation solaire à vidange comprenant au moins 1 panneau solaire et 1 boiler solaire, et dotée :
  - i. d'une pompe centrifuge ;
  - ii. d'un réservoir de vidange monté dans les règles de l'art ;
  - iii. d'un boîtier avec 2 inverseurs permettant de basculer les commandes des sondes de températures vers 2 potentiomètres permettant de simuler des variations de température des sondes, ou d'un système simulant le fonctionnement en dirigeant vers le panneau un spot qui réchauffe l'eau et qui met ainsi le système en marche ;
  - iv. L'installation sera raccordée à un système d'appoint instantané monté en série ou par accumulation. Dans tous les cas, le système d'appoint sera équipé d'une régulation programmable ;
- c. Tous les systèmes de démonstration doivent être accompagnés d'un dossier comprenant :
  - i. Les fiches techniques et notices des différents composants et appareils de mesure utilisés ;
  - ii. Les instructions de montage pour les différents composants et appareils de mesure utilisés.

f) Systèmes solaires thermiques : eau chaude sanitaire et chauffage (combi)

Pour dispenser la formation, l'enseignant dispose au moins du matériel suivant :

- 1° Un local de classe pourvu d'un nombre suffisant de pupitres, un vidéoprojecteur et un tableau à feuilles mobiles ;
- 2° Un système solaire combiné complet permettant à l'enseignant d'indiquer les différents éléments du système ;
- 3° Des outils de maintenance et d'entretien :
  - a. Clinomètre et boussole ;
  - b. Manomètre électronique pour le contrôle de la pression de gonflage du vase d'expansion ;
  - c. Appareil de contrôle de la tension ;
  - d. mallette d'entretien pour la maintenance des installations solaires thermiques (ex: « solar proofbox ») comprenant au minimum :
    - i. Un thermomètre différentiel avec 2 sondes à pinces ;
    - ii. Un multimètre ;
    - iii. Un jeu de bandelettes pour mesurer le pH ;
    - iv. Un réfractomètre (avec pipette pour la prise d'eau inclus dans le coffret) ;
  - e. Un tournevis ;
  - f. Un mètre.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

### **Annexe 3**

Exigences de qualité et contenu des examens

a) Systèmes photovoltaïques à l'énergie solaire

Pendant l'examen, les membres du jury et les participants doivent pouvoir utiliser le matériel suivant :

- 1° 1x compteur électronique tripolaire ;
- 2° 1x disjoncteur bipolaire 40A ;
- 3° 5x disjoncteurs bipolaires 16A ;
- 4° 1x disjoncteur tétrapolaire 40A ;
- 5° 1x disjoncteur tripolaire 40A ;
- 6° 1x disjoncteur tétrapolaire 20A ;
- 7° 1x différentiel tétrapolaire 40A ;
- 8° 1x différentiel bipolaire 40A 300 ;
- 9° 20 bornes pour matérialiser les onduleurs et les différents réseaux ;
- 10° 2m de rail pour montage des éléments ci-dessus ;
- 11° Toiture didactique : 1 toiture en tuiles, 1 toiture en ardoises, patte de fixation.

b) Pompes à chaleur

Pendant l'examen, les membres du jury et les participants doivent pouvoir utiliser le matériel suivant :

- 1° Un local pratique suffisamment grand pourvu d'une arrivée d'eau, d'une évacuation des eaux et d'une alimentation en électricité, ainsi que de pupitres permettant de prendre des notes ;
- 2° Un modèle de pompe à chaleur ;
- 3° Un modèle de pompe à chaleur opérationnel doté de tous les composants du système (source de froid et source de chaleur requises, etc.) ;
- 4° Appareils de mesure portables et fixes.

c) Systèmes géothermiques non profonds

Pendant l'examen, les membres du jury et les participants doivent pouvoir utiliser le matériel suivant :

- 1° 1 ordinateur par participant à utiliser durant la session d'examen « Earth Energy Designer ».

d) Chaudières à biomasse

Pendant l'examen, les membres du jury et les participants doivent pouvoir utiliser le matériel suivant :

- 1° Un local pratique suffisamment grand pourvu d'une arrivée d'eau, d'une évacuation des eaux et d'une alimentation en électricité, ainsi que de pupitres permettant de prendre des notes ;
- 2° Au moins 2 chaudières à bois différentes en état de marche et permettant à 4 étudiants de suivre simultanément la partie pratique. Ces deux chaudières doivent satisfaire aux conditions suivantes :
  - a. Être représentatives du marché actuel ;
  - b. Au moins 1 chaudière doit avoir des pellets de bois normalisés comme combustible ;
  - c. Les chaudières doivent être de marque et de type différents ;

- d. Les chaudières doivent présenter différentes puissances et efficiencies de combustion ;
  - e. Au moins 1 installation est un modèle avec aspiration d'air ;
  - f. Au moins 1 installation est un modèle avec un brûleur à modulation ou avec un ventilateur d'aspiration de l'air de combustion ;
  - g. Au moins 1 installation doit permettre d'adapter le tirage dans la chambre de combustion avec une régulation variable de la vitesse ;
  - h. Les installations doivent être équipées de panneaux de commande permettant d'adapter les paramètres techniques, y compris les paramètres dépendant des conditions climatiques ;
  - i. Les éléments suivants doivent être présents :
    - i. Un réservoir tampon interne à l'installation ou externe pour les pellets, avec une capacité minimale de 2 heures (soit la durée de l'exercice pratique) ;
    - ii. Brûleur ;
    - iii. Chaudière ;
    - iv. Circuit d'eau avec mitigeur à 3 voies, pompe de circulation, réservoir tampon, système de production de chaleur ;
    - v. Système d'extraction des cendres ;
    - vi. Raccordement électrique ;
    - vii. Évacuation des gaz de fumée, cheminée ;
- 3° Un panneau synoptique de la chambre de combustion permettant au formateur de simuler la combustion et les conditions correctes de fonctionnement ;
  - 4° Sections de chaudières et de chambres de combustion ;
  - 5° Au moins 1 appareil de mesure électronique permettant de mesurer les gaz de combustion et les émissions de particules fines par 4 étudiants simultanément ;
  - 6° Photos d'un silo à pellets ;
  - 7° Photos d'une cave à pellets ;
  - 8° Photos d'un système de raccordement à un camion-citerne pour la livraison de pellets.
- e) Systèmes solaires thermiques : eau chaude sanitaire

Pendant l'examen, les membres du jury et les participants doivent pouvoir utiliser le matériel suivant :

- 1° Un échantillon des différents composants d'un circuit solaire, tels que :
  - a. 30 cm de conduites solaires préisolées ;
  - b. 30 cm d'isolant résistant haute température ;
  - c. Purgeur automatique avec vanne d'arrêt ;
  - d. Clapet antiretour ;
  - e. Soupape de sécurité solaire, calibrée à 6 bars ;
  - f. Vanne combinée avec clapet et thermomètre et orifice pour doigt de gant (PAW) ;
  - g. Kit de remplissage-vidange composé d'une vanne d'arrêt et de 2 robinets de vidange ;
- 2° Échantillon de sondes de température avec doigts de gant ;
- 3° Anode active ;
- 4° Résistance électrique typique des réservoirs solaires ;
- 5° Échantillon de capteur solaire plan vitré (coupe) ;
- 6° Échantillon de tube sous vide ;
- 7° Échantillon de fluide caloporteur ;
- 8° Calorimètre à compteur intégrateur ;
- 9° Débitmètre volumétrique ;

- 10° Débitmètre gravimétrique ;
- 11° Groupe hydraulique complet avec bouteille de purge incorporée et kit de remplissage à 3 robinets ;
- 12° Kit de remplissage du circuit solaire avec ses accessoires (2 flexibles avec vannes terminales) ;
- 13° Des outils de maintenance et d'entretien, tels que :
- a. Clinomètre et boussole ;
  - b. Manomètre électronique pour le contrôle de la pression de gonflage du vase d'expansion ;
  - c. Appareil de contrôle de la tension ;
  - d. Mallette d'entretien pour la maintenance des installations solaires thermiques (ex: « solar proofbox ») comprenant au minimum :
    - i. Un thermomètre différentiel avec 2 sondes à pinces ;
    - ii. Un multimètre ;
    - iii. Un jeu de bandelettes pour mesurer le pH ;
    - iv. Un réfractomètre (avec pipette pour la prise d'eau inclus dans le coffret) ;
  - e. Un tournevis ;
  - f. Un mètre ;
- 14° Deux systèmes solaires thermiques complets et opérationnels, soit :
- a. Un chauffe-eau solaire sous pression permanente comprenant au minimum 1 panneau solaire et 1 boiler solaire, doté :
    - i. d'un circulateur et d'un compteur d'énergie incorporé ;
    - ii. d'un compteur de passage en amont du réservoir de stockage solaire ;
    - iii. d'un vase d'expansion solaire à membrane ou à vessie, pouvant être déconnecté et purgé ;
    - iv. d'un bac récolteur raccordé à la soupape de sécurité, via une connexion résistante à la chaleur ;
    - v. d'un boîtier avec 2 inverseurs permettant de basculer les commandes des sondes de températures vers 2 potentiomètres permettant de simuler des variations de température des sondes, ou d'un système simulant le fonctionnement en dirigeant vers le panneau un spot qui réchauffe l'eau et qui met ainsi le système en marche ;
    - vi. L'installation sera raccordée à un système d'appoint instantané monté en série ou par accumulation. Dans tous les cas, le système d'appoint sera équipé d'une régulation programmable ;
  - b. Une installation solaire à vidange comprenant au moins 1 panneau solaire et 1 boiler solaire, et dotée :
    - i. d'une pompe centrifuge ;
    - ii. d'un réservoir de vidange monté dans les règles de l'art ;
    - iii. d'un boîtier avec 2 inverseurs permettant de basculer les commandes des sondes de températures vers 2 potentiomètres permettant de simuler des variations de température des sondes, ou d'un système simulant le fonctionnement en dirigeant vers le panneau un spot qui réchauffe l'eau et qui met ainsi le système en marche ;
    - iv. L'installation sera raccordée à un système d'appoint instantané monté en série ou par accumulation. Dans tous les cas, le système d'appoint sera équipé d'une régulation programmable ;
  - c. Tous les systèmes de démonstration doivent être accompagnés d'un dossier comprenant :
    - i. Les fiches techniques et notices des différents composants et appareils de mesure utilisés ;

- ii. Les instructions de montage pour les différents composants et appareils de mesure utilisés.
- f) Systèmes solaires thermiques : eau chaude sanitaire et chauffage (combi)

Pendant l'examen, les membres du jury et les participants doivent pouvoir utiliser le matériel suivant :

- 1° Un système thermique solaire (combi) complet
- 2° Des outils de maintenance et d'entretien, tels que :
  - a. Clinomètre et boussole ;
  - b. Manomètre électronique pour le contrôle de la pression de gonflage du vase d'expansion ;
  - c. Appareil de contrôle de la tension ;
  - d. Mallette d'entretien pour la maintenance des installations solaires thermiques (ex: « solar proofbox ») comprenant au minimum :
    - i. Un thermomètre différentiel avec 2 sondes à pinces ;
    - ii. Un multimètre ;
    - iii. Un jeu de bandelettes pour mesurer le pH ;
    - iv. Un refractomètre (avec pipette pour la prise d'eau inclus dans le coffret) ;
  - e. Un tournevis ;
  - f. Un mètre.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 4.****DOCUMENT DE RÉFÉRENCE POUR LES PERTES PAR TRANSMISSION**

**Spécifications relatives au calcul des pertes par transmission dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique**

**CALCUL DU COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE DES PAROIS DES BÂTIMENTS (VALEUR U), DU COEFFICIENT DE TRANSFERT THERMIQUE PAR TRANSMISSION DANS LES BÂTIMENTS (VALEUR H) ET DU NIVEAU D'ISOLATION THERMIQUE GLOBALE (NIVEAU K)**

**Table des matières**

TABLE DES MATIÈRES .....	1
1 INTRODUCTION.....	7
2 CHAMP D'APPLICATION.....	8
3 NORMES DE RÉFÉRENCE.....	9
4 DÉFINITIONS, UNITÉS ET SYMBOLES.....	11
4.1 Définitions .....	11
4.2 Symboles et unités .....	13
5 DÉTERMINATION DE LA RÉSISTANCE THERMIQUE (R) DES COUCHES DE CONSTRUCTION.	14
5.1 Principes généraux .....	14
5.2 Résistance thermique de couches de construction homogènes .....	14
5.3 Résistances thermiques d'échange aux surfaces en contact avec l'air ...	15
5.4 Résistance thermique des couches d'air .....	15
5.4.1 Introduction.....	15
5.4.2 Couches d'air ordinaires dans les murs, toits et sols.....	16
5.4.3 Autres couches d'air.....	19
5.5 Résistance thermique des couches d'air (espaces d'air) dont l'épaisseur est supérieure à 300 mm .....	19
6 DÉTERMINATION DE LA RÉSISTANCE THERMIQUE TOTALE (R <sub>T</sub> ) DES ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION .....	20
6.1 Éléments de construction constitués de couches homogènes .....	20
6.2 Éléments de construction constitués de couches homogènes et non homogènes	20
6.2.1 Applicabilité.....	20
6.2.2 Résistance thermique totale d'un élément de construction (méthode par combinaison) .....	21
6.2.3 Valeurs limites.....	22
6.2.4 Marge d'erreur.....	23

7 COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE (U) D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION OPAQUES	24
7.1 Expression générale .....	24
7.2 Corrections sur la valeur U .....	24
7.2.1 Généralités.....	24
7.2.2 Correction de la valeur U pour les fentes d'air et les cavités dans ou entre les couches d'isolation .....	24
7.2.3 Correction pour les fixations mécaniques perforant la couche isolante	
25	
7.2.4 Procédure de correction pour les toitures inversées.....	26
7.3 Correction de la valeur R pour une isolation en PUR projetée in situ ..	27
7.4 Valeur U d'éléments de construction d'épaisseur variable .....	28
7.4.1 Méthode générale.....	28
7.4.2 Décomposition en formes de base.....	29
7.4.3 Détermination de la valeur U pour chacune des formes de base.....	30
7.4.4 Détermination simplifiée.....	31
8 DÉTERMINATION DU COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE DES FENÊTRES, PORTES ET PORTES DE GARAGE .....	32
8.1 Caractéristiques géométriques des fenêtres et des portes .....	32
8.1.1 Aire des composants des fenêtres et des portes (encadrements, vitrages, panneaux de remplissage opaques et grilles de ventilation) .....	32
8.1.2 Périmètre visible du vitrage.....	33
8.1.3 Surface des encadrements.....	33
8.1.4 Surface de la fenêtre ou de la porte.....	35
8.2 Procédure générale pour la détermination de la valeur U des fenêtres, portes et portes de garage .....	35
8.3 Cas de base : Valeur U de fenêtres simples ou de portes ordinaires .....	35
8.4 Cas spécifiques .....	37
8.4.1 Doubles fenêtres.....	37
8.4.2 Vantaux dédoublés.....	38
8.4.3 Résistances de transmission thermique.....	39
8.4.4 Résistance thermique des couches d'air non ventilées dans les doubles fenêtres et les fenêtres à vantaux dédoublés .....	39
8.4.5 Valeur U de fenêtres à volets fermés.....	39
8.5 Détermination simplifiée de la valeur U et de la surface de vitrage des fenêtres .....	42
8.6 Spécifications complémentaires et valeurs par défaut pour les portes opaques et les portes de garage opaques .....	43
9 COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE DES COMPOSANTS DES FENÊTRES ET DES PORTES	45
9.1 Coefficient de transmission thermique de vitrages .....	45
9.2 Coefficient de transmission thermique d'encadrements .....	45
9.2.1 Détermination générale.....	45
9.2.2 Détermination de la valeur $U_f$ des encadrements des fenêtres de toiture	
45	
9.3 Coefficient de transmission thermique de panneaux opaques ( $U_p$ ) .....	46
9.4 Coefficient de transmission thermique de grilles de ventilation ( $U_r$ ) ..	46
9.5 Coefficients linéaires de transmission thermique (valeurs $\Psi$ ) .....	46

10 COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE DES FAÇADES LÉGÈRES.....	48
10.1 Généralités .....	48
10.2 Caractéristiques constructives des façades légères .....	49
10.2.1 Éléments constitutifs et conditions annexes .....	49
10.2.2 Définition des surfaces et du périmètre .....	50
10.2.3 Règles de modélisation .....	51
10.3 Détermination de la valeur $U_{cw}$ d'un module d'une façade légère : calculs numériques précis .....	53
10.3.1 Principe de la méthode précise de calcul numérique .....	53
10.3.2 Détermination du flux de déperdition calorifique à travers les éléments de liaison .....	53
10.3.3 Détermination de la valeur $U_{cw}$ d'un module .....	56
10.4 Détermination de la valeur $U_{cw}$ d'un module : méthode des composants....	56
10.4.1 Principe de la méthode de détermination .....	56
10.4.2 Détermination générale de la valeur $U_{cw}$ .....	57
10.4.3 Valeur $U$ du vitrage et du panneau de remplissage .....	58
10.4.4 Valeur $U$ des profilés et encadrements .....	58
10.4.5 Coefficients de transmission thermique linéaire (vitrages, profilés et encadrements) .....	59
10.5 Détermination de la valeur $U_{cw}$ pour une façade légère constituée de différents modules .....	59
11 COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE D'AUTRES PAROIS OPAQUES.....	61
11.1 Parois en briques de verre .....	61
11.2 Coupoles/lanterneaux en matière synthétique .....	61
12 COEFFICIENT DE TRANSFERT THERMIQUE PAR TRANSMISSION DANS LES BÂTIMENTS...	63
12.1 Coefficient de transfert thermique total par transmission .....	63
12.2 Conventions générales .....	63
12.2.1 Délimitation des parties de la construction .....	63
12.2.2 Détermination des surfaces .....	63
12.2.3 Détermination des volumes .....	64
13 COEFFICIENT DE TRANSFERT THERMIQUE PAR TRANSMISSION DIRECTE VERS L'ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR ( $H_D$ ) .....	65
14 COEFFICIENT DE TRANSFERT THERMIQUE PAR TRANSMISSION VIA DES ESPACES ADJACENTS NON CHAUFFÉS ( $H_U$ ) .....	66
15 COEFFICIENT DE TRANSFERT THERMIQUE PAR TRANSMISSION VIA LE SOL ET VIA LES CAVES NON CHAUFFÉES ET VIDES SANITAIRES ( $H_G$ ) .....	69
15.1 Généralités .....	69
15.2 Méthodes de calcul simplifiées .....	69
15.2.1 Planchers en contact direct avec le sol .....	69
15.2.2 Éléments de construction (sols, murs, portes) en contact avec des caves non chauffées et des vides sanitaires .....	70
15.2.3 Murs enterrés .....	71
15.3 Isolation périphérique dans le cas de planchers sur terre-plein .....	71
16 COEFFICIENT DE TRANSFERT THERMIQUE PAR TRANSMISSION À TRAVERS LES NŒUDS CONSTRUCTIFS ( $H_{T^{JUNCTIONS}}$ ) .....	73

16.1 Facteur de réduction de température d'espaces adjacents non chauffés, de vides sanitaires et de caves non chauffées .....	73
<b>17 NIVEAU D'ISOLATION THERMIQUE GLOBALE (NIVEAU K) .....</b>	<b>75</b>
17.1 Compacité d'un bâtiment .....	75
17.2 Coefficient de transmission thermique moyen d'un bâtiment .....	75
17.3 Niveau d'isolation thermique globale (niveau K) .....	75
<b>BIJLAGE A DÉTERMINATION DE LA CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (VALEUR <math>\Lambda</math>) ET DE LA RÉSISTANCE THERMIQUE (VALEUR <math>R</math>) DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION .....</b>	<b>77</b>
A.1 Généralités .....	77
A.2 Tableaux de valeurs par défaut des conductivités thermiques de matériaux de construction homogènes ou assimilés .....	79
A.2.1 Métaux.....	79
A.2.2 Pierre naturelle.....	80
A.2.3 Éléments de maçonnerie.....	80
A.2.4 Éléments de construction pierreux sans joints ( <i>parois pleines, planchers...</i> ) .....	83
A.2.5 Plâtre, enduits.....	85
A.2.6 Bois et dérivés de bois.....	86
A.2.7 Matériaux d'isolation.....	87
A.2.8 Matériaux divers.....	89
<b>BIJLAGE B RÉSISTANCE THERMIQUE (VALEUR <math>R</math>) DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION NON HOMOGÈNES</b>	<b>90</b>
<b>BIJLAGE C VALEURS PAR DÉFAUT DES TENEURS EN HUMIDITÉ ET COEFFICIENTS DE CONVERSION POUR LES MATERIAUX PIERREUX .....</b>	<b>91</b>
<b>BIJLAGE D COEFFICIENTS DE TRANSMISSION THERMIQUE DES CADREMENTS (VALEURS <math>U_f</math>) : VALEURS PAR DÉFAUT .....</b>	<b>92</b>
D.1 Cadrements en bois .....	92
D.2 Cadrements métalliques .....	95
D.2.1 Définitions.....	95
D.2.2 Profilés d'encadrement métalliques à coupure thermique.....	95
D.2.3 Profilés d'encadrement métalliques sans coupure thermique.....	97
D.3 Profilés d'encadrement en plastique .....	98
<b>BIJLAGE E COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE LINÉAIRE (VALEURS <math>\Psi</math>) DES JONCTIONS ENTRE PROFILÉS D'ENCADREMENT, VITRAGES, PANNEAUX DE REMPLISSAGE, MENEAUX ET TRAVERSES .....</b>	<b>100</b>
E.1 Généralités .....	100
E.2 Raccord entre profilé d'encadrement et vitrage .....	100
E.3 Raccord entre l'encadrement et le vitrage .....	102
E.4 Raccord entre profilé et panneau de remplissage .....	103
E.5 Raccord entre le profilé et l'encadrement .....	104
E.5.1 Profilés en aluminium et en acier.....	104
E.5.2 Profilés en bois et aluminium/bois.....	105
E.6 Calcul de la valeur $U_f$ pour les profilés intégrés dans une façade légère	
	107
<b>BIJLAGE F TRANSMISSION THERMIQUE VIA LE SOL .....</b>	<b>108</b>

F.1	Données spécifiques nécessaires .....	108
F.1.1	<i>Caractéristiques thermiques du sol.....</i>	108
F.1.2	<i>Dimension caractéristique du plancher et épaisseur équivalente.....</i>	108
F.2	Calcul de la valeur U et du transfert de chaleur stationnaire $H_g$ .....	109
F.2.1	<i>Généralités.....</i>	109
F.2.2	<i>Planchers sur terre-plein.....</i>	109
F.2.3	<i>Planchers au-dessus de vides sanitaires.....</i>	112
F.2.4	<i>Parois d'une cave.....</i>	115
<b>BIJLAGE G CONVENTIONS POUR LE CALCUL DE LA VALEUR U.....</b>		118
G.1	Introduction .....	118
G.2	Méthodes de calcul numériques et simplifiées .....	118
G.3	Conventions relatives aux maçonneries et aux briques creuses .....	119
G.3.1	<i>Valeur <math>\lambda_u</math> de la maçonnerie .....</i>	119
G.3.2	<i>Valeur <math>\lambda_u</math> de briques ou blocs de construction perforés .....</i>	120
G.4	Conventions relatives aux couches non homogènes d'un élément de construction avec structure en bois .....	121
G.5	Conventions complémentaires relatives à la détermination de la valeur U .....	123
G.5.1	<i>Toitures couvertes de tuiles ou d'ardoises.....</i>	123
G.5.2	<i>Faux plafonds.....</i>	124
G.5.3	<i>Planchers.....</i>	124
<b>BIJLAGE H SPÉCIFICATIONS SUPPLÉMENTAIRES RELATIVES AUX ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION EXISTANTS EN CAS DE RÉNOVATIONS .....</b>		125
H.1	Introduction .....	125
H.2	Détermination de la résistance thermique de (parties de) murs existants .....	125
H.2.1	<i>Généralités.....</i>	125
H.2.2	<i>Rinsul .....</i>	126
H.2.3	<i>Rcav.....</i>	128
H.2.4	<i>Rrem,wall,ex .....</i>	128
H.3	Détermination de la résistance thermique de (parties de) toits et plafonds existants .....	129
H.3.1	<i>Généralités.....</i>	129
H.3.2	<i>Rinsul .....</i>	130
H.3.3	<i>Rrem,roof,ceiling,ex .....</i>	132
H.4	Détermination de la résistance thermique de (parties de) planchers existants .....	133
H.4.1	<i>Généralités.....</i>	133
H.4.2	<i>Rinsul .....</i>	133
H.4.3	<i>Rrem,floor,ex .....</i>	135
H.5	Détermination des valeurs U et g de fenêtres existantes .....	136
H.5.1	<i>Valeur <math>U_f</math> .....</i>	136
H.5.2	<i>Valeur <math>U_g</math> .....</i>	137
H.5.3	<i>Valeur <math>U_p</math> .....</i>	137
H.5.4	<i>Valeur <math>U_r</math> .....</i>	137
H.5.5	<i>Valeur g .....</i>	137
H.6	Détermination de la valeur U de portes et fenêtres existantes .....	138
H.7	Détermination de la valeur U de parois en briques de verre existantes .....	138

---

H.8 Prise en compte des nœuds constructifs en cas de rénovations énergétiques majeures .....	138
H.9 Pièces justificatives relatives aux caractéristiques des éléments de construction existants .....	139
BIJLAGE I SPÉCIFICATIONS SUPPLÉMENTAIRES RELATIVES À LA POST-ISOLATION DE MURS CREUX EXISTANTS .....	141
I.1 Introduction .....	141
I.2 Dispositions générales .....	141
I.2.1 Définitions .....	141
I.2.2 Spécifications relatives à la post-isolation de murs creux existants .....	141
I.2.3 Explications .....	141
I.2.4 Ajouts .....	142
I.2.5 Dérrogations .....	142

## 1 Introduction

Le présent document décrit explicitement les spécifications ayant trait aux calculs de transmission telles qu'elles s'appliquent à la réglementation de la performance énergétique. L'autorité peut par la suite déterminer des spécifications complémentaires, si nécessaire.

Le texte traite principalement des méthodes de calcul qui doivent être appliquées directement par les rapporteurs (et les concepteurs). La détermination des données de produits doit être effectuée en premier lieu par les fabricants/fournisseurs.

En règle générale, l'on peut affirmer que le flux thermique pour l'enveloppe est tridimensionnel. L'évaluation précise du coefficient de transfert thermique par transmission  $H_T$  requiert dès lors un calcul numérique détaillé. Au sens strict, seul le coefficient de transmission thermique des éléments de construction constitués de couches planes, homogènes et parallèles peut être calculé facilement. Pour toute autre situation, un calcul numérique détaillé est en principe nécessaire. Le présent texte comprend toutefois des méthodes simplifiées qui permettent un calcul plus facile pour ces cas spécifiques. Il s'agit par exemple des éléments de construction constitués de couches non homogènes (voir § 6.2), des fixations mécaniques (voir § 7.2.3), des éléments de construction d'épaisseur variable (voir § 7.4), des fenêtres et des portes (voir § 9) ou encore des façades légères (voir § 10). Ces méthodes peuvent toujours être appliquées, pour autant que les conditions d'application en vigueur soient respectées pour chacun des cas particuliers.

La notion de nœuds constructifs est définie à l'annexe VIII à l'Arrêté relatif à l'Énergie. Ces nœuds constructifs doivent être traités conformément à la méthodologie qui y est décrite.

Tous les raccords et interruptions linéaires ou ponctuels qui sont propres à une construction de séparation de la surface de déperdition et qui sont répartis sur ladite construction doivent obligatoirement être pris en compte pour la détermination du coefficient de transmission thermique de ladite construction de séparation. Cela peut se faire d'une des deux manières suivantes :

- soit, si celle-ci est disponible, conformément à la méthode de calcul simplifiée en vigueur, telle que décrite dans le présent document
- soit sur la base d'un calcul numérique détaillé. Cette approche est également admise en remplacement d'une méthode simplifiée.

## 2 Champ d'application

Les procédures de calcul mentionnées dans le présent texte peuvent être appliquées au calcul du coefficient de transmission thermique des parois des bâtiments (valeur U) et du coefficient de transfert de chaleur par transmission dans les bâtiments (valeur H), qui sont également utilisés pour la détermination du niveau K et du niveau E.

Les procédures de calcul ont trait à la détermination des valeurs suivantes :

- la valeur U des éléments de construction opaques, construits à partir de couches de construction homogènes et non homogènes et de couches d'air ;
- la valeur U des éléments de construction transparents (vitrages, fenêtres, portes et leurs éléments constitutifs) ;
- le coefficient de transfert thermique par transmission vers l'environnement extérieur (de manière directe, via des espaces adjacents non chauffés et via le sol).

### 3 Normes de référence

Pour les normes pourvues d'une date, seule la version citée est d'application, à moins que l'Autorité ne désigne explicitement une autre version en remplacement. Pour les normes non datées, la version la plus récente est de vigueur, compte tenu des règles qui sont d'application pour la détermination des caractéristiques de produit.

NBN EN 673	Verre dans la construction. Détermination du coefficient de transmission thermique Méthode de calcul
NBN EN 674	Verre dans la construction. Détermination du coefficient de transmission thermique Méthode de l'anneau de garde
NBN EN 675	Verre dans la construction. Détermination du coefficient de transmission thermique Méthode du fluxmètre.
NBN EN 1051-2	Verre dans la construction. Briques de verre et pavés de verre. Partie 2 : évaluation de la conformité
NBN EN 1745	Maçonnerie et éléments de maçonnerie. Méthodes pour la détermination des propriétés thermiques.
NBN EN 1873:2016	Accessoires préfabriqués pour couverture - Lanterneaux ponctuels en matière plastique - Spécifications des produits et méthodes d'essais
NBN EN 1934	Performance thermique des bâtiments. Détermination de la résistance thermique selon la méthode de la boîte chaude avec fluxmètre. Maçonnerie.
NBN EN ISO 6946:2008	Composants et parois de bâtiments - Résistance thermique et coefficient de transmission thermique - Méthode de calcul.
ISO 8301:1991	Isolation thermique -- Détermination de la résistance thermique et des propriétés connexes en régime stationnaire -- Méthode fluxmétrique
ISO 8302:1991	Isolation thermique -- Détermination de la résistance thermique et des propriétés connexes en régime stationnaire -- Méthode de la plaque chaude gardée
NBN EN ISO 8990	Isolation thermique. Détermination des propriétés de transmission thermique en régime stationnaire. Méthodes à la boîte chaude gardée et calibrée.
NBN EN ISO 10077-1:2006	Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures. Calcul du coefficient de transmission thermique. Partie 1 : généralités.
NBN EN ISO 10077-2:2003	Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures. Calcul du coefficient de transmission thermique. Partie 2 : méthode numérique pour les encadrements.
NBN EN ISO 10211:2008	Ponts thermiques dans les bâtiments. Flux thermiques et températures superficielles. Calculs détaillés.
NBN EN ISO 10456	Isolation thermique - Matériaux et produits pour le bâtiment - Détermination des valeurs thermiques déclarées et utiles
NBN EN 12412-2	Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures. Détermination du coefficient de transmission thermique par la méthode de la boîte chaude. Partie 2 : encadrements
NBN EN ISO 12567-1	Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures. Détermination du coefficient de

	transmission thermique par la méthode de la boîte chaude.
NBN EN ISO 12567-2	Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures. Détermination du coefficient de transmission thermique par la méthode de la boîte chaude. Partie 2 : Fenêtres de toit et autres fenêtres en saillie
NBN EN 12428	Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Transmission thermique - Exigences pour les calculs
NBN EN 12664	Performance thermique des matériaux et produits pour le bâtiment. Détermination de la résistance thermique par la méthode de la plaque chaude gardée et la méthode fluxmétrique. Produits secs et humides de moyenne et basse résistance thermique.
NBN EN 12667	Performance thermique des matériaux et produits pour le bâtiment. Détermination de la résistance thermique par la méthode de la plaque chaude gardée et la méthode fluxmétrique. Produits de haute et moyenne résistance thermique.
NBN EN 12939	Performance thermique des matériaux et produits pour le bâtiment. Détermination de la résistance thermique par la méthode de la plaque chaude gardée et la méthode fluxmétrique. Produits épais de haute et moyenne résistance thermique.
NBN EN 12835	Fermetures étanches. Essai de perméabilité à l'air.
NBN EN ISO 13370:2008	Performance thermique des bâtiments. Transfert de chaleur par le sol - Méthodes de calcul.
NBN EN 13125	Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs. Résistance thermique additionnelle. Attribution d'une classe de perméabilité à l'air à un produit.
NBN EN 13947:2007	Performances thermiques des façades légères. Calcul du coefficient de transmission thermique. Méthode simplifiée.

## 4 Définitions, unités et symboles

### 4.1 Définitions

- **Dimension intérieure** : dimension mesurée d'une paroi à l'autre ou du sol au plafond à l'intérieur d'une pièce d'un bâtiment.
- **Dimension extérieure** : dimension mesurée à l'extérieur du bâtiment
- **Partie de construction, élément de construction** : partie d'un bâtiment tel que mur, sol, toit
- **Température sèche résultante** : valeur moyenne calculée de la température intérieure de l'air mesurée à sec et de la température moyenne de rayonnement de toutes les parois qui entourent l'environnement intérieur
- **Arrêté relatif à l'Énergie** : arrêté du Gouvernement flamand du 19 novembre 2010 portant des dispositions générales en rapport avec la politique énergétique, y compris les éventuels changements ultérieurs.
- **Facteur d'émission ( $\epsilon$ )** : relation entre la quantité d'énergie émise par rayonnement infrarouge par la surface à une certaine température et la quantité d'énergie émise par rayonnement infrarouge par un corps noir à la même température.
- **Valeur (thermique) déclarée** : valeur attendue d'une propriété thermique d'un matériau ou d'un produit de construction, obtenue sur la base de valeurs mesurées aux conditions de référence de température et d'humidité, pour une fraction et un degré de fiabilité déterminés et conformément à une durée de vie raisonnable dans des conditions normales.
- **Dimension caractéristique du sol** : surface du sol divisée par le demi-périmètre du sol.
- **Cave** : partie utilisable d'une construction dont au moins 70% des parois extérieures sont en contact avec le sol.

NOTE Cet espace peut être chauffé ou non.

- **Matériau** : partie d'un produit, quelles que soient sa forme et ses dimensions, sans revêtement ni coating
- **Produit** : forme finale d'un matériau, prête à l'emploi, avec une forme et des dimensions données, et pourvue d'un revêtement ou d'un coating
- **Température extérieure de référence** : température de l'air de l'environnement extérieur lors d'un ciel complètement couvert
- **Température intérieure de référence** : température sèche résultante dans un local
- **Valeur (thermique) de calcul** : valeur d'une propriété thermique d'un matériau ou d'un produit de construction sous certaines conditions intérieures et extérieures spécifiques de température et d'humidité, qui peuvent être considérées comme typiques pour ce matériau ou produit quand il est placé dans une partie de la construction

NOTE Un produit ou un matériau peut avoir différentes valeurs de calcul selon les applications.

- **Couche thermiquement homogène** : couche de construction avec une épaisseur constante, qui possède des propriétés thermiques uniformes ou pouvant être considérées comme telles.
- **Espace chauffé (refroidi)** : local ou espace qui est chauffé (refroidi) à une température déterminée.
- **Plancher sur vide sanitaire** : construction de plancher pour laquelle l'intégralité du plancher se situe au-dessus du niveau du sol, de sorte qu'une couche d'air est présente entre le plancher et la terre.

NOTE Cette couche d'air, également appelée vide sanitaire, peut être ou non ventilée, et ne fait généralement pas partie du volume protégé d'un bâtiment.

- **Plancher sur terre-plein** : construction de plancher qui est en contact direct avec la terre sur toute sa surface.
- **Coefficient de transmission thermique (U) [W/(m<sup>2</sup>.K)]** : Quantité de chaleur qui, en régime stationnaire, traverse un élément de construction par unité de surface, divisée par la différence de température entre l'environnement intérieur et extérieur des deux côtés de l'élément de construction concerné.
- **Conductivité thermique ( $\lambda_0$ ) [W/(m.K)]** : valeur de calcul de la densité du flux thermique qui, en régime stationnaire, passe dans un matériau ou un produit de construction sous certaines conditions intérieures et extérieures spécifiques, qui peuvent être considérées comme typiques pour les prestations du produit ou du matériel considéré s'il est intégré dans un élément de construction.
- **Flux thermique ( $\Phi$ ) [W]** : quantité de chaleur fournie à (ou extraite d') un système par unité de temps.
- **Densité du flux thermique (q) [W/m<sup>2</sup>]** : flux thermique par unité de surface.
- **Résistance thermique (R) [m<sup>2</sup>.K/W]** : valeur inverse du coefficient de transmission thermique d'un élément de construction sous certaines conditions intérieures et extérieures spécifiques, qui peuvent être considérées comme typiques pour les performances de l'élément de construction considéré.
- **Coefficient de couplage thermique** : flux thermique qui, en régime stationnaire, passe au travers d'une partie de l'enveloppe du bâtiment, divisé par la différence de température entre les deux environnements qui sont thermiquement couplés ou rattachés par la partie du bâtiment considérée.
- **Coefficient de transfert thermique par transmission (H<sub>T</sub>), [W/K]** : flux thermique total par transmission qui se produit en régime stationnaire entre un espace intérieur (chauffé) et l'environnement extérieur, divisé par la différence de température entre l'environnement intérieur et extérieur (les deux températures étant considérées comme uniformes).
- **Coefficient de transfert thermique par ventilation (H<sub>V</sub>), [W/K]** : Le flux thermique par ventilation entre l'espace intérieur et l'environnement extérieur, divisé par la différence de température entre l'environnement intérieur et extérieur.

#### 4.2 Symboles et unités

Symbole	Signification	Unité
A	surface	m <sup>2</sup>
B'	dimension caractéristique du sol	m
G <sub>w</sub>	facteur de correction (flux de la nappe phréatique)	-
H	coefficient de transfert thermique	W/K
P	périmètre (parois en contact avec le sol)	m
R	résistance thermique d'une couche de construction	m <sup>2</sup> .K/W
R <sub>g</sub>	résistance thermique d'une lame d'air dans une paroi	m <sup>2</sup> .K/W
R <sub>s</sub>	résistance thermique d'une lame d'air entre des fenêtres	m <sup>2</sup> .K/W
R <sub>si</sub>	résistance de transmission thermique d'une surface intérieure	m <sup>2</sup> .K/W
R <sub>se</sub>	résistance de transmission thermique d'une surface extérieure	m <sup>2</sup> .K/W
R <sub>T</sub>	résistance thermique totale d'une paroi	m <sup>2</sup> .K/W
U	coefficient de transmission thermique	W/(m <sup>2</sup> .K)
V	volume	m <sup>3</sup>
a	terme correctif, facteur de réduction	-
b	largeur	m
c	capacité thermique spécifique ou similaire	J/kgK
d	épaisseur (d'une couche de construction), longueur (d'une fixation mécanique)	m
f	fraction, facteur	-
h	hauteur	-
l	périmètre, longueur	m
m	masse	kg
n	taux de renouvellement d'air	h <sup>-1</sup>
w	épaisseur de paroi	m
z	profondeur	m
ε <sub>n</sub>	émissivité normale d'un vitrage	-
λ	conductivité thermique d'un matériau de construction	W/(m.K)
ΔR	résistance thermique complémentaire d'un volet	m <sup>2</sup> .K/W
ΔU	terme correctif de la valeur U	W/(m <sup>2</sup> .K)
χ	coefficient de transmission thermique ponctuel	W/K
Ψ	coefficient de transmission thermique linéaire	W/(m.K)
ρ	densité, masse volumique	kg/m <sup>3</sup>

## 5 Détermination de la résistance thermique (R) des couches de construction

### 5.1 Principes généraux

Le principe général de la détermination de la résistance thermique (valeur R) des éléments de construction est le suivant :

- pour commencer, il faut déterminer la résistance thermique de chaque couche de construction homogène de l'élément de construction ;
- il faut ensuite faire la somme des résistances thermiques individuelles de l'élément de construction afin d'obtenir la résistance thermique totale, y compris les éventuelles résistances thermiques d'échange aux surfaces intérieures et extérieures de l'élément de construction.

Les résistances thermiques des couches de construction homogènes sont indiquées au § 5.2, les valeurs des résistances thermiques d'échange ( $R_{si}$  et  $R_{se}$ ) au § 5.3.

Les couches d'air présentes dans les éléments de construction (ex : une coulisse) sont, dans le cadre du présent texte, considérées comme des couches homogènes. Les valeurs de la résistance thermique des couches d'air sont indiquées au § 5.4.

La résistance thermique totale d'un élément de construction ( $R_T$ ) est déterminée conformément au § 6.1 (paroi composée seulement de couches homogènes) ou au § 6.2 (paroi comprenant une ou plusieurs couches de construction non homogènes) et, en fin de compte, le coefficient de transmission thermique (valeur U) est déterminé conformément au § 7.1.

Enfin, d'éventuelles corrections sont également prévues pour les valeurs U calculées des éléments de construction isolés, afin de tenir compte de la mise en place spécifique de matériaux d'isolation tels que les perforations par fixations mécaniques (voir § 7.2.3) et les précipitations sur les toitures inversées (voir § 7.2.4).

**NOTE** Lors du calcul des déperditions par transmission, la température résultante sèche est considérée comme étant la température de l'environnement intérieur, et la température de l'air est supposée égale à la température de l'environnement extérieur.

### 5.2 Résistance thermique de couches de construction homogènes

La détermination de la valeur de calcul de la conductivité thermique (valeur  $\lambda_U$ ) ou de la résistance thermique des matériaux de construction (valeur R) a lieu conformément à l'annexe A ou B du présent texte.

Lorsque la conductivité thermique d'un matériau de construction est connue, la résistance thermique peut être déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 1} \quad R = \frac{d}{\lambda_U} \quad \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$$

où :

d l'épaisseur du matériau, exprimée en m ;

$\lambda_U$  la conductivité thermique du matériau, exprimée en W/(m.K).

### 5.3 Résistances thermiques d'échange aux surfaces en contact avec l'air

Pour les surfaces planes et en l'absence de toute information spécifique concernant les conditions annexes, les valeurs de conception des résistances thermiques d'échange  $R_{si}$  (conditions intérieures) et  $R_{se}$  (conditions extérieures) du Tableau [1] : Résistances thermiques d'échange  $R_{si}$  et  $R_{se}$  aux surfaces en contact avec l'air (exprimées en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ ) peuvent être utilisées. Ces valeurs sont valables pour des surfaces en contact avec l'air.

**Tableau [1] : Résistances thermiques d'échange  $R_{si}$  et  $R_{se}$  aux surfaces en contact avec l'air (exprimées en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ )**

	Direction du flux de chaleur		
	ascendant	horizontal (1)	descendant
$R_{si} \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,10	0,13	0,17
$R_{se} \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,04	0,04	0,04

(1) Valable pour une direction du flux de chaleur qui ne dévie pas de plus de  $\pm 30^\circ$  du plan horizontal.

NOTE L'annexe A de la NBN EN ISO 6946 contient les procédures détaillées pour les cas spéciaux (valeurs  $R_{si}$  et  $R_{se}$  pour des surfaces à basse émissivité, pour des vitesses du vent spécifiques et pour des surfaces non planes). Dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique, il y a toujours lieu, par convention, de compter une vitesse de vent de 4 m/s et de considérer la valeur  $h_{r0}$  (telle que définie dans la norme en question) à une température de 10°C.

### 5.4 Résistance thermique des couches d'air

#### 5.4.1 Introduction

La résistance thermique d'une couche d'air dépend du type de couche d'air, de la direction du flux thermique à travers la couche d'air, de son épaisseur, de la géométrie et de la pente de la couche d'air, de l'émissivité des surfaces délimitantes ainsi que des possibilités de ventilation de la couche d'air. Selon le cas, la résistance thermique de la couche d'air peut être déterminée soit avec précision par des essais ou des calculs, soit à l'aide de valeurs par défaut qui peuvent être sélectionnées dans des tableaux.

Dans certains cas, la résistance thermique de la couche d'air ou du creux n'est pas calculée séparément mais est déjà comprise dans la valeur U de l'élément de construction dans lequel cette lame d'air ou ce creux est présent (c'est le cas par exemple des briques perforées, des blocs creux, des vitrages, des encadrements...).

NOTE Les couches d'air ayant une épaisseur supérieure à 300 mm sont traitées comme des espaces adjacents non chauffés.

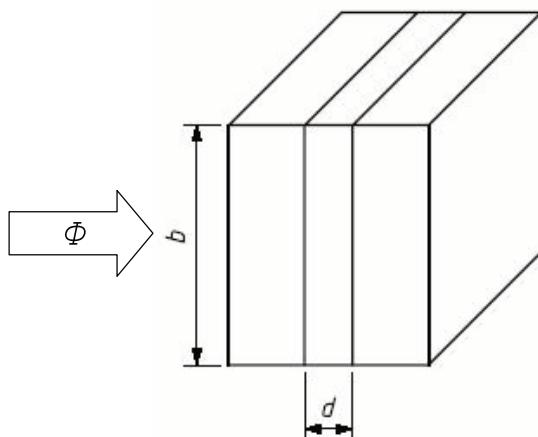
## 5.4.2 Couches d'air ordinaires dans les murs, toits et sols

### 5.4.2.1 Conditions

Les valeurs de la résistance thermique des couches d'air traitées dans ce paragraphe (§ 5.4.2) sont applicables aux couches d'air qui satisfont à chacune des conditions suivantes (voir Figure [1] : Couche d'air ordinaire) :

- la couche d'air doit être délimitée par deux plans parallèles qui sont perpendiculaires à la direction du flux thermique et dont les surfaces ont une émissivité élevée (non réfléchissantes, la plupart des matériaux de construction répondent à cette dernière exigence) ;
- la couche d'air doit avoir une épaisseur (mesurée dans la direction du flux thermique) qui ne dépasse pas 300 mm ;
- le rapport entre l'épaisseur et la longueur ( $d/L$ ) et le rapport entre l'épaisseur à la largeur ( $d/b$ ) de la couche d'air ne doivent pas être supérieurs à 0,1 ;
- il ne peut y avoir aucune possibilité d'échange d'air entre la couche d'air et l'environnement intérieur.

**Figure [1] : Couche d'air ordinaire**



$\Phi$  : direction du flux thermique

$d$  : épaisseur de la couche d'air

$b$  : largeur ou hauteur

$L$  : longueur

$d \leq 300$  mm

$d/b \leq 0,10$  et  $d/L \leq 0,10$

Pour les couches d'air entre une ou plusieurs surfaces à basse émissivité (réfléchissantes), il y a lieu de se référer aux annexes B.2 et B.3 de la norme NBN EN ISO 6946. À cet égard, la valeur  $h_{r0}$  doit être considérée à une température de 10°C, et la valeur  $h_a$  doit être extraite du tableau B.1 de ladite norme. Les définitions des valeurs  $h_{r0}$  et  $h_a$  sont indiquées dans la norme proprement dite.

Les valeurs de calcul de la résistance thermique des couches d'air sont indiquées au § 5.4.2.2 (couches d'air non ventilées, cas ordinaires avec des surfaces à haute émissivité) et au § 5.4.2.3 (idem, mais avec des couches d'air peu ventilées). La procédure de calcul pour les couches d'air fortement ventilées est décrite au § 5.4.2.4.

**NOTE** Les couches d'air qui ne sont pas hermétiquement isolées de l'environnement intérieur sont considérées comme faisant partie de l'environnement intérieur chauffé avec lequel elles sont en liaison au travers des ouvertures, des fentes ou des joints. La résistance thermique des éléments de construction compris entre ces couches d'air et l'environnement intérieur n'est donc pas prise en compte.

#### 5.4.2.2 Couches d'air non ventilées

Une couche d'air non ventilée est une couche d'air dans laquelle aucun flux d'air extérieur n'est possible. Dans le cas de parois dans lesquelles la couche d'air est en contact avec l'environnement extérieur par le biais de petites ouvertures, cette couche d'air peut être considérée comme non ventilée s'il est satisfait simultanément aux trois conditions suivantes :

- il ne doit pas y avoir de couche isolante entre la couche d'air et l'environnement extérieur ;
- les ouvertures par l'intermédiaire desquelles la couche d'air est en contact avec l'environnement extérieur doivent être placées de telle manière qu'il n'y ait aucun flux d'air possible à travers la couche d'air ;
- la surface totale des ouvertures ne doit pas être supérieure à  $500 \text{ mm}^2$  par mètre de longueur dans le cas de couches d'air verticales ou à  $500 \text{ mm}^2$  par  $\text{m}^2$  de couche d'air dans le cas de couches d'air horizontales.

Les résistances thermiques des couches d'air non ventilées ordinaires, délimitées par des surfaces à émissivité élevée, sont indiquées au Tableau [2] : Résistance thermique (en  $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ ) de couches d'air non ventilées délimitées par des surfaces à émissivité élevée (cas ordinaires) en fonction de l'épaisseur de la couche d'air et de la direction du flux thermique.

**Tableau [2] : Résistance thermique (en  $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ ) de couches d'air non ventilées délimitées par des surfaces à émissivité élevée (cas ordinaires)**

Épaisseur d de la couche d'air (en mm)	Direction du flux de chaleur		
	ascendant	horizontal (1)	descendant
$0 < d < 5$	0,00	0,00	0,00
$5 \leq d < 7$	0,11	0,11	0,11
$7 \leq d < 10$	0,13	0,13	0,13
$10 \leq d < 15$	0,15	0,15	0,15
$15 \leq d < 25$	0,16	0,17	0,17
$25 \leq d < 50$	0,16	0,18	0,19
$50 \leq d < 100$	0,16	0,18	0,21
$100 \leq d < 300$	0,16	0,18	0,22
$d = 300$	0,16	0,18	0,23

(1) Valable pour une direction du flux thermique qui ne dévie pas de  $\pm 30^\circ$  du plan horizontal

#### 5.4.2.3 Couches d'air peu ventilées

Une couche d'air peu ventilée correspond à une couche d'air dans laquelle un flux d'air limité venant de l'environnement extérieur est possible. C'est le cas lorsque la surface totale des ouvertures de ventilation  $A_v$  satisfait aux conditions suivantes :

- $> 500 \text{ mm}^2$  mais  $\leq 1500 \text{ mm}^2$  par m de longueur (couches d'air verticales) ;
- $> 500 \text{ mm}^2$  mais  $\leq 1500 \text{ mm}^2$  par  $\text{m}^2$  de couche d'air (couches d'air horizontales).

L'effet de la ventilation dépend de la taille et de la répartition des ouvertures de ventilation. Par convention, la résistance thermique d'un élément de construction ayant une couche d'air moyennement ventilée peut être calculée comme suit :

$$\text{Eq. 2} \quad R_T = \frac{1500 - A_v}{1000} R_{T,u} + \frac{A_v - 500}{1000} R_{T,v} \quad \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$$

où :

- $A_v$  la surface totale des ouvertures de ventilation, par unité de longueur en  $\text{mm}^2/\text{m}$  (couches d'air verticales) ou par unité de surface en  $\text{mm}^2/\text{m}^2$  (couches d'air horizontales) ;
- $R_{T,u}$  la résistance totale de ce même élément de construction mais avec une couche d'air non ventilée, calculée conformément au § 5.4.2.2 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  ;
- $R_{T,v}$  la résistance totale de ce même élément de construction mais avec une couche d'air fortement ventilée, calculée conformément au § 5.4.2.4 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ .

L'ancienne méthode peut toujours être utilisée en guise d'alternative. Dans ce cas, les valeurs de conception de la résistance thermique des couches d'air peu ventilées sont égales à la moitié des valeurs correspondantes au Tableau [2] : Résistance thermique (en  $\text{m}^2\text{K/W}$ ) de couches d'air non ventilées délimitées par des surfaces à émissivité élevée (cas ordinaires) (uniquement valable pour des surfaces à émissivité élevée). Si, en outre, la résistance thermique globale des couches de construction (de surface à surface) entre la couche d'air et l'environnement extérieur est supérieure à  $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ , cette résistance thermique restera alors limitée à cette dernière valeur ( $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ ).

#### 5.4.2.4 Couches d'air fortement ventilées

Une couche d'air fortement ventilée est une couche d'air pour laquelle la surface totale des ouvertures de ventilation entre la couche d'air et l'environnement extérieur satisfait aux conditions suivantes :

- $> 1500 \text{ mm}^2$  par  $\text{m}$  de longueur (couches d'air verticales) ;
- $> 1500 \text{ mm}^2$  par  $\text{m}^2$  de couche d'air (couches d'air horizontales).

Pour calculer la résistance thermique totale d'un élément de construction pourvu d'une couche d'air fortement ventilée, il y a lieu de négliger la résistance thermique de la couche d'air et de toutes les couches de construction se trouvant entre cette couche d'air et l'environnement extérieur, ainsi que de remplacer la valeur  $R_{se}$  par la valeur  $R_{si}$ .

### 5.4.3 Autres couches d'air

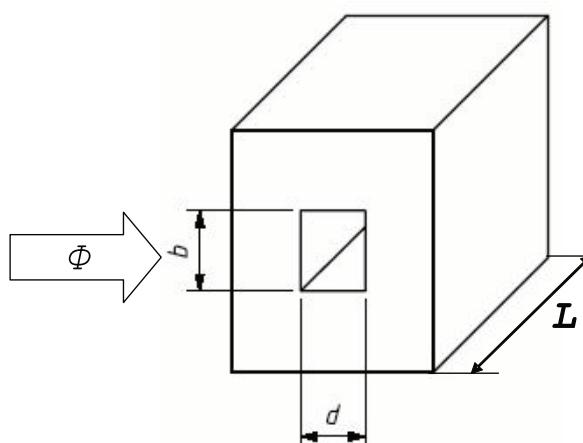
Les couches d'air ou creux peuvent faire partie intégrante d'un produit, par exemple dans les doubles vitrages ou les briques perforées. L'influence de la couche d'air ou du creux est reprise dans la caractéristique du produit (valeur U ou valeur  $\lambda$  équivalente). Cet aspect ne sera donc pas abordé ici.

Les couches d'air présentes dans le cas des fenêtres à vantaux dédoublés ou des doubles fenêtres sont abordées au § 8.4.4. Les couches d'air comprises entre les fenêtres et les volets sont abordées au § 8.4.5.2.

#### 5.4.3.1 Creux ou vides

De tels creux peuvent apparaître entre les chevrons du toit, par exemple.

**Figure [2] : Creux tubulaires**



$\Phi$  : direction du flux de chaleur

d : épaisseur de la couche d'air

b : largeur ou hauteur

L : longueur

$d \leq 300$  mm

$d/L > 0,10$  et/ou  $d/b > 0,10$

L'annexe B.4 de la norme NBN EN ISO 6946 décrit le calcul de la résistance thermique de petites lames d'air tubulaires non ventilées (creux, vides). Dans le cas de ces lames d'air, le rapport entre l'épaisseur et la longueur (ou largeur) est supérieur à 0,1. La Figure [2] : Creux tubulaires illustre une telle lame d'air.

### 5.5 Résistance thermique des couches d'air (espaces d'air) dont l'épaisseur est supérieure à 300 mm

Les couches d'air dont l'épaisseur est supérieure à 300 mm sont considérées comme des espaces adjacents non chauffés. Dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique, les espaces adjacents non chauffés sont traités de la façon décrite à l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie.

## 6 Détermination de la résistance thermique totale ( $R_T$ ) des éléments de construction

### 6.1 Éléments de construction constitués de couches homogènes

La résistance thermique totale  $R_T$  (d'environnement à environnement) d'un élément de construction plane constitué de couches de construction thermiquement homogènes qui sont perpendiculaires au flux thermique, est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 3} \quad R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + \dots + R_n + R_{se} \quad \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$$

où :

- $R_{si}$  la résistance thermique d'échange à la surface intérieure, déterminée conformément au § 5.3 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  ;
- $R_1, R_2, \dots, R_n$  les résistances thermiques de chaque couche de construction, exprimées en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  ;
- $R_{se}$  la résistance thermique d'échange à la surface extérieure, déterminée conformément au § 5.3 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ .

NOTE 1 Si  $R_T$  est présentée comme résultat final, elle doit être arrondie à 2 décimales.

NOTE 2 3 s'applique aux parois extérieures. Dans le cas de parois intérieures,  $R_{se}$  est remplacée dans 3 par  $R_{si}$ . Si la résistance thermique totale (de surface à surface) doit être calculée, les deux valeurs de  $R_s$  disparaissent de 3.

NOTE 3 La surface d'un élément de construction non plane correspond à la surface transformée en éléments de construction planes ayant la même surface projetée. À cet égard, il est tenu compte des dimensions extérieures de l'élément de construction non plane.

### 6.2 Éléments de construction constitués de couches homogènes et non homogènes

#### 6.2.1 Applicabilité

Une méthode de calcul simplifiée permettant de calculer la résistance thermique des éléments de construction constitués de couches de construction thermiquement homogènes et non homogènes est décrite aux paragraphes suivants.

Un résultat précis peut être obtenu en ayant recours à une méthode numérique conformément à la norme NBN EN ISO 10211 (voir explication supplémentaire à l'annexe G.2).

Tous les raccords et interruptions linéaires et ponctuels qui sont propres à une construction de séparation de la surface de déperdition et qui sont répartis sur ladite construction doivent obligatoirement être pris en compte pour la résistance thermique totale  $R_T$  de la paroi de la construction de séparation de la surface de déperdition, soit via la méthode de calcul simplifiée, soit via la méthode numérique, conformément à la norme NBN EN ISO 10211.

La méthode simplifiée ne peut être appliquée dans les cas suivants :

- lorsque le rapport entre la valeur supérieure et la valeur inférieure de la résistance thermique (voir ci-dessous) est supérieur à 1,5.
- lorsque la couche d'isolation est traversée par du métal.

En présence de fixations métalliques, la méthode peut, dans un premier temps, être appliquée comme s'il n'y avait pas de fixations métalliques, et le résultat obtenu doit ensuite être corrigé conformément au § 7.2.

### **6.2.2 Résistance thermique totale d'un élément de construction (méthode par combinaison)**

La résistance thermique totale  $R_T$  d'un élément de construction constitué de couches thermiquement homogènes et non homogènes qui sont perpendiculaires au flux thermique, est déterminée par la moyenne arithmétique des limites supérieure et inférieure de la résistance thermique :

$$\text{Eq. 4} \quad R_T = \frac{R'_T + R''_T}{2} \quad \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$$

où :

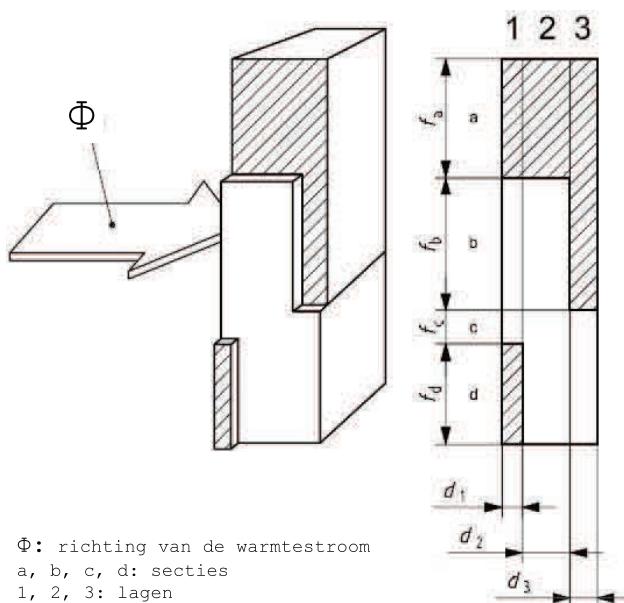
$R'_T$  : la limite supérieure de la résistance thermique, calculée conformément à 5 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  ;

$R''_T$  : la limite inférieure de la résistance thermique, calculée conformément à 7 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ .

Le calcul des limites supérieure et inférieure est effectué par une scission de l'élément de construction en sections et en couches, de telle sorte que l'élément ne se compose plus que de parties thermiquement homogènes (voir exemple de la Figure [3] : Sections et couches d'un élément de construction thermiquement non homogène) :

- l'élément de construction est divisé en section (a, b, c, et d) avec des surfaces respectives ( $A_a$ ,  $A_b$ ,  $A_c$  et  $A_d$ ) ainsi qu'en couches (1, 2 et 3) avec des épaisseurs respectives ( $d_1$ ,  $d_2$  et  $d_3$ ) ;
- les sections (a, b, c, d), qui sont perpendiculaires aux faces de l'élément de construction, représentent chacune séparément une surface partielle ( $f_a$ ,  $f_b$ ,  $f_c$ ,  $f_d$ ) par rapport à la surface totale ;
- les couches (1, 2, 3), qui sont parallèles aux surfaces de l'élément de construction, ont une épaisseur  $d_1$ ,  $d_2$  et  $d_3$  ;
- toutes les parties thermiquement homogènes ( $a_1 \dots d_3$ ) ont une conductivité thermique ( $\lambda_{a1}, \dots \lambda_{d3}$ ), une épaisseur ( $d_1, \dots d_3$ ), une surface partielle ( $f_{a1}, \dots f_{d3}$ ) et une résistance thermique ( $R_{a1}, \dots R_{d3}$ ) bien définies ;
- la surface partielle d'une section est une fraction proportionnelle de la surface totale, de sorte que  $f_a + f_b + \dots + f_d = 1$ .

**Figure [3] : Sections et couches d'un élément de construction thermiquement non homogène**



### 6.2.3 Valeurs limites

La **limite supérieure** de la résistance thermique est déterminée en supposant que le flux thermique unidimensionnel est perpendiculaire aux surfaces de l'élément de construction. La limite supérieure est déterminée comme suit :

$$\frac{1}{R'_T} = \frac{f_a}{R_{Ta}} + \frac{f_b}{R_{Tb}} + \frac{f_c}{R_{Tc}} + \frac{f_d}{R_{Td}} \quad W/(m^2 \cdot K) \quad \text{Eq. 5}$$

où :

$R_{Ta}, R_{Tb}, \dots R_{Td}$  les résistances thermiques totales (d'environnement à environnement) de chaque section, exprimées en  $m^2 \cdot K/W$  et calculées selon 3 ;

$f_a, f_b, \dots f_d$  les surfaces partielles (fractions) de chaque section (-).

La **limite inférieure** de la résistance thermique est déterminée en supposant que tous les plans parallèles aux surfaces de l'élément de construction sont des plans isothermes.

Pour chaque couche de construction thermiquement non homogène (1, 2, 3, ...), une résistance thermique équivalente  $R_j$  est déterminée comme suit :

$$\frac{1}{R_j} = \frac{f_a}{R_{aj}} + \frac{f_b}{R_{bj}} + \frac{f_c}{R_{cj}} + \frac{f_d}{R_{dj}} \quad W/(m^2 \cdot K) \quad \text{Eq. 6}$$

La limite inférieure de la résistance thermique est alors déterminée selon :

$$R''_T = R_{si} + R_1 + R_2 + \dots + R_n + R_{se} \quad m^2 \cdot K/W \quad \text{Eq. 7}$$

NOTE Dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique, il est également permis de ne tenir compte que de la limite inférieure de la résistance thermique.

#### **6.2.4 Marge d'erreur**

Une méthode permettant de calculer l'erreur maximale relative commise dans la détermination de la valeur U est décrite au § 6.2.5 de la norme NBN EN ISO 6946.

## 7 Coefficient de transmission thermique (U) d'éléments de construction opaques

### 7.1 Expression générale

Le coefficient de transmission thermique (valeur U) d'un élément opaque est déterminé selon :

$$\text{Eq. 8} \quad U = \frac{1}{R_T} \quad \text{W/(m}^2\cdot\text{K})$$

où :

$R_T$  la résistance thermique totale d'un élément de construction, calculée selon 3 ou 4 et exprimée en  $\text{m}^2\cdot\text{K/W}$ .

Lors du calcul de la valeur U, les données introduites adoptées doivent être communiquées pour information ou être disponibles.

NOTE Si la valeur U est présentée comme résultat final, elle doit être arrondie à 2 décimales.

### 7.2 Corrections sur la valeur U

#### 7.2.1 Généralités

Des corrections doivent en principe être apportées à la valeur U calculée selon 8, afin de tenir compte de l'influence des cas ou situations suivants :

- les fentes d'air ou les cavités dans les couches d'isolation ;
- les fixations mécaniques qui perforent les couches d'isolation ;
- les précipitations sur les toitures inversées.

La valeur U corrigée ( $U_c$ ) est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 9} \quad U_c = U + \Delta U \quad \text{W/(m}^2\cdot\text{K})$$

où le terme correcteur  $\Delta U$  est défini comme suit :

$$\text{Eq. 10} \quad \Delta U = \Delta U_g + \Delta U_f + \Delta U_r \quad \text{W/(m}^2\cdot\text{K})$$

où l'on entend par :

$\Delta U_g$  un terme correctif pour les fentes d'air et les cavités, exprimé en  $\text{W/(m}^2\cdot\text{K})$  ;

$\Delta U_f$  un terme correctif pour les fixations mécaniques, exprimé en  $\text{W/(m}^2\cdot\text{K})$  ;

$\Delta U_r$  un terme correctif pour les toitures inversées, exprimé en  $\text{W/(m}^2\cdot\text{K})$  ;

#### 7.2.2 Correction de la valeur U pour les fentes d'air et les cavités dans ou entre les couches d'isolation

La présence de couches, fentes ou cavités d'air en direction de ou perpendiculairement au flux de chaleur peut, dans certains cas, exercer une influence fortement négative sur la résistance thermique réelle de la couche isolante. La norme NBN EN ISO 6946 (Annexe D.2) distingue plusieurs catégories d'imperfections et définit des suppléments conventionnels.

Étant donné qu'il est difficile d'évaluer de manière univoque la catégorie qui s'applique précisément à un bâtiment, à une partie de construction..., il a été décidé de ne pas prendre en considération cet effet dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique. On peut donc affirmer par convention que :

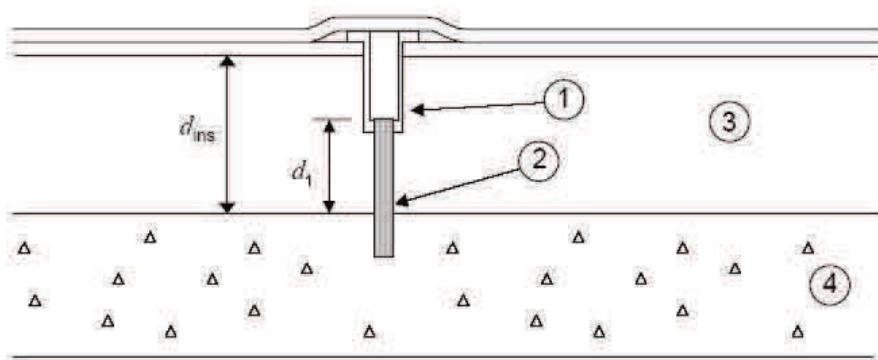
**Eq. 11**  $\Delta U_g = 0$

W / (m<sup>2</sup> · K)

### 7.2.3 Correction pour les fixations mécaniques perforant la couche isolante

Lorsqu'une couche isolante est traversée par des fixations mécaniques (ex : crochets de mur, fixations de toiture...), l'impact desdites fixations peut toujours être calculé avec précision par des calculs numériques, conformément à la norme NBN EN ISO 10211. Cette méthode de calcul précise doit toujours être appliquée si les deux extrémités de la fixation mécanique sont en contact thermique avec des plaques en métal.

**Figure [4] : Fixation mécanique noyée**



- 1 chapeau en matière synthétique
- 2 fixation noyée
- 3 couche d'isolation
- 4 dalle de toiture

Pour les autres cas, la méthode de calcul approximative suivante peut être appliquée. L'impact de la fixation mécanique est alors déterminé par le terme correctif  $\Delta U_f$ , calculé comme suit :

$$\text{Eq. 12} \quad \Delta U_f = \alpha \cdot \frac{\lambda_f \cdot A_f \cdot n_f}{d_1} \cdot \left[ \frac{R_1}{R_{T,h}} \right]^2 \quad \text{W / (m}^2 \cdot \text{K)}$$

où :

- d<sub>1</sub> la longueur de la fixation, en m, déterminée comme suit :
  - dans le cas de fixations traversant complètement la couche isolante (sous un angle droit ou oblique), la longueur est égale à l'épaisseur de la couche isolante (d<sub>ins</sub>): d<sub>1</sub> = d<sub>ins</sub>;
  - dans le cas de fixations noyées, la longueur est égale à la partie de la fixation qui traverse la couche isolante (voir Figure [4] : Fixation mécanique noyée)
- $\lambda_f$  la conductivité thermique de la fixation mécanique, exprimée en W / (m · K) (voir NOTE) ;
- n<sub>f</sub> le nombre de fixations mécaniques par m<sup>2</sup>, (m<sup>-2</sup>) ;
- A<sub>f</sub> la section d'une fixation mécanique, (m<sup>2</sup>) ;
- $\lambda_{ins}$  la conductivité thermique de la couche d'isolation, W / (m · K) ;
- $\alpha$  (-) est un coefficient correctif, déterminé comme suit :

-  $\alpha = 0,8$  si la fixation mécanique traverse complètement la couche isolante

-  $\alpha = 0,8 \times d_1/d_{ins}$  si la fixation est noyée dans la couche isolante (voir Figure [4] : Fixation mécanique noyée) ;

$R_1$  la résistance thermique (de la partie) de la couche isolante traversée par la fixation mécanique ( $R_1 = d_1/\lambda_{ins}$ , exprimée en  $m^2 \cdot K/W$ ) ;

$R_{T,h}$  la résistance thermique totale de l'élément de construction, sans qu'il soit tenu compte d'un pont thermique quelconque, exprimée en  $m^2 \cdot K/W$  et calculée conformément au § 6.1.

NOTE Dans le cas de crochets de mur, le terme correctif  $\Delta U_f$  ne doit pas être appliqué dans les cas suivants :

- crochets de mur dans des vides non isolés ;
- crochets de mur dont la conductivité thermique ( $\lambda_f$ ) est inférieure à 1  $W/(m \cdot K)$  (ex. matière synthétique)

#### **Valeurs par défaut pour les crochets de mur (en cas de murs creux maçonnés) :**

Dans le cas des crochets de mur, il est toujours permis d'utiliser les valeurs par défaut suivantes :

- nombre de crochets de mur par  $m^2$  :  $n_f = 5 \text{ m}^{-2}$
- section d'un crochet de mur :  $A_f = 1,3 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2$  ( $\varnothing 4 \text{ mm}$ )
- conductivité thermique du matériau du crochet de mur :  $\lambda_f = 50 \text{ W/(m.K)}$  (acier)
- la longueur du crochet de mur est égale à l'épaisseur de la couche isolante :  $d_1 = d_{ins}$

### **7.2.4 Procédure de correction pour les toitures inversées**

#### **7.2.4.1 Généralités**

Dans le cas de toitures inversées, où la membrane d'étanchéité est située sous la couche isolante, il y a lieu de calculer un terme correctif  $\Delta U_r$  de manière à tenir compte de l'impact de l'eau de pluie pouvant s'écouler entre la couche isolante et la membrane. Cette procédure corrective ne doit en principe être appliquée que pour le calcul du transfert thermique, et non pour le calcul des besoins en refroidissement. Dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique, il est néanmoins toujours possible (même pour les surchauffes et les calculs des besoins en refroidissement) d'effectuer les calculs au moyen de la valeur corrigée. La procédure suivante s'applique uniquement aux couches d'isolation composées de polystyrène extrudé (XPS).

#### **7.2.4.2 Correction en conséquence de l'écoulement d'eau entre l'isolation et la membrane d'étanchéité**

Le terme correctif  $\Delta U_r$  à utiliser, qui tient compte du transfert thermique supplémentaire résultant de l'écoulement d'eau de pluie sous la couche isolante dans des toitures inversées, est calculé selon la formule :

$$\Delta U_r = p.f.x \cdot \left[ \frac{R_1}{R_T} \right]^2 \quad \text{Eq. 13} \quad \text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

où :

- p la quantité moyenne des précipitations pendant la saison de chauffe, en mm/jour ;
- f le facteur de drainage, qui représente la fraction moyenne de pluie atteignant la membrane, (-) ;
- x le facteur caractérisant le transfert de chaleur accru en conséquence de l'écoulement d'eau de pluie sous la couche isolante, exprimé en W.jour/m<sup>2</sup>.K.mm ;
- R<sub>1</sub> la valeur corrigée de la résistance thermique de la couche isolante XPS (R<sub>XPS</sub>), qui tient compte d'une augmentation du taux d'humidité par diffusion, exprimée en m<sup>2</sup>.K/W ;
- R<sub>T</sub> la résistance thermique totale du toit, sans qu'il soit tenu compte d'une quelconque correction, exprimée en m<sup>2</sup>.K/W.

Le terme correctif ΔU<sub>r</sub> est arrondi à deux décimales. Il n'est pas tenu compte des valeurs inférieures à 0,01 W/(m<sup>2</sup>.K).

#### **Valeurs par défaut pour les toitures inversées :**

Pour les toitures inversées avec XPS, les paramètres suivants sont déterminés :

- Quantité de précipitations : p = 2,0 mm/jour
- Facteur de correction pour le transfert de chaleur par précipitations
  - f.x = 0,04 W.jour/(m<sup>2</sup>.K.mm) pour les plaques à bords droits et lest ouvert tel que le gravier, les briques ou une couche de finition appliquée en usine
  - f.x = 0,03 W.jour/(m<sup>2</sup>.K.mm) pour les plaques à rainures et lest ouvert tel que le gravier, les briques ou une couche de finition appliquée en usine
  - f.x = 0,02 W.jour/(m<sup>2</sup>.K.mm) pour les toits verts ou jardins sur toit (en attente de chiffres précis)
- Résistance thermique corrigée de la plaque XPS
  - R<sub>1</sub> = R<sub>XPS</sub>/1,023 (pour lest ouvert tel que le gravier, les briques ou une couche de finition appliquée en usine)
  - R<sub>1</sub> = R<sub>XPS</sub>/1,069 (pour les toits verts ou jardins sur toit)
 où la valeur R<sub>XPS</sub> est calculée conformément au 5.2.

#### **7.3 Correction de la valeur R pour une isolation en PUR projetée in situ**

En raison de la difficulté de déterminer une épaisseur exacte, la résistance thermique R<sub>PUR</sub> d'une couche isolante en PUR projetée in situ est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 14} \quad R_{\text{PUR}} = a \cdot \left( \frac{d_{\text{PUR}}}{\lambda_{\text{Ui,PUR}}} \right) \quad \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$$

où :

- R<sub>PUR</sub> la résistance thermique corrigée de l'isolation PUR projetée in situ, exprimée en m<sup>2</sup>.K/W ;
- d<sub>PUR</sub> l'épaisseur de la couche isolante PUR projetée, exprimée en m ;
- λ<sub>Ui,PUR</sub> la valeur de calcul de la conductivité thermique de l'isolation PUR projetée in situ, exprimée en W/(m.K) et déterminée conformément à l'annexe A ;
- a le terme correctif, (-), égal à :
  - a = 0,925 (applications pour plancher) ;

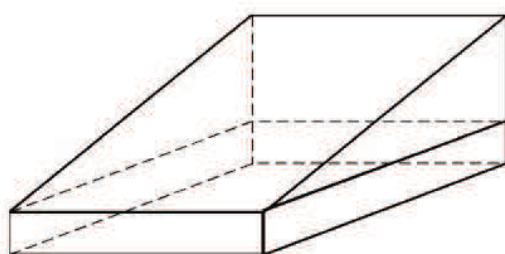
-  $a = 0,85$  (toutes autres applications).

## 7.4 Valeur U d'éléments de construction d'épaisseur variable

### 7.4.1 Méthode générale

Dans le cas d'éléments de construction composés de formes irrégulières et/ou de couches de construction d'épaisseur variable (Figure [5] : Élément de construction comprenant une couche inclinée), la résistance thermique totale de l'élément de construction varie sur toute sa surface, de sorte qu'il faut déterminer une valeur U moyenne pour l'ensemble de l'élément. Une méthode de détermination simplifiée consiste à négliger la résistance de la couche d'épaisseur variable, voir § 7.4.4.

**Figure [5] : Élément de construction comprenant une couche inclinée**

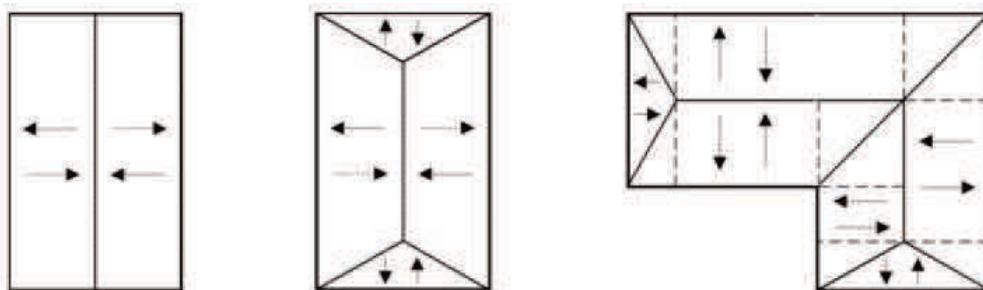


La valeur U moyenne de tels éléments de construction est déterminée comme suit :

- l'ensemble de l'élément de construction est d'abord scindé en éléments partiels qui correspondent à la forme et à l'inclinaison des trois formes de bases présentées au § 7.4.2 ; un exemple d'une telle décomposition est illustré à la Figure [6] : Exemples de scission de toitures en éléments de toiture individuels pour plusieurs toits ;
- ensuite, pour chaque élément partiel (correspondant à une forme de base déterminée et avec une surface propre), une valeur U est calculée sur la base des formules énoncées au § 7.4.3 ;
- enfin, la valeur U est calculée pour l'ensemble de l'élément de construction comme étant la valeur U moyenne pondérée par la surface de tous les éléments partiels considérés.

**NOTE** Cette méthode de travail est valable pour les couches de construction dont l'inclinaison n'est pas supérieure à 5 %. Dans le cas contraire, il y a lieu d'appliquer une méthode de calcul numérique.

**Figure [6] : Exemples de scission de toitures en éléments de toiture individuels**



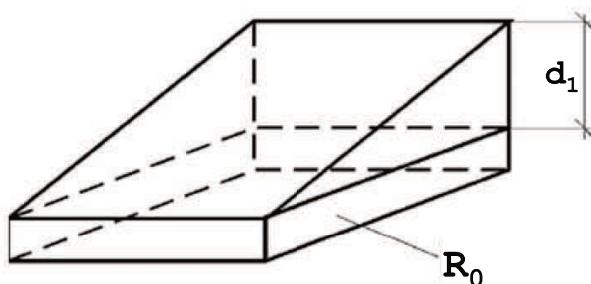
→ ↑ ← ↓ : indiquent la direction de l'inclinaison (toutes les directions sont possibles)  
 ----- : scission du toit en éléments de toiture à base rectangulaire ou triangulaire

#### 7.4.2 Décomposition en formes de base

Les éléments de construction avec des parties ou des couches inclinées peuvent être décomposés en trois formes de base, selon la forme de la projection au sol et la direction de l'inclinaison :

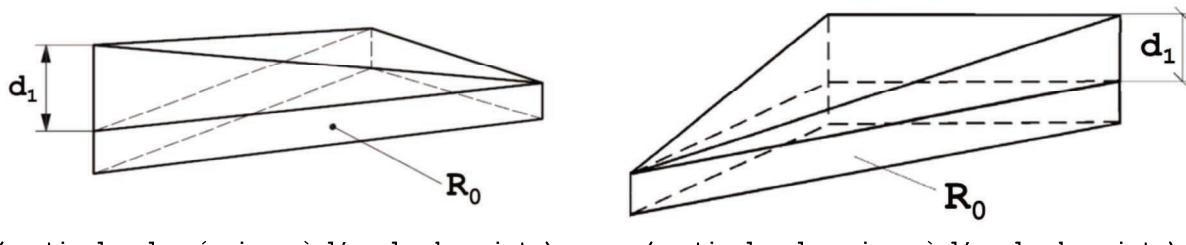
- un élément de construction à base rectangulaire, constitué d'une partie qui contient une ou plusieurs couches de construction planes (avec une résistance thermique totale  $R_0$ ) et une partie contenant une couche de construction inclinée (dont l'épaisseur varie entre 0 et  $d_1$  au maximum) (Figure [7] : Élément de construction rectangulaire, composé d'une partie inclinée et d'une partie (restante) plane) ;

**Figure [7] : Élément de construction rectangulaire, composé d'une partie inclinée et d'une partie (restante) plane**



- un élément de construction à base triangulaire, constitué d'une partie contenant une ou plusieurs couches de construction planes (avec une résistance thermique totale  $R_0$ ) et une partie contenant une couche de construction inclinée, dont soit la partie la plus épaisse (épaisseur  $d_1$ ) (Figure [8] : Élément de construction triangulaire, composé d'une partie inclinée et d'une partie (restante) plane - à gauche), soit la partie la plus mince (épaisseur 0) (Figure [8] : Élément de construction triangulaire, composé d'une partie inclinée et d'une partie (restante) plane - à droite) se situe à l'angle de pointe.

**Figure [8] : Élément de construction triangulaire, composé d'une partie inclinée et d'une partie (restante) plane**



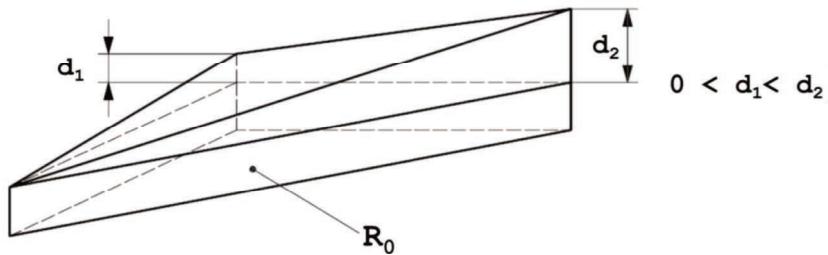
(partie la plus épaisse à l'angle de pointe)

(partie la plus mince à l'angle de pointe)

- un élément de construction à base triangulaire, constitué d'une partie contenant une ou plusieurs couches de construction planes (avec une résistance thermique totale  $R_0$ ) et une partie contenant une couche de construction inclinée, où chaque sommet a une épaisseur différente (respectivement épaisseur

0, épaisseur intermédiaire  $d_1$  et épaisseur maximale  $d_2$ ) (Figure [9] : Élément de construction à base triangulaire, composé d'une partie inclinée (avec épaisseurs différentes aux sommets) et d'une partie restante plane)

**Figure [9] : Élément de construction à base triangulaire, composé d'une partie inclinée (avec épaisseurs différentes aux sommets) et d'une partie restante plane**



#### 7.4.3 Détermination de la valeur U pour chacune des formes de base

La détermination de la valeur U pour chacune des trois formes de base précitées peut se faire selon les formules suivantes :

- pour les éléments de construction à base rectangulaire :

$$\text{Eq. 15} \quad U = \frac{1}{R_1} \cdot \ln \left[ 1 + \frac{R_1}{R_0} \right] \quad \text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

- pour les éléments de construction à base triangulaire :

$$\text{Eq. 16} \quad U = \frac{2}{R_1} \cdot \left[ \left( 1 + \frac{R_0}{R_1} \right) \cdot \ln \left( 1 + \frac{R_1}{R_0} \right) - 1 \right] \quad \text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

- partie la plus épaisse à l'angle de pointe :

$$\text{Eq. 17} \quad U = \frac{2}{R_1} \cdot \left[ 1 - \frac{R_0}{R_1} \cdot \ln \left( 1 + \frac{R_1}{R_0} \right) \right] \quad \text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

où :

$R_1$  la résistance thermique maximale de la partie inclinée de la couche de construction, en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ , (avec épaisseur = 0 à un des côtés ou à l'angle de pointe), égale à  $d_1/\lambda_1$ , où  $d_1 [\text{m}]$  = épaisseur maximale de la partie inclinée de la couche de construction (voir Figure [7] : Élément de construction rectangulaire, composé d'une partie inclinée et d'une partie (restante) plane et Figure [8] : Élément de construction triangulaire, composé d'une partie inclinée et d'une partie (restante) plane) et  $\lambda_1 \text{ W/(m.K)}$  = la conductivité thermique de cette couche de construction ;

$R_0$  la résistance thermique totale de l'ensemble de l'élément, exprimée en ( $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ ), calculée d'environnement à environnement (y compris  $R_{si}$  et  $R_{se}$ ) mais sans qu'il soit tenu compte de la résistance thermique de la partie inclinée de la couche de construction ( $R_1$ ).

- pour les éléments de construction à base triangulaire et épaisseurs différentes aux angles (Figure [9]) : Élément de construction à base triangulaire, composé d'une partie inclinée (avec épaisseurs différentes aux sommets) et d'une partie restante plane)

$$\text{Eq. 18} \quad U = 2 \cdot \left[ \frac{R_0 \cdot R_1 \cdot \ln\left(1 + \frac{R_2}{R_0}\right) - R_0 \cdot R_2 \cdot \ln\left(1 + \frac{R_1}{R_0}\right) + R_1 \cdot R_2 \cdot \ln\left(\frac{R_0 + R_2}{R_0 + R_1}\right)}{R_1 \cdot R_2 \cdot (R_2 - R_1)} \right] \text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

où :

$R_1$  la résistance thermique de la partie inclinée de la couche de construction à l'angle de pointe avec l'épaisseur intermédiaire  $d_1$  [ $\text{m}$ ], exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ , définie comme étant  $R_1 = d_1/\lambda_t$ , où  $\lambda_t$  est la conductivité thermique de cette couche de construction, exprimée en  $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$  ;

$R_2$  la résistance thermique maximale de la partie inclinée de la couche de construction avec l'épaisseur maximale  $d_2$ , exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ , définie comme étant  $R_2 = d_2/\lambda_t$ , où  $\lambda_t$  est la conductivité thermique de cette couche de construction, exprimée en  $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$  ;

$R_0$  la résistance thermique totale de l'ensemble de l'élément, exprimée en ( $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ ), calculée d'environnement à environnement (y compris  $R_{si}$  et  $R_{se}$ ) mais sans qu'il soit tenu compte de la résistance thermique ( $R_1$  et/ou  $R_2$ ) de la partie inclinée de la couche de construction.

#### 7.4.4 Détermination simplifiée

La détermination simplifiée de la valeur  $U$  des éléments de construction à épaisseur variable consiste à négliger la résistance thermique  $R_1$  de la partie inclinée de la couche de construction à épaisseur variable et de ne prendre en compte que le terme  $R_0$ .

## 8 Détermination du coefficient de transmission thermique des fenêtres, portes et portes de garage

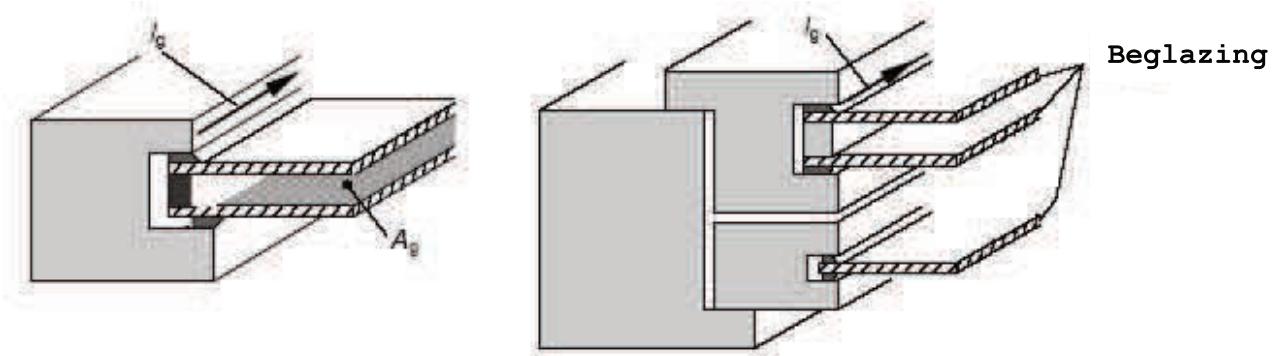
### 8.1 Caractéristiques géométriques des fenêtres et des portes

#### 8.1.1 Aire des composants des fenêtres et des portes (encadrements, vitrages, panneaux de remplissage opaques et grilles de ventilation)

La surface vitrée  $A_g$  ou la surface du panneau de remplissage opaque  $A_p$  d'une fenêtre ou d'une porte est la plus petite des surfaces visibles, vue des deux côtés, ainsi qu'illustré à la Figure [10] : Illustration de la surface du vitrage et du périmètre.

La surface  $A_g$  des vitrages, la surface  $A_p$  des panneaux de remplissage opaques, la surface  $A_f$  des encadrements et la surface  $A_r$  des grilles de ventilation sont déterminées comme la surface visible projetée sur la surface<sup>1</sup> des vitrages ou des panneaux de remplissage opaques.

**Figure [10] : Illustration de la surface du vitrage et du périmètre**



Si les surfaces projetées côté intérieur et côté extérieur sont différentes, la limite entre les différents composants doit être déterminée conformément aux règles conventionnelles suivantes :

- la limite entre un encadrement et tout autre composant doit être choisie de manière à ce que la surface projetée de l'encadrement soit aussi grande que possible
- la limite entre une grille de ventilation et un panneau de remplissage opaque ou un vitrage doit être choisie de manière à ce que la surface projetée de la grille de ventilation soit aussi grande que possible
- la limite entre un panneau de remplissage opaque et un vitrage doit être choisie de manière à ce que la surface projetée du panneau de remplissage opaque soit aussi grande que possible

Les limites ainsi déterminées délimitent les surfaces conventionnelles de chaque composant, ainsi qu'illustré à la Figure [11] : Illustrations de la détermination des surfaces de différents composants..

Note : ces règles ont pour conséquence que la somme des surfaces individuelles de chaque composant est égale à la surface totale de la fenêtre.

<sup>1</sup> Dans les cas (rares) des vitrages ou des panneaux de remplissage opaques courbes, les projections doivent se faire sur la surface extérieure courbe du vitrage ou du panneau. Si nécessaire, la surface de projection sera étendue aux bords tangentiels.

**Figure [11] : Illustrations de la détermination des surfaces de différents composants.**



#### 8.1.2 Périmètre visible du vitrage

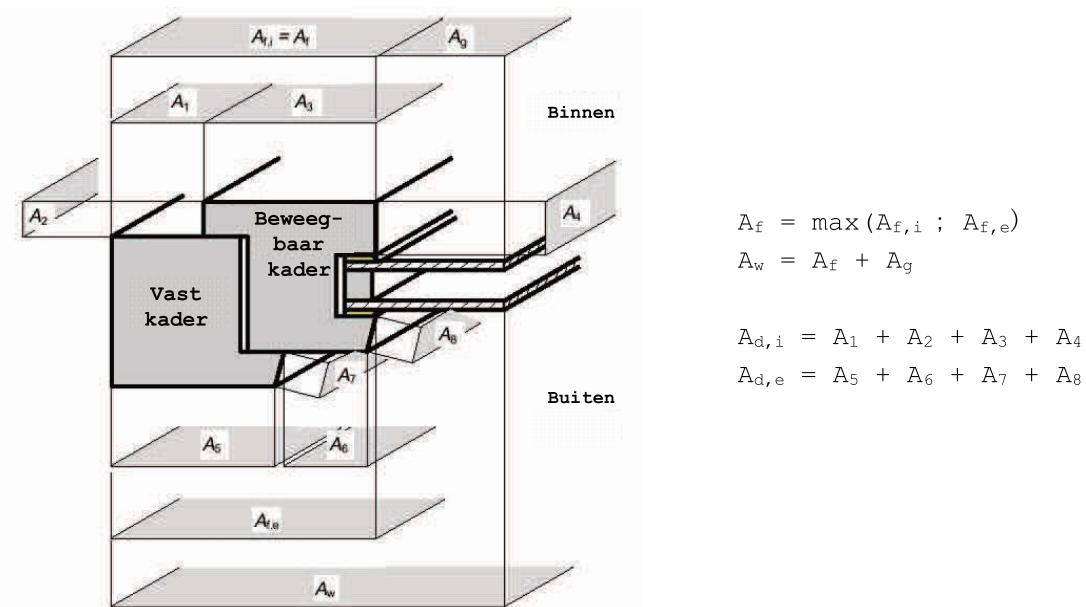
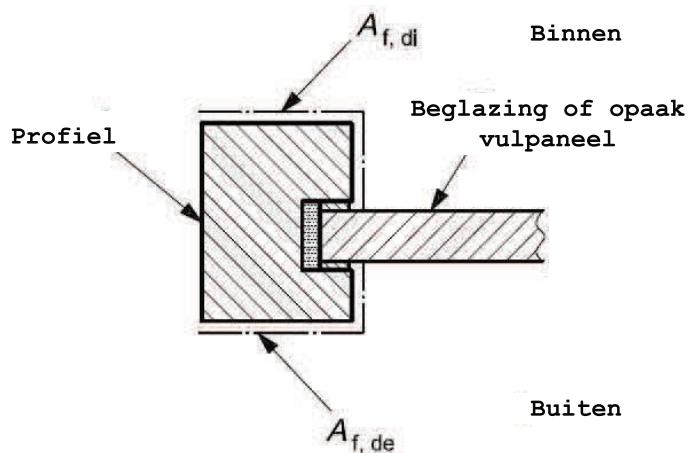
Le périmètre total du vitrage ( $l_g$ ) ou du panneau de remplissage ( $l_p$ ) est la somme des périmètres visibles des panneaux vitrés (ou des panneaux de remplissage) de la fenêtre ou de la porte. Si les périmètres sont différents du côté intérieur et du côté extérieur du vitrage ou du panneau de remplissage, c'est la plus élevée des deux valeurs qui doit être appliquée (voir Figure [10] : Illustration de la surface du vitrage et du périmètre).

#### 8.1.3 Surface des encadrements

Les définitions des surfaces des encadrements sont indiquées ci-dessous (voir Figure [12] : Illustration des différentes surfaces) :

$A_{f,i}$  la surface projetée de l'encadrement du côté intérieur), exprimée en  $\text{m}^2$  (il s'agit de la surface de la projection de l'encadrement côté intérieur, y compris le cadre ouvrant si présent, sur un plan parallèle au vitrage) ;

- $A_{f,e}$  la surface projetée de l'encadrement du côté extérieur), exprimée en  $m^2$  (il s'agit de la surface de la projection de l'encadrement côté extérieur, y compris le cadre ouvrant si présent, sur un plan parallèle au vitrage) ;
- $A_f$  la surface de l'encadrement, exprimée en  $m^2$  et déterminée conformément aux conventions définies au 8.1.1 ;
- $A_{d,i}$  la surface développée de l'encadrement du côté intérieur), exprimée en  $m^2$  (il s'agit de la surface de l'encadrement, y compris le cadre ouvrant si présent, en contact avec l'air intérieur - voir Figure [13] : Surfaces développées des encadrements) ;
- $A_{d,e}$  la surface développée de l'encadrement du côté extérieur), exprimée en  $m^2$  (il s'agit de la surface de l'encadrement, y compris le cadre ouvrant si présent, en contact avec l'air extérieur - voir Figure [13] : Surfaces développées des encadrements)

**Figure [12] : Illustration des différentes surfaces****Figure [13] : Surfaces développées des encadrements**

#### **8.1.4 Surface de la fenêtre ou de la porte**

La surface d'une fenêtre (ou d'une porte)  $A_w$  ( $A_D$ ) est la somme de la surface  $A_f$  de l'encadrement et de la surface  $A_g$  du vitrage (et/ou de la surface  $A_p$  du panneau et/ou de la surface  $A_r$  de la grille de ventilation) (voir Figure [12] : Illustration des différentes surfaces). La surface de l'encadrement  $A_f$  comprend aussi bien la surface du dormant que celle du cadre ouvrant.

**NOTE** Lors de la détermination du coefficient de transfert thermique par transmission  $H_T$ , les pertes par transmission au travers des portes et fenêtres sont calculées sur la base des surfaces des ouvertures de jour (voir § 12.2.2.1).

#### **8.2 Procédure générale pour la détermination de la valeur U des fenêtres, portes et portes de garage**

Le coefficient de transmission thermique d'une fenêtre ( $U_w$ ) ou d'une porte ou d'une porte de garage ( $U_D$ ) est déterminé pour la situation avant la pose [fenêtre « nue » ou porte (de garage) « nue »] d'une des façons suivantes.

- soit (pour les fenêtres et les portes) par des essais réalisés conformément à la norme NBN EN ISO 12567-1 (ou la norme NBN EN ISO 12567-2 pour les fenêtres de toit). Les essais doivent être réalisés sur une fenêtre (ou porte) de dimensions et de composition parfaitement identiques ;
- soit (pour les portes de garage) par un calcul effectué conformément à la norme NBN EN 12428. Le calcul doit être effectué sur une porte de dimensions et de composition identiques ;
- soit au moyen d'un calcul (simplifié) ou de valeurs par défaut tels que décrits ci-dessous.

Le coefficient de transmission thermique d'une coupole/d'un lanterneau en verre peut être déterminé de la même manière que le coefficient de transmission thermique d'une coupole/d'un lanterneau en matière synthétique (voir § 11.2). Pour le calcul du niveau E, il y a lieu d'appliquer la même valeur que pour la vérification de l'exigence  $U_{max}$  conformément à l'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie.

Si les fonctions d'encadrement et de grille de ventilation sont intégrées dans un seul et même composant, ce dernier est alors considéré, par convention, comme une grille de ventilation.

#### **8.3 Cas de base : Valeur U de fenêtres simples ou de portes ordinaires**

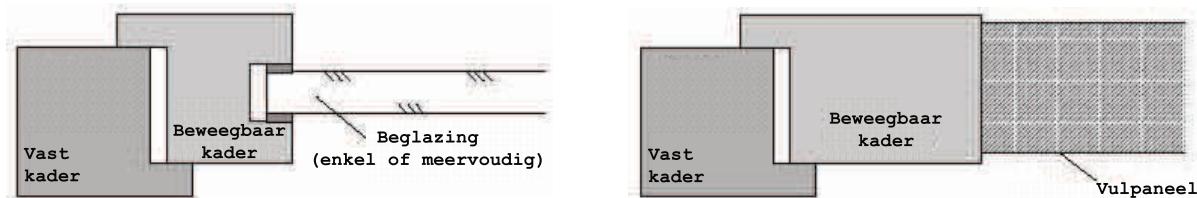
Les fenêtres simples<sup>2</sup> ou les portes ordinaires sont constituées d'un cadre dormant avec un vitrage et/ou d'un (de) cadre(s) dormant(s) et d'un (de) cadre(s) ouvrant(s) dans lequel (lesquels) le vitrage se trouve (voir Figure [14] : Illustration d'une fenêtre ou porte simple).

---

<sup>2</sup> La signification de « simple » doit être interprétée en opposition à « fenêtres doubles » et « fenêtres à vantaux dédoublés » : voir paragraphes suivants.

Plusieurs vitrages peuvent également faire partie d'une même fenêtre (porte) ou se trouver à l'intérieur d'un même dormant. Éventuellement, des panneaux de remplissage opaques et des équipements d'alimentation en air de ventilation peuvent également faire partie d'une fenêtre ou d'une porte

**Figure [14] : Illustration d'une fenêtre ou porte simple**



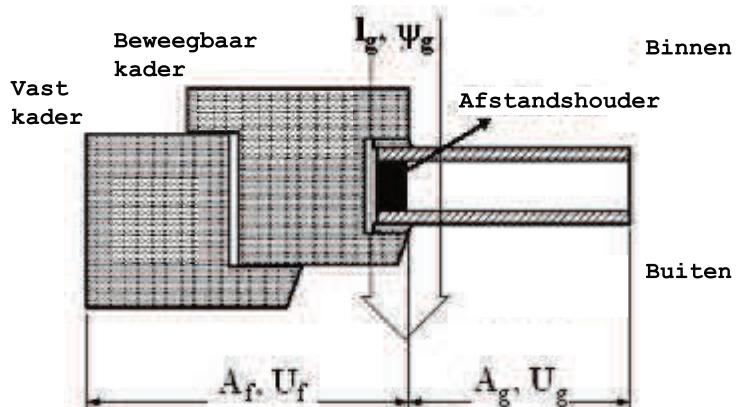
Le coefficient de transmission thermique d'une fenêtre ( $U_w$ ) ou d'une porte ( $U_D$ ) ayant des dimensions connues et pourvue de parties vitrées et/ou de panneaux de remplissages opaques et/ou de grilles de ventilation, est généralement calculé au moyen de la formule suivante :

$$\text{Eq. 19} \quad U_w (\text{or } U_D) = \frac{A_g \cdot U_g + A_f \cdot U_f + A_p \cdot U_p + A_r \cdot U_r + l_g \cdot \Psi_g + l_p \cdot \Psi_p}{A_g + A_f + A_p + A_r} \quad \text{W/ (m}^2 \cdot \text{K)}$$

où :

- $U_g$  la valeur  $U$  du vitrage, exprimée en  $\text{W/ (m}^2 \cdot \text{K)}$  et déterminée conformément au § 9.1 ;
- $U_f$  la valeur  $U$  de l'encadrement, exprimée en  $\text{W/ (m}^2 \cdot \text{K)}$  et déterminée conformément au § 9.2 ;
- $U_p$  la valeur  $U$  du panneau de remplissage opaque, exprimée en  $\text{W/ (m}^2 \cdot \text{K)}$  et déterminée conformément au § 9.3 ;
- $U_r$  la valeur  $U$  de la grille de ventilation, exprimée en  $\text{W/ (m}^2 \cdot \text{K)}$  et déterminée conformément au § 9.4 ;
- $\Psi_g$  le coefficient de transmission thermique linéaire résultant des effets combinés du vitrage, de l'intercalaire et de l'encadrement (voir Figure [15] : Effet du vitrage, de l'intercalaire et de l'encadrement), exprimé en  $\text{W/(m.K)}$  et déterminé conformément au § 9.5 ;
- $\Psi_p$  le coefficient de transmission thermique linéaire résultant des effets combinés du panneau de remplissage, de la liaison des contours et de l'encadrement, exprimé en  $\text{W/(m.K)}$  et déterminé conformément au § 9.5.

**Figure [15] : Effet du vitrage, de l'intercalaire et de l'encadrement**



NOTE 1 Dans le cas du vitrage simple, le terme  $(l_g \cdot \Psi_g)$  de 19 disparaît puisque l'effet de l'intercalaire est inexistant.

NOTE 2 19 peut également être utilisée pour les fenêtres constituées de plusieurs types de vitrages, encadrements, panneaux de remplissage ou grilles de ventilation (ayant une valeur U et une surface propre). Pour les composants concernés, les termes correspondants doivent dès lors être lus dans le numérateur et le dénominateur comme étant des sommes (ex :  $\Sigma A_f \cdot U_f$ ,  $\Sigma A_f$ ).

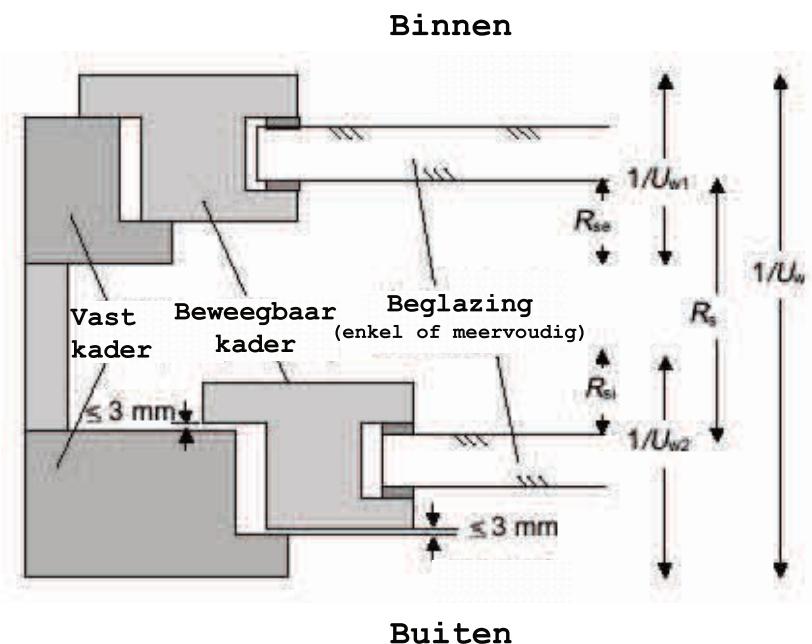
Si, par souci de simplification, seule une valeur U est utilisée pour déterminer  $U_w$  (ou  $U_D$ ) pour les composants impliqués, c'est la valeur la plus défavorable (la plus élevée) qui doit être prise en compte. La valeur  $\Psi$  correspondante doit alors être déterminée sur la base de cette valeur U.

NOTE 3 La détermination simplifiée de la valeur U des fenêtres et portes peut avoir lieu aux conditions énoncées au § 8.5.

#### 8.4 Cas spécifiques

##### 8.4.1 Doubles fenêtres

Figure [16] : Illustration d'une double fenêtre



La valeur  $U_w$  d'une double fenêtre, autrement dit un système selon lequel deux fenêtres séparées sont placées parallèlement dans une même ouverture de jour (voir Figure [16] : Illustration d'une double fenêtre), est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 20} \quad U_w = \frac{1}{\frac{1}{U_{w1}} - R_{se} + R_s + \frac{1}{U_{w2}} - R_{si}} \quad W/(m^2 \cdot K)$$

où :

$U_{w1}$  et  $U_{w2}$  les valeurs U respectives de la fenêtre intérieure et de la fenêtre extérieure, exprimées en  $W/(m^2 \cdot K)$  et déterminées selon 19 ;

$R_{si}$  la résistance thermique d'échange à la surface intérieure de la fenêtre extérieure, exprimée en  $m^2 \cdot K/W$  et calculée conformément au § 8.4.3 ;

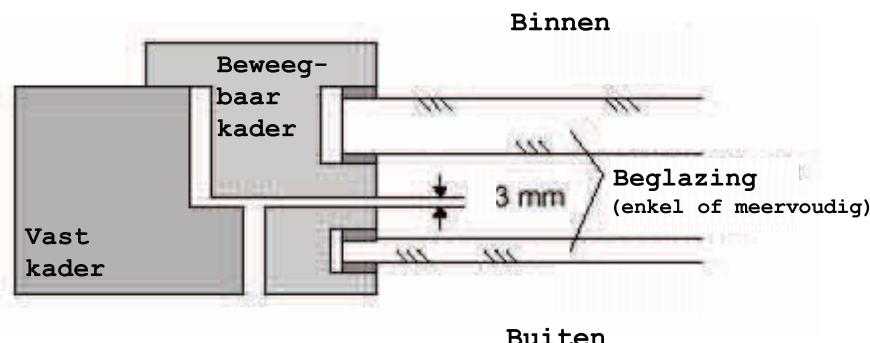
$R_{si}$  la résistance thermique d'échange à la surface extérieure de la fenêtre intérieure, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  et calculée conformément au § 8.4.3 ;

$R_s$  la résistance thermique de la lame d'air comprise entre les deux fenêtres, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  et déterminée conformément au § 8.4.4.

**NOTE** La méthode ne s'applique pas si l'espace entre les deux fenêtres est fortement ventilé par de l'air extérieur en conséquence de fentes d'air (inétanchéités) trop grandes au niveau des raccords de la fenêtre extérieure. À cette fin, les fentes d'air ne peuvent pas être supérieures à 3 mm (voir Figure [16] : Illustration d'une double fenêtre). Dans le cas contraire, il y a lieu d'appliquer la méthode de calcul relative aux couches d'air fortement ventilées (voir § 5.4.2.4).

#### 8.4.2 Vantaux dédoublés

Figure [17] : Illustration d'une fenêtre à vantaux dédoublés



La valeur  $U_w$  d'une fenêtre à vantaux dédoublés constituée d'un cadre dormant et de deux ouvrants séparés (avec vitrages) et parallèles (voir Figure [17] : Illustration d'une fenêtre à vantaux dédoublés) peut être calculée conformément à 19, étant entendu que la valeur  $U_g$  combinée des deux vitrages doit être calculée comme suit :

$$\text{Eq. 21} \quad U_g = \frac{1}{\frac{1}{U_{g1}} - R_{se} + R_s + \frac{1}{U_{g2}} - R_{si}} \quad \text{W/}(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

où :

$U_{g1}$  et  $U_{g2}$  les valeurs  $U$  respectives du vitrage intérieur et du vitrage extérieur, exprimées en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  et déterminées conformément au § 9.1 ;

$R_{si}$  la résistance thermique d'échange à la surface intérieure du vitrage extérieur, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  et calculée conformément au § 8.4.3 ;

$R_{se}$  la résistance thermique d'échange à la surface extérieure du vitrage intérieur, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  et calculée conformément au § 8.4.3 ;

$R_s$  la résistance thermique de la lame d'air comprise entre les deux vitrages, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  et déterminée conformément au § 8.4.4.

**NOTE** Lorsque la fente d'air entre les deux profilés des cadres ouvrants est supérieure à 3 mm et qu'aucune mesure n'a été prise pour éviter une ventilation excessive par l'air extérieur entre les deux vitrages, la méthode n'est plus d'application. Dans ce cas, il y a lieu d'appliquer la méthode de calcul relative aux couches d'air fortement ventilées (voir § 5.4.2.4).

#### **8.4.3 Résistances de transmission thermique**

Pour les facteurs d'émission ordinaires ( $\varepsilon_n \geq 0,8$ ) au niveau des surfaces intérieure et extérieure des fenêtres, portes ou vitrages, les valeurs des résistances de transmission thermique à la surface intérieure ( $R_{si}$ ) et à la surface extérieure ( $R_{se}$ ) doivent être extraites du Tableau [1] : Résistances thermiques d'échange  $R_{si}$  et  $R_{se}$  aux surfaces en contact avec l'air (exprimées en  $m^2 \cdot K/W$ ). Dans le cas de vitrages avec une faible émissivité à la surface intérieure, la valeur  $R_{si}$  peut également être déterminée selon les procédures de calcul décrites dans la norme NBN EN 673.

#### **8.4.4 Résistance thermique des couches d'air non ventilées dans les doubles fenêtres et les fenêtres à vantaux dédoublés**

La résistance thermique  $R_s$  des couches d'air non ventilées présentes dans les fenêtres doubles (voir § 8.4.1) et les fenêtres à vantaux dédoublés (voir § 8.4.2) est calculée conformément à la méthode décrite dans la norme NBN EN ISO 10077-1 (Annexe C).

#### **8.4.5 Valeur U de fenêtres à volets fermés**

##### **8.4.5.1 Généralités**

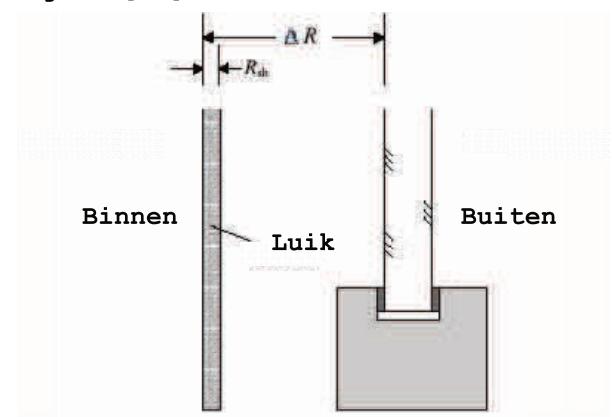
Les volets fermés à l'extérieur d'une fenêtre créent une résistance thermique supplémentaire ( $\Delta R$ ) qui correspond à la somme de la résistance thermique du volet proprement dit ( $R_{sh}$ ) et de la lame d'air comprise entre le volet et la fenêtre ( $R_s$ ) (voir Figure [18] : Fenêtre avec volet fermé).

La résistance thermique totale  $U_{ws}$  de la combinaison fenêtre-volet fermé est donc déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 22} \quad U_{ws} = \frac{1}{\frac{1}{U_w} + \Delta R} \quad W / (m^2 \cdot K)$$

où :

- $U_w$  la valeur U de la fenêtre, exprimée en  $W / (m^2 \cdot K)$  et calculée selon 19 ;
- $\Delta R$  la résistance thermique supplémentaire, exprimée en  $m^2 \cdot K/W$  et déterminée conformément au § 8.4.5.2.

**Figure [18] : Fenêtre avec volet fermé**

La résistance thermique supplémentaire est prise en compte dans le calcul du niveau K et du niveau E, conformément aux règles décrites au § 7.7.2 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie. La résistance supplémentaire n'est pas prise en compte dans l'évaluation de l'exigence  $U_{\max}$  conformément à l'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie.

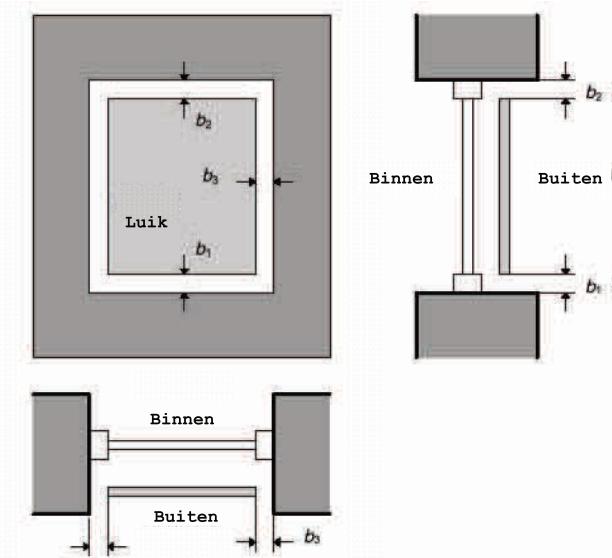
#### **8.4.5.2 Résistance thermique supplémentaire lorsque les volets sont fermés**

La résistance thermique additionnelle  $\Delta R$  à prendre en compte pour estimer l'effet des volets fermés est déterminée en fonction de la perméabilité à l'air des volets utilisés.

Cinq classes de perméabilité à l'air ont été définies à cet effet selon les critères déterminés au Tableau [3] : Résistance thermique additionnelle de la couche d'air et du volet fermé et les définitions énoncées à la Figure [19] : Caractéristiques des ouvertures à l'air autour de volets fermés.

**NOTE** Pour les pare-soleil, les jalousies, les persiennes, les stores vénitiens... confectionnés en tissu ou constitués de lamelles ou d'autres matériaux souples ou flexibles, et qui peuvent être placés du côté intérieur ou extérieur des fenêtres ou qui sont intégrés dans un vitrage multiple, les conditions de classe de perméabilité à l'air ainsi que les valeurs  $\Delta R$  correspondantes sont décrites dans la norme NBN EN 13125. Cette norme donne également des méthodes de calcul pour les stores recouverts d'une couche à faible émissivité.

**Figure [19] : Caractéristiques des ouvertures à l'air autour de volets fermés**



Les critères relatifs à la perméabilité à l'air sont exprimés par la valeur  $b_{sh}$ , définie comme étant la fente totale effective entre les bords du volet et les bords de l'ouverture de jour de la fenêtre :

$$b_{sh} = b_1 + b_2 + b_3 \text{ (mm)}$$

Dans ce cas,  $b_1$ ,  $b_2$  et  $b_3$  sont la moyenne des ouvertures des fentes en bas, en haut et à côté du volet.

La fente sur le côté du volet ( $b_3$ ) n'est prise en compte qu'une seule fois parce que les fentes situées dans le haut et dans le bas ont une plus grande influence.

**Tableau [3] : Résistance thermique additionnelle de la couche d'air et du volet fermé**

Classe	Perméabilité à l'air du volet en position fermée	$b_{sh}$ [mm]	$\Delta R \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (1)
1	Perméabilité très élevée	$35 < b_{sh}$	0,08
2	Perméabilité élevée (le volet est lui-même étanche à l'air)	$15 < b_{sh} \leq 35$	$0,25 \cdot R_{sh} + 0,09$
3	Perméabilité moyenne (le volet est lui-même étanche à l'air)	$8 < b_{sh} \leq 15$	$0,55 \cdot R_{sh} + 0,11$
4	Perméabilité faible (le volet est lui-même étanche à l'air)	$b_{sh} \leq 8$	$0,80 \cdot R_{sh} + 0,14$
5	Perméabilité très faible (le volet est lui-même étanche à l'air)	$b_{sh} \leq 3$ et $b_1+b_3 = 0$ ou $b_2+b_3 = 0$ (2) (3)	$0,95 \cdot R_{sh} + 0,17$

- (1) Les valeurs  $\Delta R$  sont valables pour  $R_{sh} < 0,3 \text{ m}^2 \text{K/W}$  ( $R_{sh}$  est la résistance thermique du volet proprement dit, déterminée conformément au § 6 si celui-ci est d'application, conformément à la norme NBN EN ISO 10211 dans le cas d'un volet à composition hétérogène, ou conformément à la norme NBN EN ISO 10077-2 dans le cas d'un élément profilé). Lorsque le type de volet n'est pas connu, l'on considère que  $R_{sh} = 0 \text{ m}^2 \text{K/W}$
- (2) Ce cas suppose la présence de joints d'étanchéité autour d'au moins 3 côtés du volet, ainsi que la présence, du côté restant, d'une fente inférieure ou égale à 3 mm
- (3) La classe 5 (perméabilité très faible) peut également être admise si une mesure du débit d'air à travers le volet fermé démontre que le débit d'air en question n'est pas supérieur à  $10 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$  (avec une différence de pression de 10 Pa – essai effectué conformément à la norme NBN EN 12835). Des conditions supplémentaires pour la classe 5 sont décrites pour chaque type de volet dans la norme NBN EN 13125.

## 8.5 Détermination simplifiée de la valeur U et de la surface de vitrage des fenêtres

Pour un ensemble de fenêtres qui ont un même type de vitrage, d'encadrement, de panneau de remplissage opaque et de grille de ventilation, et qui sont placées dans le même bâtiment, une seule valeur  $U_w$  moyenne ( $U_{w,T}$ ) peut être admise. Cette valeur tient compte d'une proportion fixe entre la surface du vitrage et la surface de l'encadrement ainsi que d'un périmètre fixe de la vitre ou de l'intercalaire.

La valeur  $U_{w,T}$  précitée et une valeur conventionnelle correspondante pour la surface totale du vitrage sont calculées (pour toutes les fenêtres de cet ensemble de fenêtres), en fonction du rapport de la valeur U du vitrage à celle de l'encadrement. Dans ces équations 92 et 94, le premier terme correspond à la partie « vitrage et encadrement », le deuxième à la partie « grilles de ventilation » et le troisième à la partie « panneau de remplissage » :

- si  $U_g \leq U_f$  :

$$\text{Eq. 92} \quad U_{w,T} = (0,7 \cdot U_g + 0,3 \cdot U_f + 3 \cdot \Psi_g) + \left( \frac{\sum A_r \cdot (U_r - U_g)}{\sum A_{wd}} \right) + \left( \frac{\sum A_p \cdot (U_p - U_g)}{\sum A_{wd}} \right) \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Eq. 93} \quad A_{g,T} = 0,7 \cdot \sum A_{wd} - \sum A_r - \sum A_p \text{ m}^2$$

- si  $U_g > U_f$  :

$$\text{Eq. 94} \quad U_{w,T} = (0,8 \cdot U_g + 0,2 \cdot U_f + 3 \cdot \Psi_g) + \left( \frac{\sum A_r \cdot (U_r - U_f)}{\sum A_{wd}} \right) + \left( \frac{\sum A_p \cdot (U_p - U_f)}{\sum A_{wd}} \right) \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Eq. 95} \quad A_{g,T} = 0,8 \cdot \sum A_{wd} \text{ m}^2$$

où :

- $U_g$  le coefficient de transmission thermique du vitrage, exprimé en  $\text{W/(m}^2\text{.K)}$  (voir § 9.1) ;  
 $U_f$  le coefficient de transmission thermique de l'encadrement, exprimé en  $\text{W/(m}^2\text{.K)}$  (voir § 9.2) ;  
 $\Psi_g$  le coefficient de transmission thermique linéaire, exprimé en  $\text{W/(m.K)}$  (voir § 9.5) ;  
 $U_r$  le coefficient de transmission thermique de la grille de ventilation, exprimé en  $\text{W/(m}^2\text{.K)}$  (voir § 9.4) ;  
 $\Sigma A_r$  la surface totale des grilles de ventilation présentes, exprimée en  $\text{m}^2$  ;  
 $U_p$  le coefficient de transmission thermique du panneau de remplissage, exprimé en  $\text{W/(m}^2\text{.K)}$  (voir § 9.3) ;  
 $\Sigma A_p$  la surface totale des panneaux de remplissage présents, exprimée en  $\text{m}^2$  ;  
 $\Sigma A_{wd}$  la surface totale des fenêtres (déterminée sur la base des surfaces des ouvertures de jour), exprimée en  $\text{m}^2$ .

NOTE 1 Dans un même bâtiment, plusieurs ensembles de fenêtres peuvent être définis. S'il est décidé d'appliquer à un des ensembles la méthode de détermination simplifiée ( $U_{w,T}$ ) décrite ci-dessus, cette dernière doit être appliquée de manière systématique à tous les autres ensembles de fenêtres.

NOTE 2 Si, lors de la détermination de la valeur  $U_{w,T}$ , certains composants présentent de légères variations de dimension (par exemple une largeur variable des encadrements), une valeur  $U$  unique peut être appliquée à ces composants par souci de simplification, étant entendu que c'est la valeur la plus défavorable (la plus élevée) qui sera prise en compte. La valeur  $\Psi_g$  correspondante doit alors être déterminée sur la base de la valeur  $U$ .

## 8.6 Spécifications complémentaires et valeurs par défaut pour les portes opaques et les portes de garage opaques

Pour les portes et portes de garage aux caractéristiques géométriques simples et qui sont exécutées dans des matériaux dont le rapport de leur conductivité thermique (valeurs  $\lambda$ ) n'est pas supérieur à 1:5 (exceptés les clous et les vis),

la valeur  $U_p$  (du panneau de la porte) est calculée conformément à 8, où la valeur  $R_T$  correspondante est calculée, selon la structure, conformément à 3 ou 4.

Pour les portes opaques et portes de garage opaques, il est toujours permis d'effectuer le calcul au moyen de la valeur par défaut du Tableau [4] : Valeur par défaut pour  $U_D$ , exprimée en  $W/(m^2 \cdot K)$ , pour les portes et portes de garage opaques.

**Tableau [4] : Valeur par défaut pour  $U_D$ , exprimée en  $W/(m^2 \cdot K)$ , pour les portes et portes de garage opaques**

	<b>Portes en métal</b>	<b>Portes en autres matériaux</b>
<b>Portes non isolées</b>	6,0	4,0
<b>Portes isolées (1)</b>	5,0	3,0
(1) au moins 70 % de la surface totale sont pourvus d'une isolation dont $R \geq 0,4 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$		

## **9 Coefficient de transmission thermique des composants des fenêtres et des portes**

### **9.1 Coefficient de transmission thermique de vitrages**

Le coefficient de transmission thermique de la partie centrale d'un vitrage (valeur  $U_g$ ) est déterminé conformément à la norme NBN EN 673, NBN EN 674 ou NBN EN 675.

Les valeurs suivantes peuvent être utilisées comme valeur par défaut en fonction du type de vitrage :

- simple vitrage : 5,8 W/(m<sup>2</sup>.K) ;
- double vitrage : 3,3 W/(m<sup>2</sup>.K) ;
- triple vitrage : 2,3 W/(m<sup>2</sup>.K) .

### **9.2 Coefficient de transmission thermique d'encadrements**

Si la valeur  $U_f$  spécifique d'un encadrement déterminé n'est pas disponible mais que la valeur  $U_f$  maximale de la famille à laquelle cet encadrement appartient est connue, le calcul pour cet encadrement peut être effectué au moyen de la valeur  $U_f$  maximale en question.

#### **9.2.1 Détermination générale**

Le coefficient de transmission thermique d'un encadrement ( $U_f$ ) peut être déterminé sur la base :

- d'essais réalisés conformément à la norme NBN EN 12412-2 ;
- de la méthode de calcul numérique décrite dans la norme NBN EN ISO 10077-2 ;
- des valeurs simplifiées figurant dans les tableaux de l'annexe D.

#### **9.2.2 Détermination de la valeur $U_f$ des encadrements des fenêtres de toiture**

Dans le cas des fenêtres de toiture, la valeur  $U$  de l'encadrement ( $U_f$ ) doit être déterminée comme suit :

- d'essais réalisés conformément à la norme NBN EN 12412-2 ;
- sur la base de la méthode de calcul numérique décrite dans la norme NBN EN ISO 10077-2 ;
- à partir des valeurs simplifiées figurant dans les tableaux de l'annexe D, pour autant que soit effectuée la conversion ci-dessous.

Pour les fenêtres de toit, les valeurs de calcul  $U_f$  des tableaux de l'annexe D ne peuvent être utilisées directement, parce que ces tableaux ne s'appliquent qu'aux encadrements posés verticalement (avec  $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2.\text{K/W}$ ). Pour les fenêtres de toit placées horizontalement ou inclinées (sous un angle compris entre 0° et 60°),  $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2.\text{K/W}$  (selon le Tableau [1] : Résistances thermiques d'échange  $R_{si}$  et  $R_{se}$  aux surfaces en contact avec l'air (exprimées en  $\text{m}^2.\text{K/W}$ )), et la correction suivante peut être appliquée de manière approximative :

$$U_{f,r} = \frac{1}{\frac{1}{U_f} - 0,03}$$

**Eq. 25**

W/(m<sup>2</sup>.K)

où :

- $U_{f,r}$  la valeur  $U_f$  corrigée de l'encadrement de la fenêtre de toit, exprimée en  $W/(m^2 \cdot K)$  ;  
 $U_f$  la valeur  $U_f$  simplifiée de l'encadrement, exprimée en  $W/(m^2 \cdot K)$  et déterminée sur la base des valeurs figurant dans les tableaux de l'annexe D.

NOTE Les valeurs  $U_{f,r}$  déterminées selon 25 sont 5 à 18 % supérieures aux valeurs  $U_f$  des encadrements posés verticalement.

### 9.3 Coefficient de transmission thermique de panneaux opaques ( $U_p$ )

Lorsque les panneaux opaques sont formés de couches parallèles (ex. : deux panneaux de verre, de matière synthétique ou de métal, entre lesquels se trouve un matériau d'isolation), le coefficient de transmission thermique ( $U_p$ ) de la partie centrale du panneau de remplissage est calculé conformément aux chapitres 6 et 7.

Dans le cas de géométries plus complexes, le coefficient de transmission thermique est calculé conformément à la norme NBN EN ISO 10211.

### 9.4 Coefficient de transmission thermique de grilles de ventilation ( $U_r$ )

Les grilles de ventilation qui sont encastrées dans une fenêtre ou qui sont placées autour (autrement dit au-dessus, en dessous ou à côté) d'un encadrement, sont considérées comme faisant partie de la fenêtre d'un point de vue thermique et constructif lors de la détermination de la valeur  $U_w$  de la fenêtre conformément aux §§ 8.3 et 8.5.

Le coefficient de transmission thermique ( $U_r$ ) d'une grille de ventilation (obturable) est déterminé comme suit :

- sur la base d'essais réalisés conformément à la norme NBN EN 12412-2 ;
- ou sur la base de calculs effectués conformément à la norme NBN EN ISO 10077-2.

Lors de la détermination de la valeur  $U$ , la grille de ventilation est considérée, par convention, dans sa position fermée.

La valeur par défaut est ici  $U_r = 6,0 \text{ W}/(m^2 \cdot K)$  (valable pour toutes les grilles).

### 9.5 Coefficients linéaires de transmission thermique (valeurs $\Psi$ )

Les coefficients linéaires de transmission thermique (valeurs  $\Psi$ ) des raccords entre les encadrements, les meneaux, les vitrages, les panneaux de remplissage et les grilles de ventilation peuvent être déterminés avec précision au moyen d'un calcul numérique effectué conformément à la norme NBN EN ISO 10077-2 ou d'un essai réalisé conformément à la norme NBN EN 12412-2.

Pour ce qui concerne le raccord entre le vitrage et l'encadrement, les valeurs par défaut mentionnées dans les tableaux de l'annexe E peuvent également être utilisées pour déterminer les valeurs  $\Psi$ .

Dans le cas de panneaux de remplissage opaques thermiquement raccordés aux bords du panneau par un intercalaire moins isolant, la valeur  $\Psi$  doit être calculée de la même manière que pour un vitrage. Dans le cas contraire, la valeur  $\Psi_p$  peut être considérée comme égale à 0.

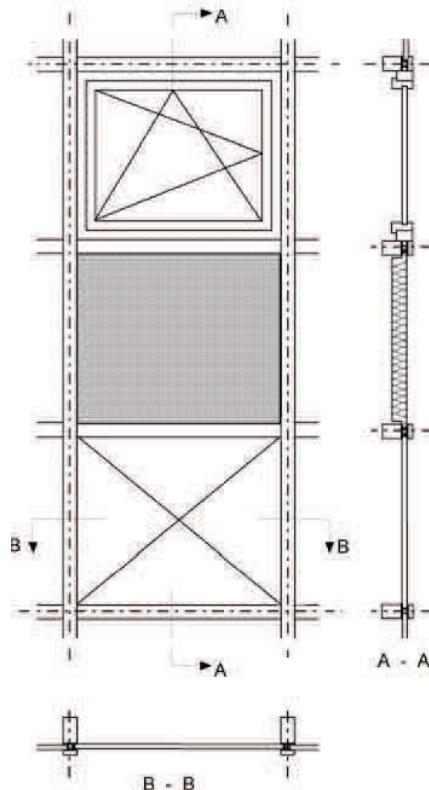


## 10 Coefficient de transmission thermique des façades légères

### 10.1 Généralités

Les façades légères, également appelées murs-rideaux, consistent en une combinaison de vitrages, d'encadrements et de panneaux opaques, assemblés dans un cadre séparé pour former un module. Un exemple d'une telle structure est reproduit à la Figure [20] : Module d'une façade légère (mur-rideau).

**Figure [20] : Module d'une façade légère (mur-rideau)**



Du fait de l'utilisation de nombreux matériaux pouvant être liés entre eux de diverses manières, le risque de présence de ponts thermiques dans ces façades légères est très élevé. La détermination du coefficient de transmission thermique de ces façades doit dès lors également tenir compte de l'influence des ponts thermiques, qui se manifestent non seulement au niveau des raccords entre vitrages, panneaux de remplissage et encadrements, mais également au niveau des raccords entre les modules proprement dits.

La détermination du coefficient de transmission thermique  $U_{cw}$  est effectuée par module :

- soit au moyen d'essais réalisés conformément à la norme NBN EN ISO 12567-1 ;
- soit au moyen de calculs numériques précis (§ 10.3) ;
- soit par l'application de la méthode des composants (§ 10.4).

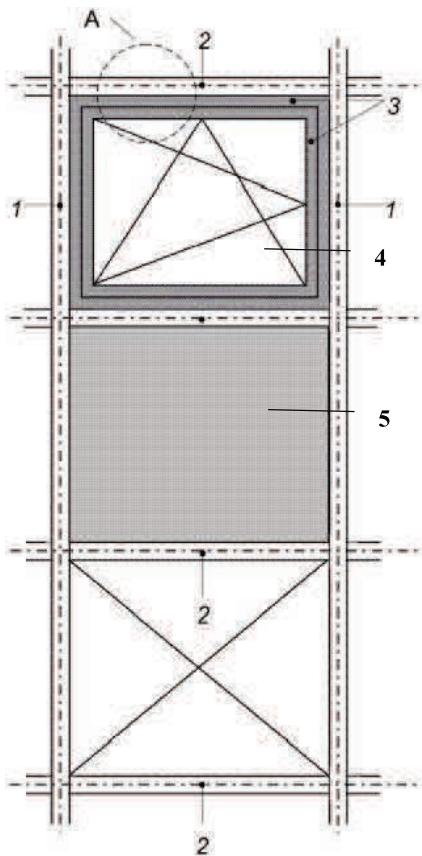
**NOTE** Les deux premières méthodes de détermination peuvent être utilisées sans restriction pour tous les types de façades légères.

## 10.2 Caractéristiques constructives des façades légères

### 10.2.1 Éléments constitutifs et conditions annexes

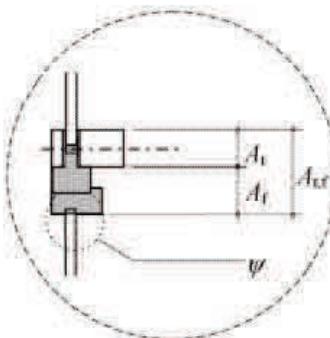
Les éléments constitutifs d'un module de façade légère sont représentés sous forme de schéma à la Figure [21] : Éléments constitutifs d'un mur-rideau.

**Figure [21] : Éléments constitutifs d'un mur-rideau**



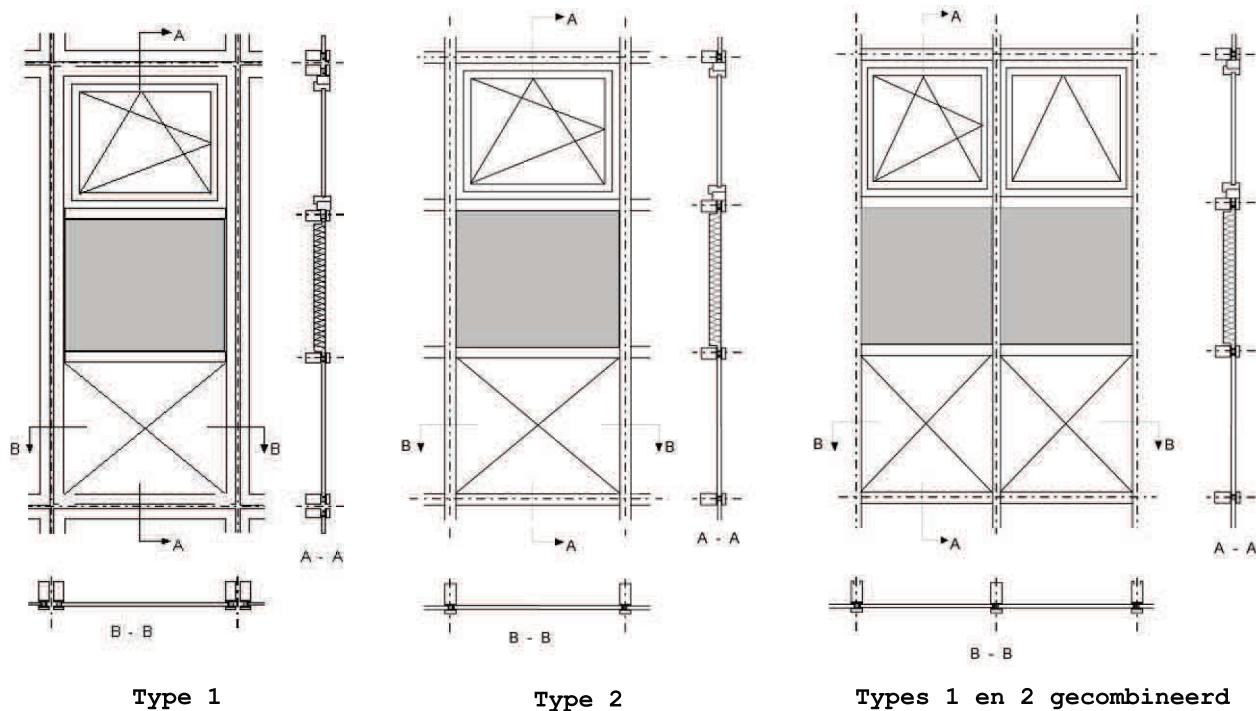
- 1 : meneau
- 2 : traverse
- 3 : dormant et ouvrant
- 4 : vitrage
- 5 : panneau de remplissage opaque isolant

**Section A**



- $A_t$  ( $m^2$ ) : surface projetée de la traverse
- $A_f$  ( $m^2$ ) : surface projetée de l'encadrement

La délimitation des lignes de séparation entre les divers modules d'une façade légère dépend du type de façade légère, ainsi qu'illustré à la Figure [22] : Délimitation des surfaces des modules d'une façade légère.

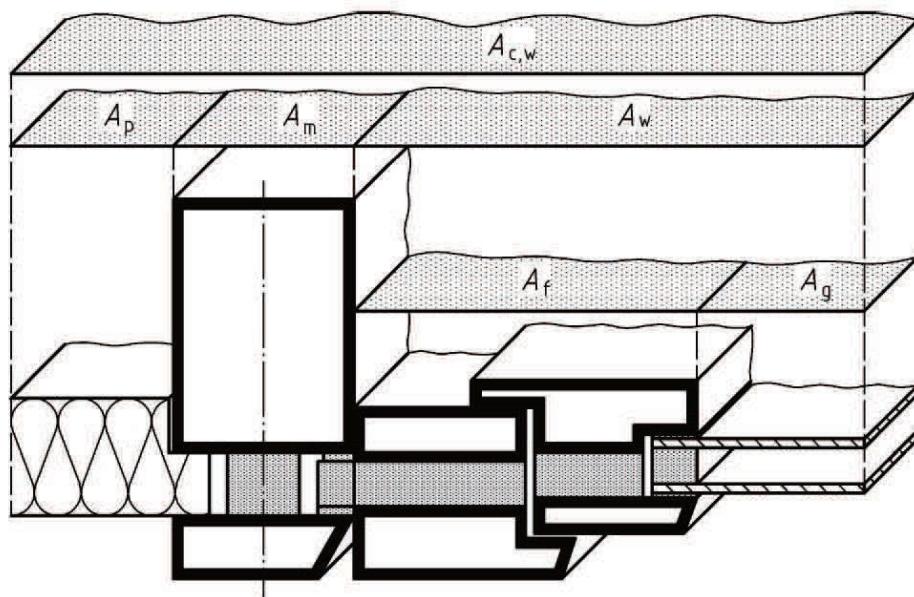
**Figure [22] : Délimitation des surfaces des modules d'une façade légère**

#### 10.2.2 Définition des surfaces et du périmètre

Pour chaque module d'une façade légère, les surfaces de tous les éléments constitutifs à prendre en compte dans le calcul (vitrage, ouvrant, dormant, panneau, traverse et meneau) sont déterminées de la même manière que les surfaces projetées, ainsi que l'illustre le schéma à la Figure [23] : Illustration des surfaces projetées et des surfaces développées des façades légères. Ces surfaces peuvent varier selon qu'elles sont déterminées à partir du côté extérieur ou à partir du côté intérieur. Pour cette raison, il y a lieu d'appliquer les conventions suivantes :

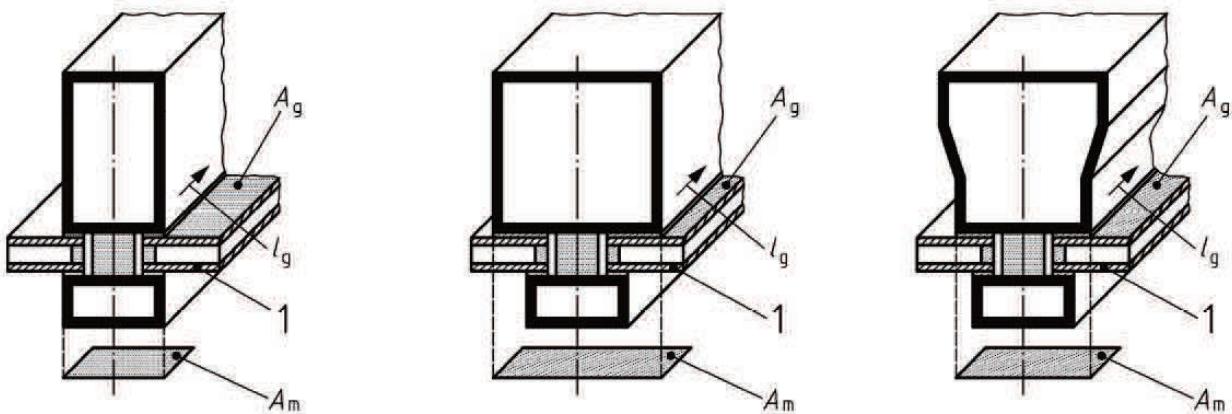
- dans le cas de vitrages et de panneaux opaques, c'est la plus petite des surfaces visibles de chaque côté qui est retenue ;
- pour tous les autres éléments (encadrements, meneaux et traverses), c'est la plus grande des surfaces visibles de chaque côté qui doit être utilisée pour le calcul.

**Figure [23] : Illustration des surfaces projetées et des surfaces développées des façades légères**



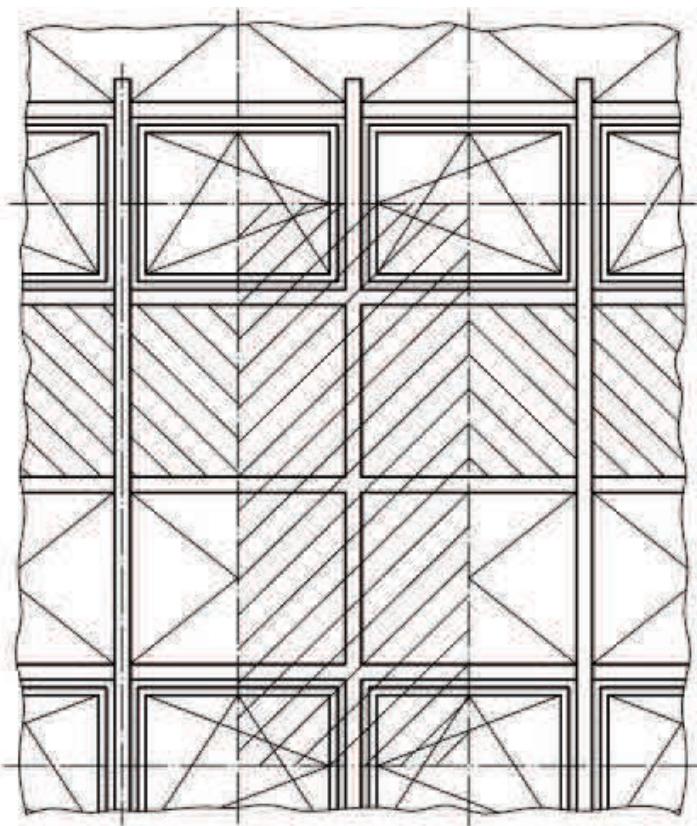
Si le périmètre d'un vitrage,  $l_g$ , ou d'un panneau opaque,  $l_p$ , est différent à l'intérieur et à l'extérieur, le périmètre est défini comme étant la limite entre les surfaces (cfr. ci-dessus) du vitrage et de l'encadrement (voir Figure [24] : Illustration de la surface du vitrage et du périmètre).

**Figure [24] : Illustration de la surface du vitrage et du périmètre**



#### 10.2.3 Règles de modélisation

Lors de la modélisation ou de la subdivision d'une façade légère, les plans de coupe sont choisis de telle sorte qu'ils délimitent des parties de façade pour lesquelles une valeur U distincte peut être déterminée. Dans ce cas, la valeur globale  $U_{cw}$  de l'ensemble de la façade légère est définie comme étant la moyenne pondérée par les surfaces des valeurs U de toutes les parties de façade distinctes. Les caractéristiques thermiques de chaque partie de façade peuvent être déterminées soit avec précision par le biais de mesures ou de calculs numériques, soit de manière simplifiée à partir de valeurs extraites de tableaux ou de graphiques.

**Figure [25] : Modélisation d'un module complet de façade légère**

De manière générale, les modules de façades légères présentent une composition complexe, selon laquelle les parties centrales sont souvent liées entre elles par des éléments qui ont une conductivité thermique élevée. Ainsi, il peut se produire un phénomène de ponts thermiques, susceptibles d'augmenter sensiblement le transfert de chaleur total. Lors de la modélisation des modules, les plans de coupe et les conditions annexes doivent dès lors être sélectionnés avec soin. La Figure [25] : Modélisation d'un module complet de façade légère montre par exemple que les plans de coupe du modèle sont placés sur les plans de symétrie (milieu du vitrage...) ou aux endroits où les effets périphériques susceptibles d'influencer le flux de chaleur sont négligeables voire inexistantes.

### **10.3 Détermination de la valeur $U_{cw}$ d'un module d'une façade légère : calculs numériques précis**

#### **10.3.1 Principe de la méthode précise de calcul numérique**

La détermination de la valeur  $U_{cw}$  s'effectue par des calculs numériques précis conformément aux normes NBN EN ISO 10211 et NBN EN ISO 10077-2, où  $U_{cw}$  est définie comme étant une valeur moyenne pondérée des valeurs  $U$  de tous les sous-composants du module, compte tenu de tous les effets périphériques qui se produisent dans les éléments de liaison entre les sous-composants en question :

- la valeur  $U$  de la partie centrale du vitrage ( $U_g$ ) telle que déclarée par le fabricant et déterminée conformément au § 9.1 ;
- la valeur  $U$  de la partie centrale des panneaux opaques ( $U_p$ ), calculée conformément aux chapitres § 6 et § 7 ;
- le flux thermique intervenant dans les éléments de liaison entre les composants, y compris les effets périphériques résultant de la présence de ponts thermiques, est déterminé conformément aux règles de calcul énoncées au § 10.3.2.

#### **10.3.2 Détermination du flux de déperdition calorifique à travers les éléments de liaison**

##### **10.3.2.1 Généralités**

Les raccords entre les sous-composants (vitrages, panneau de remplissage) causent des déperditions thermiques supplémentaires résultant des effets périphériques. Ces déperditions supplémentaires sont déterminées à partir du flux thermique total ( $\Phi_{tot}$ ) à travers le module considéré. Le flux thermique total  $\Phi_{tot}$  est déterminé :

- soit sur la base d'essais réalisés conformément à la norme NBN EN ISO 12567-1 ;
- soit sur la base de calculs numériques en 2D et/ou en 3D effectués conformément à la norme NBN EN ISO 10077-2 et/ou à la norme NBN EN ISO 10211.

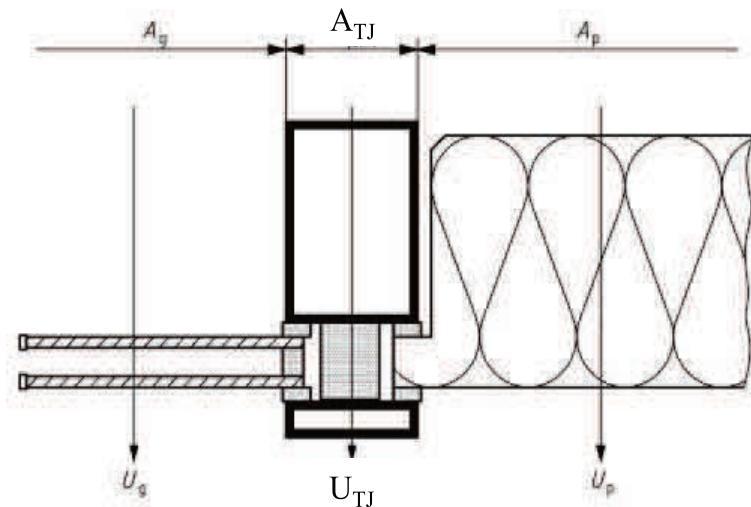
Lors de l'exécution de la méthode de calcul numérique, le flux thermique total à travers les éléments de liaison ( $\Phi_{TJ}$ ) peut être calculé compte tenu des effets périphériques, et ce de deux manières différentes :

- soit l'élément de liaison entre le vitrage et le panneau opaque est considéré comme un élément de façade distinct (ayant une surface et une valeur  $U$  propres) ; dans ce cas, il est déterminé une valeur  $U_{TJ}$  selon la méthode de calcul énoncée au § 10.3.2.2 ;
- soit l'élément de liaison entre le vitrage et le panneau de remplissage est considéré comme un raccord linéaire (avec une longueur et une valeur  $\Psi$  propres) ; dans ce cas, il est déterminé une valeur  $\Psi_{TJ}$  selon la méthode de calcul énoncée au § 10.3.2.3.

Pour finir, la valeur  $U_{cw}$  du module est déterminée selon les formules énoncées au § 10.3.3.

**10.3.2.2 Détermination de la valeur  $U_{TJ}$  (raccord considéré comme élément de façade)**

**Figure [26] : Raccord considéré comme un élément de façade ayant une surface propre**



Dans ce cas, il y a lieu d'appliquer le modèle de calcul décrit à la Figure [26] : Raccord considéré comme un élément de façade ayant une surface propre. Pour les vitrages et les panneaux, les surfaces ( $A_g$  et  $A_p$ ) tout comme les valeurs  $U$  centrales ( $U_g$  et  $U_p$ ) sont connues. Le raccord entre le vitrage et le panneau est considéré comme un élément de façade ayant une surface projetée propre connue ( $A_{TJ}$ ) et une valeur  $U$  propre inconnue ( $U_{TJ}$ , à rechercher). Sur la base du flux thermique total ( $\Phi_{tot}$ ) à travers l'ensemble du modèle, la valeur  $U_{TJ}$  résulte de l'équation suivante :

$$U_{TJ} = \frac{\Phi_{tot} - ((U_g \cdot A_g + U_p \cdot A_p) \cdot \Delta T)}{A_{TJ} \cdot \Delta T} \quad W/(m^2 \cdot K)$$

**Eq. 26**

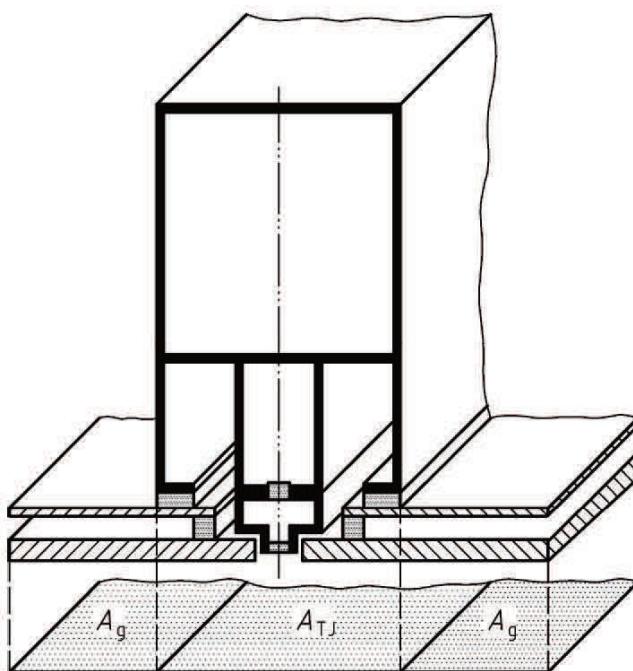
où :

$\Delta T$  la différence de température entre les milieux intérieur et extérieur, exprimée en K.

NOTE 1  $U_{TJ}$  détermine le flux thermique à travers le raccord, compte tenu de tous les effets périphériques (interaction entre l'encadrement et le vitrage ou le panneau de remplissage) du modèle considéré. Cette valeur  $U_{TJ}$  n'est donc pas comparable à la valeur  $U_f$  (encadrement), laquelle se rapporte uniquement au flux de chaleur à travers le raccord, sans que les effets périphériques ne soient pris en compte.

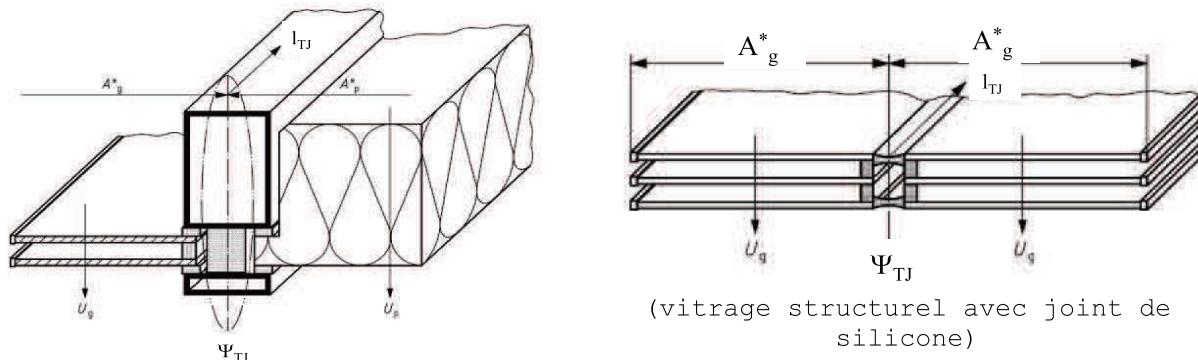
NOTE 2 Lors du calcul numérique, la surface  $A_{TJ}$  est définie comme étant la plus grande des surfaces projetées de l'ensemble des éléments de liaison, située entre le vitrage et le panneau de remplissage, ainsi que l'illustre la Figure [27] : Détermination de la valeur  $A_{TJ}$  dans le cas d'un vitrage structurel.

**Figure [27] : Détermination de la valeur  $A_{TJ}$  dans le cas d'un vitrage structurel**



#### 10.3.2.3 Détermination de la valeur $\Psi_{TJ}$ (raccord considéré comme une liaison linéaire)

**Figure [28] : Raccords considérés comme des ponts thermiques linéaires**



Dans ce cas, il y a lieu d'appliquer le modèle de calcul décrit à la Figure [28] : Raccords considérés comme des ponts thermiques linéaires. Pour les vitrages et/ou les panneaux de remplissage, les surfaces ( $A'_g$  et/ou  $A'_p$ ) tout comme les valeurs  $U$  centrales ( $U_g$  et/ou  $U_p$ ) sont connues. Le raccord entre les vitrages et/ou les panneaux est considéré comme une liaison linéaire avec une longueur connue propre ( $l_{TJ}$ , définie comme étant la longueur de la liaison thermique entre les panneaux de remplissage et/ou le vitrage) et une valeur  $\Psi$  propre inconnue ( $\Psi_{TJ}$ , à rechercher). Sur la base du flux thermique total ( $\Phi_{tot}$ ), la valeur  $\Phi_{tot}$  est calculée comme suit :

$$\Psi_{TJ} = \frac{\Phi_{tot} - (U_g \cdot A'_g + U_p \cdot A'_p) \cdot \Delta T}{l_{TJ} \cdot \Delta T}$$

Eq. 27

W / (m.K)

### 10.3.3 Détermination de la valeur $U_{cw}$ d'un module

La valeur  $U_{cw}$  est en fin de compte définie comme étant une moyenne pondérée par les surfaces des valeurs  $U$  des éléments constitutifs.

Si le raccord entre les composants est considéré comme un élément de façade séparé, la valeur  $U_{cw}$  résulte de l'équation suivante :

$$\text{Eq. 28} \quad U_{cw} = \frac{\sum A_g \cdot U_g + \sum A_p \cdot U_p + \sum A_{TJ} \cdot U_{TJ}}{\sum A_g + \sum A_p + \sum A_{TJ}} \quad \text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Si le raccord entre les composants est considéré comme un pont thermique, la valeur  $U_{cw}$  résulte de l'équation suivante :

$$\text{Eq. 29} \quad U_{cw} = \frac{\sum A_g^* \cdot U_g + \sum A_p^* \cdot U_p + \sum l_{TJ} \cdot \Psi_{TJ}}{A_{cw}} \quad \text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

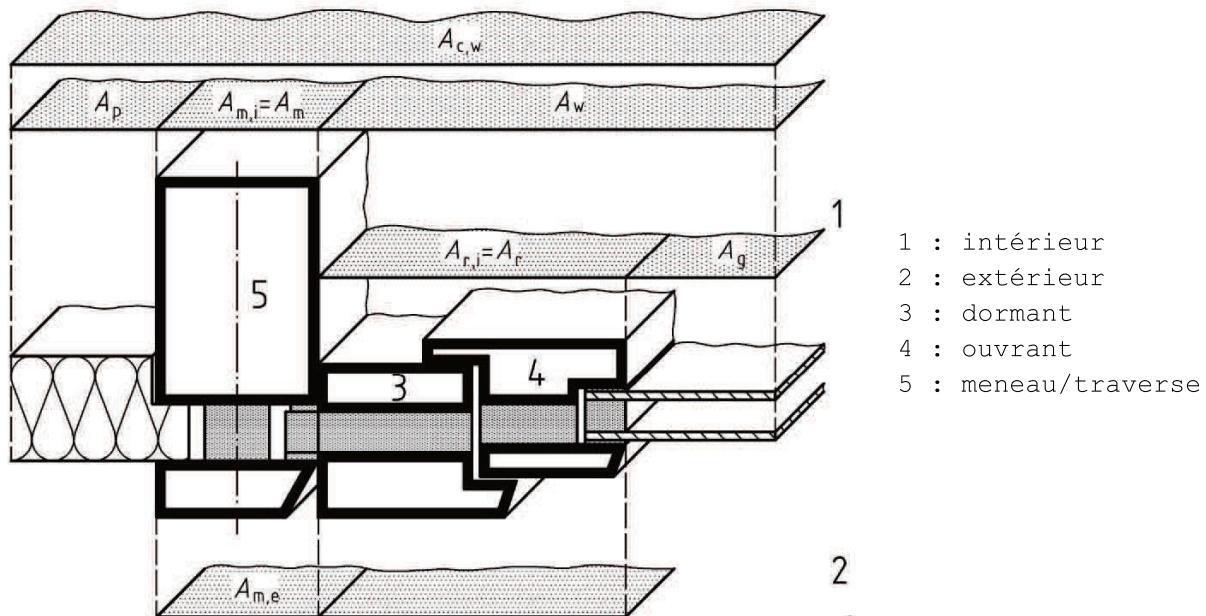
## 10.4 Détermination de la valeur $U_{cw}$ d'un module : méthode des composants

### 10.4.1 Principe de la méthode de détermination

Lors de la détermination de la valeur totale  $U_{cw}$  d'un module d'une façade légère selon ladite méthode des composants, une valeur  $U$  moyenne pondérée par la surface est calculée à partir de tous les sous-composants du module (vitrage, panneaux de remplissage, encadrements et traverses) ; les effets périphériques des raccords entre ces éléments sont ici obtenus par le produit d'une longueur et d'un coefficient de transmission thermique linéaire (valeur  $\Psi$ ).

#### 10.4.2 Détermination générale de la valeur $U_{cw}$

Figure [29] : Scission du module en sous-composants ayant une surface et une valeur U propres



Le coefficient de transmission thermique d'un module d'une façade légère ( $U_{cw}$ ) est calculé comme suit :

$$U_{cw} = \frac{\left( \sum A_g U_g + \sum A_p U_p + \sum A_f U_f + \sum A_{m(t)} U_{m(t)} \right)}{A_{cw}} + \sum l_g \cdot \Psi_{f,g} + \sum l_p \cdot \Psi_p + \sum l_{m(t),g} \cdot \Psi_{m(t),g} + \sum l_{m(t),f} \cdot \Psi_{m(t),f}$$

Eq. 30

où :

$U_g$ ,  $U_p$  les coefficients de transmission thermique respectifs du vitrage et des panneaux de remplissage opaques, exprimés en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  et déterminés conformément au § 10.4.3 :

$U_f$ ,  $U_m$ ,  $U_+$

A<sub>α</sub>, A<sub>β</sub>, A<sub>ε</sub>, A<sub>m</sub>, A<sub>+</sub>

les coefficients de transmission thermique respectifs des encadrements et des meneaux et traverses, exprimés en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  et déterminés conformément au § 10.4.4 :

les surfaces projetées respectives du vitrage, des panneaux opaques, des encadrements, des meneaux et des traverses, exprimées en m<sup>2</sup> et déterminées conformément au § 10.2.2.1.

3

la surface totale du module de la façade légère, exprimée en  $m^2$  et définie comme étant la somme des surfaces des composants du module :  $A_{cw} = A_g + A_p + A_f + A_m + A_t$  ;

$$\Psi_{f,\alpha}$$

les coefficients de transmission thermique linéaire résultant des effets périphériques à la liaison entre les vitrages et les encadrements et entre les panneaux et les encadrements, exprimés en  $\text{W}/(\text{m.K})$  et déterminés conformément au § 10.4.5 ;

$$\Psi_p$$

le coefficient de transmission thermique linéaire résultant des effets périphériques à la liaison entre les panneaux et les profilés ou encadremens, exprimés en W/(m.K) et déterminés conformément au § 10.4.5 ;

$$\Psi_{m,f}, \Psi_{t,f}$$

les coefficients de transmission thermique linéaire résultant des effets périphériques entre les encadrements (dormant) et

les meneaux et/ou traverses, exprimés en W/(m.K) et déterminés conformément au § 10.4.5 ;

$\Psi_{m,g}$ ,  $\Psi_{t,g}$  les coefficients de transmission thermique linéaire résultant des effets périphériques entre les vitrages et les meneaux et/ou traverses, exprimés en W/(m.K) et déterminés conformément au § 10.4.5;

$l_g$ ,  $l_p$ ,  $l_{m,f}$ ,  $l_{t,f}$ ,  $l_{m,g}$ ,  $l_{t,g}$  les périmètres des ponts thermiques linéaires des raccords mutuels des vitrages, panneaux de remplissage, encadrements, meneaux et traverses, exprimés en m.

#### 10.4.3 Valeur U du vitrage et du panneau de remplissage

##### 10.4.3.1 Vitrage

Voir § 9.1.

##### 10.4.3.2 Panneaux de remplissage

Voir § 9.3.

#### 10.4.4 Valeur U des profilés et encadrements

Le coefficient de transmission thermique des profilés ( $U_f$ ) est déterminé conformément aux principes énoncés au § 9.2.

Les coefficients de transmission thermique des traverses ( $U_t$ ) et des meneaux ( $U_m$ ) sont déterminés comme suit :

- sur la base d'essais réalisés conformément à la norme NBN EN 12412-2 ;
- au moyen de la méthode de calcul numérique décrite dans la norme NBN EN ISO 10077-2.

NOTE Le calcul numérique prévu par la norme NBN EN ISO 10077-2 ne tient pas compte des effets périphériques des liaisons métalliques (vis) dans les encadrements. La déperdition thermique supplémentaire occasionnée par ces raccords (valeurs  $\chi$ ) peut être déterminée par un calcul numérique 3D des ponts thermiques conformément à la norme NBN EN ISO 10211, ou par un essai comparatif (un premier essai avec vis en métal et un deuxième avec vis en plastique) réalisé conformément à la norme NBN EN 12412-2.

À l'annexe C de la norme NBN EN 13947, une méthode de calcul spécifique est décrite pour les systèmes de profilés, qui permet d'évaluer l'effet des raccords par vis sur la base d'un calcul numérique 2D avec modélisation et effets périphériques adaptés. De manière simplifiée, l'effet de ces raccords peut être évalué en multipliant la valeur U du profil ( $U_{mo}$  ou  $U_{to}$ , calculée numériquement selon la norme NBN EN ISO 10077-2, sans que l'effet des vis ne soit pris en compte) par un terme correctif  $\Delta U$  :

$$\text{Eq. 31} \quad U_{m(t)} = U_{m(t)_o} + \Delta U \quad \text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Dans le cas de vis en acier inoxydable, une valeur par défaut pour ce facteur de correction  $\Delta U$  est donnée au Tableau [5] : Valeurs  $\Delta U$  pour les meneaux et les traverses, pour autant que les conditions mentionnées aient été remplies.

**Tableau [5] : Valeurs  $\Delta U$  pour les meneaux et les traverses**

Diamètre du raccord en acier inoxydable (vis)	Intervalle entre les raccords	$\Delta U$ (W/ (m <sup>2</sup> .K))
≤ 6 mm	200 - 300 mm	0,3

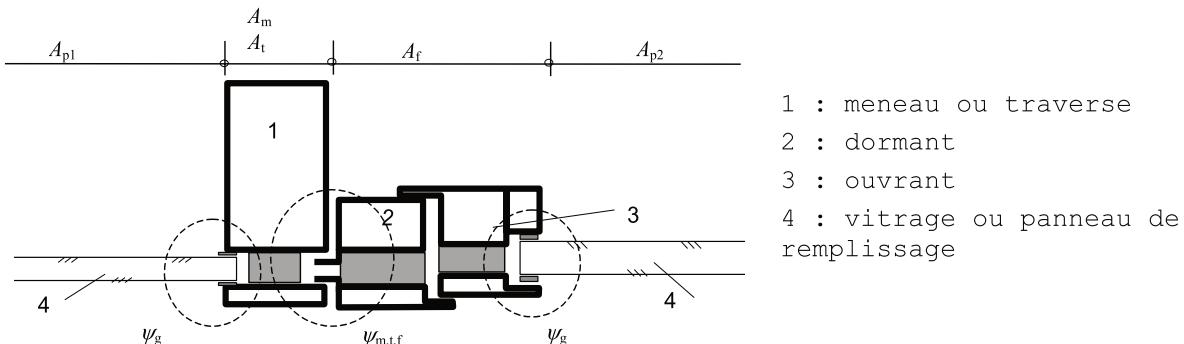
#### 10.4.5 Coefficients de transmission thermique linéaire (vitrages, profilés et encadrements)

Les coefficients de transmission thermique linéaire des raccords mutuels entre vitrages ou panneaux de remplissage, intercalaires et profilés ( $\Psi_{f,g}$  et  $\Psi_{f,p}$ ), peuvent être déterminés à partir :

- d'un calcul numérique effectué conformément à la norme NBN EN ISO 10077-2 (calcul précis)
- des valeurs par défaut visées au Tableau E 2 et au Tableau E 4 de l'annexe E.

L'interaction ou le transfert de chaleur supplémentaire provoqué par les raccords entre un vitrage ou un panneau de remplissage et les meneaux et traverses, ainsi que l'illustre la Figure [30] : Raccord d'un module de façade légère à un meneau ou une traverse, peut être évalué au moyen de coefficients de transmission thermique linéaire spécifiques ( $\Psi_{m,f}$  et  $\Psi_{t,f}$  ou  $\Psi_{m,g}$  et  $\Psi_{t,g}$ ). Ces valeurs peuvent être déterminées sur la base :

- d'un calcul numérique effectué conformément à la norme NBN EN ISO 10077-2 (calcul précis) ;
- des valeurs par défaut visées au Tableau E 3, au Tableau E 5 et au Tableau E 6 de l'annexe E.

**Figure [30] : Raccord d'un module de façade légère à un meneau ou une traverse**

#### 10.5 Détermination de la valeur $U_{cw}$ pour une façade légère constituée de différents modules

Le calcul du coefficient de transmission thermique total ( $U_{cw,tot}$ ) d'une façade légère construite à partir de différents modules de formes et de dimensions différentes peut être effectué comme suit :

$$U_{cw,tot} = \frac{\sum (U_{cw,i} \cdot A_{cw,i})}{\sum A_{cw,i}} \quad W / (m^2 \cdot K) \quad \text{Eq. 32}$$

Où :

$U_{cw,i}$       valeurs U des différents modules (W/ (m<sup>2</sup>.K))

$A_{cw,i}$       surfaces des différents modules (m<sup>2</sup>)

## 11 Coefficient de transmission thermique d'autres parois opaques

### 11.1 Parois en briques de verre

#### Procédure générale

Lors du calcul du coefficient de transmission thermique d'une paroi en brique de verre, c'est l'élément de construction dans son ensemble qui doit être pris en considération. Le cas échéant, l'effet de joints (comme dans le cas d'une maçonnerie, voir § G.3.1), de profilés (dans le cas de fenêtres) ou d'autres éléments doit également être pris en compte.

Le coefficient de transmission thermique d'une brique de construction en verre proprement dite est déterminé de l'une des manières suivantes :

- sur la base d'essais réalisés conformément à la norme NBN EN ISO 12567-1 ;
- sur la base de calculs numériques effectués conformément à la norme NBN EN ISO 10211 et/ou à la norme EN 673 ;
- sur la base de calculs simplifiés effectués conformément à la norme NBN EN 1051-2.

La valeur par défaut, qui est égale à 5,7 W/(m<sup>2</sup>.K), peut à tout moment être utilisée dans le cadre des calculs précités.

### 11.2 Coupoles/lanterneaux en matière synthétique

Le présent paragraphe s'applique tant aux coupole qu'aux lanterneaux.

Tant pour le calcul du niveau E que pour l'évaluation de l'exigence U<sub>max</sub> conformément à l'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie, le coefficient de transmission thermique d'une coupole en matière synthétique, U<sub>rl</sub>, à prendre en compte, est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 98} \quad \text{Pour une coupole avec costière : } U_{rl} = \frac{A_{rc}}{A_p} \cdot U_{rc} \quad \text{W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Pour une coupole sans costière : } U_{rl} = \frac{A_r}{A_p} \cdot U_r \quad \text{W/(m}^2\text{.K)}$$

où :

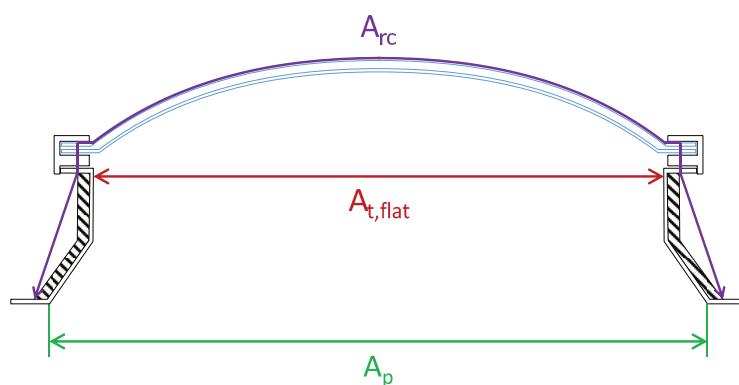
A<sub>rc</sub> la surface de la coupole avec costière, exprimée en m<sup>2</sup> et déterminée conformément à la norme NBN EN 1873 ;

A<sub>r</sub> la surface de la coupole sans costière, exprimée en m<sup>2</sup> et déterminée conformément à la norme NBN EN 1873

A<sub>p</sub> la surface projetée de la coupole, exprimée en m<sup>2</sup> ;

U<sub>rc</sub> le coefficient de transmission thermique de la coupole avec costière, exprimé en W/(m<sup>2</sup>.K) et déterminé conformément à la norme NBN EN 1873 ;

U<sub>r</sub> le coefficient de transmission thermique de la coupole sans costière, exprimé en W/(m<sup>2</sup>.K) et déterminé conformément à la norme NBN EN 1873.

**Figure [51] : Surfaces d'une coupole avec costière**

La Figure [51] : Surfaces d'une coupole avec costière définit la surface projetée de la coupole  $A_p$ , la surface de la projection verticale de la surface extérieure opaque  $A_{t,flat}$  ainsi que la surface d'une coupole avec costière  $A_{rc}$ . Pour ce qui concerne les surfaces  $A_{t,flat}$  et  $A_{rc}$ , la Figure [51] : Surfaces d'une coupole avec costière ne fournit qu'un schéma de principe : les définitions exactes sont indiquées dans la norme NBN EN 1873.

## 12 Coefficient de transfert thermique par transmission dans les bâtiments<sup>3</sup>

### 12.1 Coefficient de transfert thermique total par transmission

Le coefficient de transfert thermique total par transmission ( $H_T$ ) est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 33} \quad H_T = H_D + H_g + H_U \quad \text{W/K}$$

où :

$H_D$  le coefficient de transfert thermique par transmission directe vers l'environnement extérieur, exprimé en W/K et déterminé conformément au § 13 ;

$H_g$  le coefficient de transfert thermique par transmission à travers le sol et à travers des caves non chauffées et des vides sanitaires, exprimé en W/K et déterminé conformément au § 15 ;

$H_U$  le coefficient de transfert thermique par transmission vers l'environnement extérieur au travers d'espaces adjacents non chauffés, exprimé en W/K et déterminé conformément au § 14 ;

## 12.2 Conventions générales

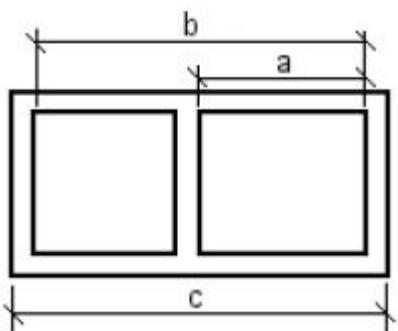
### 12.2.1 Délimitation des parties de la construction

La partie du bâtiment (volume protégé, espace adjacent non chauffé, secteur énergétique...) pour laquelle le coefficient de transfert thermique doit être calculé, doit être définie de manière univoque.

### 12.2.2 Détermination des surfaces

#### 12.2.2.1 Calcul des surfaces des parois extérieures

Figure [31] : Systèmes de calcul des surfaces



Légende :

- a dimension intérieure
- b dimension intérieure complète
- c dimension extérieure

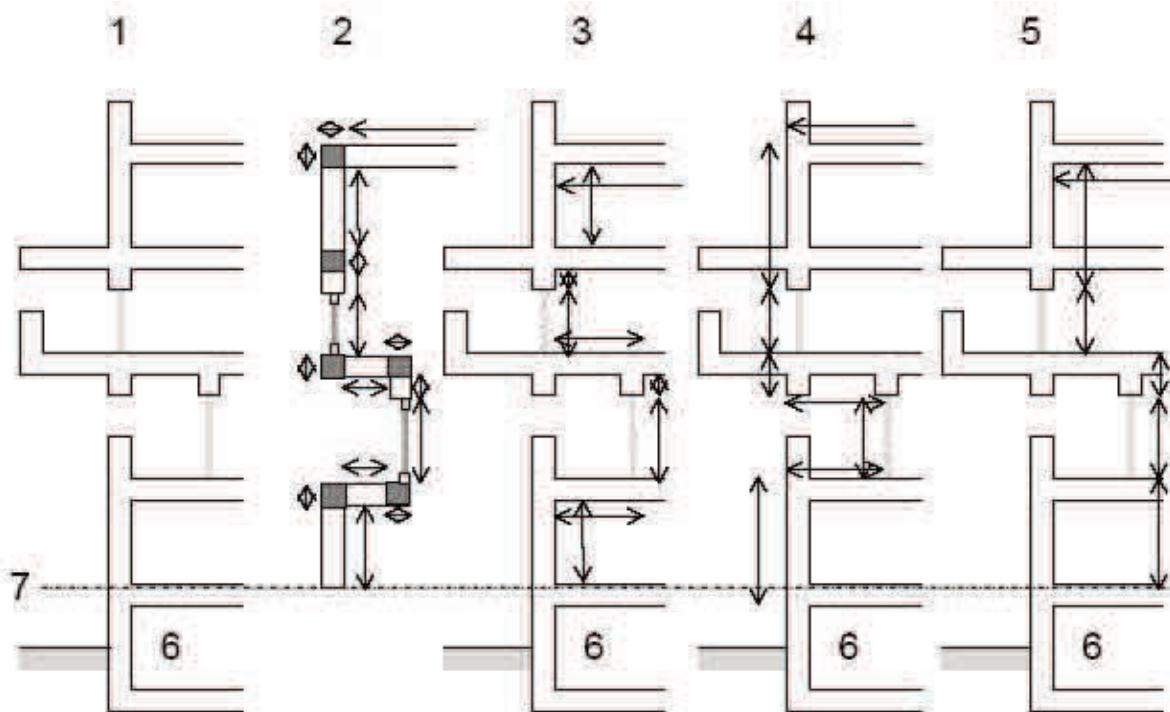
Pour le calcul des surfaces des éléments de l'enveloppe d'un bâtiment (autrement dit les éléments de construction qui séparent le volume protégé d'un bâtiment de l'environnement extérieur, du sol et des espaces adjacents non chauffés), il y a lieu d'utiliser les dimensions extérieures (dimension c de la Figure [31] : Systèmes de calcul des surfaces et illustrée à la Figure [32] : Systèmes de mesures), afin que l'enveloppe complète du bâtiment puisse être considérée comme

<sup>3</sup> Le terme « bâtiment » peut également signifier « partie d'un bâtiment », si le calcul ci-dessus s'y applique.

une surface enveloppante fermée. Pour les fenêtres et les portes, les dimensions des ouvertures de jour (vues de l'extérieur) sont admises comme dimensions.

Cette méthode doit être utilisée systématiquement pour tous les calculs qui touchent aux prestations thermiques des bâtiments concernés (déperditions thermiques, besoins en énergie...).

**Figure [32] : Systèmes de mesures**



1 : réalité - 2 : éléments de construction - 3 : dimensions intérieures - 4 : dimensions extérieures  
- 5 : dimensions intérieures complètes - 6 : cave non chauffée - 7 : délimitation des déperditions par le sol

#### 12.2.2.2 Calcul des surfaces des parois dans un volume protégé ou entre 2 volumes protégés

Lors de la détermination des surfaces des parois à l'intérieur d'un volume protégé ou entre deux volumes protégés, les dimensions sont déterminées en considérant l'axe des parois intermédiaires en tant que limite.

#### 12.2.2.3 Calcul des surfaces des éléments de construction non planes

Pour les éléments de construction non planes (toits courbés, murs courbés...), c'est la surface réelle (= développée) qui est prise en compte, à moins que d'autres conditions spécifiques ne s'appliquent.

#### 12.2.3 Détermination des volumes

Le volume d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est déterminé sur la base des dimensions extérieures, en ce compris le volume des parois intérieures. Les parois mitoyennes entre deux volumes protégés appartiennent pour moitié à l'un et, pour l'autre moitié, à l'autre volume protégé.

### **13 Coefficient de transfert thermique par transmission directe vers l'environnement extérieur ( $H_D$ )**

Le coefficient de transfert thermique par transmission à travers les parois de la surface de déperdition et les nœuds constructifs directement vers l'environnement extérieur ( $H_D$ ) est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 34} \quad H_D = H_D^{\text{constructions}} + H_D^{\text{junctions}} = \sum_i U_i \cdot A_i + H_D^{\text{junctions}} \quad \text{W/K}$$

où :

- $H_D^{\text{constructions}}$  le coefficient de transmission thermique par transmission à travers les constructions de séparation de la surface de déperdition en contact direct avec l'environnement extérieur, exprimé en W/K ;
- $A_i$  la surface de la paroi  $i$ , exprimée en  $\text{m}^2$  et déterminée à partir des dimensions extérieures ;
- $U_i$  la valeur  $U$  de la paroi  $i$ , exprimée en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  ;
- $H_D^{\text{junctions}}$  le coefficient de transfert thermique par transmission à travers les nœuds constructifs qui sont en contact direct avec l'environnement extérieur, exprimé en W/K (voir § 16).

Le calcul de  $H_D^{\text{constructions}}$  consiste en la somme de toutes les parois  $i$  de la surface de déperdition qui sont en contact direct avec l'environnement extérieur.

Pour ce qui concerne le traitement des nœuds constructifs, il est fait référence au § 9.1.5 ainsi qu'à l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à l'Énergie.

#### 14 Coefficient de transfert thermique par transmission via des espaces adjacents non chauffés ( $H_U$ )

Le coefficient de transfert thermique par transmission à travers les parois de la surface de déperdition et les nœuds constructifs en contact avec des espaces adjacents non chauffés ( $H_U$ ) est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 35} \quad H_U = H_U^{\text{constructions}} + H_U^{\text{junctions}} \quad \text{W/K}$$

où :

$H_U^{\text{constructions}}$  le coefficient de transmission thermique par transmission à travers les constructions de séparation de la surface de déperdition en contact direct avec des espaces adjacents non chauffés, exprimé en W/K ;

$H_U^{\text{junctions}}$  le coefficient de transfert thermique par transmission à travers les nœuds constructifs en contact avec des espaces adjacents non chauffés, exprimé en W/K, (voir le § 16).

La méthode de calcul pour  $H_U^{\text{constructions}}$  est d'application aux espaces au-dessus du sol. Pour ce qui concerne les vides sanitaires et les caves non chauffées, il est fait référence au § 15.

Le terme  $H_U^{\text{constructions}}$  peut être calculé avec précision par l'établissement d'un équilibre thermique entre, d'une part, les déperditions entre l'espace chauffé et l'espace adjacent non chauffé et, d'autre part, entre l'espace adjacent non chauffé et l'environnement extérieur. (Sont considérés comme espaces non chauffés les espaces dont l'épaisseur de la couche d'air est supérieure à 0,3 m).

Les pertes à travers les nœuds constructifs situés entre l'espace chauffé et l'espace adjacent non chauffés ne doivent pas être prises en compte dans l'équilibre thermique.

La valeur  $H_U^{\text{constructions}}$  est donc déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 36} \quad H_U^{\text{constructions}} = H_{T,iu}^{\text{constructions}} \cdot b \quad \text{W/K}$$

où :

$$\text{Eq. 37} \quad b = \frac{H_{ue}}{H_{T,iu}^{\text{constructions}} + H_{ue}} \quad (-)$$

et :

$$\text{Eq. 38} \quad H_{ue} = H_{T,ue} + H_{V,ue} \quad \text{W/K}$$

et où :

b le facteur de réduction de température de l'espace non chauffé ;

$H_{T,iu}^{\text{constructions}}$	le coefficient de transfert thermique par transmission directe à travers les parois entre espace chauffé et espace adjacent non chauffé, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en W/K ;
$H_{ue}$	le coefficient de transfert thermique entre l'espace adjacent non chauffé et l'environnement extérieur, exprimé en W/K ;
$H_{T,ue}$	le coefficient de transfert thermique par transmission au travers des parois entre l'espace adjacent non chauffé et l'environnement extérieur, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en W/K ;
$H_{V,ue}$	le coefficient de transfert thermique par ventilation de l'espace adjacent non chauffé, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en W/K.

$H_{T,iu}^{\text{constructions}}$  et  $H_{T,ue}$  sont déterminés comme suit :

$$\text{Eq. 96} \quad H_{T,iu}^{\text{constructions}} = \sum_i U_i \cdot A_i \quad \text{W/K}$$

$$\text{Eq. 97} \quad H_{T,ue} = \sum_j U_j \cdot A_j \quad \text{W/K}$$

où :

- $A_i$  la surface de la paroi  $i$  entre l'espace chauffé et l'espace adjacent non chauffé, exprimée en  $\text{m}^2$  et déterminée sur la base des dimensions extérieures ;
- $U_i$  valeur  $U$  de la paroi  $i$ , exprimée en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  ;
- $A_j$  la surface de la paroi  $j$  entre l'espace adjacent non chauffé et l'environnement extérieur, exprimée en  $\text{m}^2$  et déterminée sur la base des dimensions extérieures ;
- $U_j$  la valeur  $U$  de la paroi  $j$ , exprimée en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

Le calcul de  $H_{T,iu}^{\text{constructions}}$  consiste en la somme de toutes les parois  $i$  qui séparent l'espace chauffé de l'espace adjacent non chauffé. Le calcul de  $H_{T,ue}$  consiste en la somme de toutes les parois  $j$  qui séparent l'espace adjacent non chauffé de l'environnement extérieur, à l'exception des parois en contact avec le sol.

La valeur  $H_{V,ue}$  est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 39} \quad H_{V,ue} = \rho \cdot c \cdot V_{ue} \quad \text{W/K}$$

où :

- $\rho$  la densité de l'air, exprimée en  $\text{kg}/\text{m}^3$  ;
- $c$  la chaleur spécifique de l'air, exprimée en  $\text{Wh}/(\text{kg} \cdot \text{K})$  ;
- $V_{ue}$  le débit de ventilation entre l'espace adjacent non chauffé et l'environnement extérieur, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en  $\text{m}^3/\text{h}$ .

Le produit ( $\rho \cdot c$ ) est, par convention, considéré comme équivalent à  $0,34 \text{ Wh}/\text{m}^3 \cdot \text{K}$ .

Le débit de ventilation entre l'espace adjacent non chauffé et l'environnement extérieur est calculé comme suit :

$$\text{Eq. 40} \quad V_{ue} = n_{ue} \cdot V_u \quad \text{m}^3/\text{h}$$

où :

$V_u$  le volume de l'espace adjacent non chauffé, exprimé en  $\text{m}^3$  ;

$n_{ue}$  le taux conventionnel de renouvellement d'air de l'espace adjacent non chauffé, exprimé en  $\text{h}^{-1}$ , à définir pour la situation la plus adéquate du Tableau [6] : Taux conventionnel de renouvellement d'air entre un espace adjacent non chauffé et l'environnement extérieur.

**Tableau [6] : Taux conventionnel de renouvellement d'air entre un espace adjacent non chauffé et l'environnement extérieur**

Type	Description de l'étanchéité à l'air de l'espace adjacent non chauffé	$n_{ue}$ $\text{h}^{-1}$
1	Ni portes ni fenêtres, tous les raccords entre les éléments de construction sont étanches à l'air, pas d'ouvertures de ventilation	0,1
2	Tous les raccords entre les éléments de construction sont étanches à l'air, pas d'ouvertures de ventilation	0,5
3	Tous les raccords entre les éléments de construction sont étanches à l'air, petites ouvertures de ventilation prévues	1
4	Absence d'étanchéité à l'air en raison d'inétanchéités locales ou d'ouvertures de ventilation permanentes	3
5	Absence d'étanchéité à l'air en raison de nombreuses inétanchéités ou de grandes ou nombreuses ouvertures de ventilation	10

Pour l'évaluation de l'exigence  $U_{max}$  conformément à l'annexe C.1 à l'Arrêté relatif à l'Énergie, il y a lieu de considérer la valeur combinée  $b.U_i$ , où  $b$  est la valeur prise en compte lors de conditions hivernales.

## 15 Coefficient de transfert thermique par transmission via le sol et via les caves non chauffées et vides sanitaires ( $H_g$ )

### 15.1 Généralités

Le coefficient de transfert thermique par transmission via le sol et via les caves non chauffées et vides sanitaires, à travers les parois de la surface de déperdition et les nœuds constructifs ( $H_g$ ), est déterminé par :

$$\text{Eq. 41} \quad H_g = H_g^{\text{constructions}} + H_g^{\text{junctions}} \quad \text{W/K}$$

où :

$H_g^{\text{constructions}}$  le coefficient de transmission thermique par transmission à travers les constructions de séparation de la surface de déperdition en contact avec le sol ainsi qu'avec des caves et des vides sanitaires non chauffés, exprimé en W/K ;

$H_g^{\text{junctions}}$  le coefficient de transfert thermique par transmission à travers les nœuds constructifs en contact avec le sol et avec des caves non chauffées et des vides sanitaires, exprimé en W/K (voir § 16).

Les déperditions de chaleur par transmission à travers le massif de sol dépendent de différents facteurs :

- la géométrie tridimensionnelle du bâtiment, les raccords avec les fondations et le sol ;
- la conductivité thermique du sol (dépendant de la composition du sol et du taux d'humidité) ;
- les écoulements d'eau éventuels dans le sol ;
- etc.

Dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique, l'on se base toujours sur des déperditions stationnaires. Les normes européennes offrent plusieurs méthodes de calcul pour déterminer la valeur  $H_g$ . Ces méthodes sont décrites à l'annexe F.

En complément à l'annexe F, plusieurs méthodes simplifiées pour la détermination de  $H_g^{\text{constructions}}$  sont décrites au § 15.2. Le § 15.3 précise comment prendre en compte l'isolation périphérique dans le cas d'un plancher sur terre-plein.

### 15.2 Méthodes de calcul simplifiées

#### 15.2.1 Planchers en contact direct avec le sol

Le coefficient de transfert thermique par transmission vers l'environnement extérieur via le sol ( $H_g^{\text{constructions}}$ ) peut, dans le cas de planchers directement en contact avec le sol (planchers sur terre-plein, planchers de cave enterrés), être défini de manière simplifiée par :

$$\text{Eq. 42} \quad H_g^{\text{constructions}} = \sum_{i=1}^n U_{eq,f,i} \cdot A_i \cdot a_i \quad \text{W/K}$$

où :

$U_{eq,f,i}$  la valeur U équivalente de la partie de plancher i, exprimée en  $W/(m^2 \cdot K)$  et déterminée par :

$$Eq. 43 \quad U_{eq,f,i} = \frac{1}{R_{si} + \sum R_{f,i}} \quad W/(m^2 \cdot K)$$

où :

$R_{si}$  la résistance de transmission thermique à la surface intérieure, exprimée en  $m^2 \cdot K/W$  ( $= 0,17$ )

$\sum R_{f,i}$  la résistance thermique totale de toutes les couches de construction de la partie de plancher, en  $m^2 \cdot K/W$ , calculée conformément au § 6 (de la surface intérieure jusqu'à la surface de contact avec le sol, donc sans résistances d'échange aux surfaces)

$A_i$  la surface de la partie de plancher i, exprimée en  $m^2$  (déterminée à partir des dimensions extérieures) ;

$a_i$  le facteur de réduction de la température pour la partie de plancher i, déterminé par :

$$Eq. 44 \quad a_i = \frac{1}{U_{eq,f,i} + 1} \quad (-)$$

Le calcul de  $H_g^{constructions}$  consiste en la somme de toutes les parties de plancher i de compositions différentes et qui sont en contact direct avec le sol.

La valeur combinée  $a_i \cdot U_{eq,f,i}$  est prise en compte dans l'évaluation de l'exigence  $U_{max}$  conformément à l'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie.

### 15.2.2 Éléments de construction (sols, murs, portes) en contact avec des caves non chauffées et des vides sanitaires

Le coefficient de transfert thermique par transmission vers l'environnement

extérieur via les caves non chauffées et les vides sanitaires,  $H_g^{constructions}$ , peut, pour les planchers qui se trouvent au-dessus de ces espaces, être déterminé de manière simplifiée grâce à un facteur de réduction de température ( $b_u$ ) :

$$Eq. 45 \quad H_g^{constructions} = \sum_{i=1}^n U_{eq,f,i} \cdot A_i \cdot b_{u,i} \quad W/K$$

où :

$U_{eq,f,i}$  la valeur U équivalente de l'élément de construction i, exprimée en  $W/(m^2 \cdot K)$  et déterminée par :

$$Eq. 46 \quad U_{eq,f,i} = \frac{1}{R_{si} + \sum R_{f,i} + R_{si}} \quad W/(m^2 \cdot K)$$

où :

$R_{si}$  la résistance de transmission thermique à la surface intérieure, exprimée en  $m^2 \cdot K/W$

- $\Sigma R_{f,i}$  la résistance thermique totale de toutes les couches de construction de l'élément de construction, exprimée en  $m^2 \cdot K/W$  et calculée conformément au § 6 (de la surface intérieure jusqu'à la surface de contact avec le vide sanitaire ou la cave, donc sans résistances d'échange aux surfaces) ;
- $A_i$  la surface de l'élément de construction  $i$ , exprimée en  $m^2$  (déterminée à partir des dimensions extérieures) ;
- $b_{u,i}$  le facteur de réduction de température de l'élément de construction  $i$ , tel que déterminé au Tableau [7] : Valeurs par défaut du facteur de réduction de température  $b_u$ .

**Tableau [7] : Valeurs par défaut du facteur de réduction de température  $b_u$**

Cave non chauffée ou vide sanitaire	$b_u$ (-)
<b>Espace de cave (au moins 70 % des parois extérieures en contact avec le sol)</b>	
• sans fenêtre ou porte extérieure	0,5
• avec fenêtre ou porte extérieure	0,8
<b>Vides sanitaires (1)</b>	
• fortement ventilés ( $n_{ue} \geq 1 h^{-1}$ )	1,0
• faiblement ou non ventilés ( $n_{ue} < 1 h^{-1}$ )	0,8
(1) valeurs conventionnelles du taux de renouvellement d'air ( $n_{ue}$ ) conformément au Tableau [6] : Taux conventionnel de renouvellement d'air entre un espace adjacent non chauffé et l'environnement extérieur.	

La valeur combinée  $b_{u,i} \cdot U_{eq,f,i}$  est prise en compte dans l'évaluation de l'exigence  $U_{max}$  conformément à l'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie.

### 15.2.3 Murs enterrés

La méthode simplifiée suit la procédure relative aux « murs de caves » du § F.2.4, selon laquelle il peut être admis, par convention et par souci de simplification, que  $R_f = 1 m^2 \cdot K/W$ .

### 15.3 Isolation périphérique dans le cas de planchers sur terre-plein

Dans le cas de planchers sur terre-plein qui se trouvent à la même hauteur ou proches du niveau du sol, l'isolation périphérique peut être appliquée afin de réduire les déperditions thermiques par le biais des planchers en question.

L'effet de cette isolation périphérique peut être pris en compte dans  $H_g^{\text{constructions}}$  via une réduction de la valeur  $U$  du plancher sur terre-plein. L'effet de l'isolation précitée dans la valeur  $U$  du plancher sur terre-plein peut dès lors être pris en compte selon l'une des deux procédures suivantes :

- via la procédure décrite au § F.2.2, ou
- via un calcul numérique validé du coefficient de transmission thermique linéaire de l'isolation périphérique.

Dans le deuxième cas, la valeur U du plancher sur terre-plein doit être calculée comme suit :

$$\text{Eq. 99} \quad U_f = U_{f,0} + 2 \Psi_{e,\text{edge}} / B' \quad (\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}))$$

où :

- $U_{f,0}$  la valeur U du plancher sur terre-plein, isolation périphérique non comprise, exprimée en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .  $U_{f,0}$  peut être déterminée selon les méthodes simplifiées décrites au § 15.2, selon les méthodes analytiques décrites au § F.2.2 ou au moyen d'un calcul numérique validé, mais toujours sans que l'isolation périphérique ne soit prise en compte ;
- $\Psi_{e,\text{edge}}$  le coefficient de transmission thermique linéaire de l'isolation périphérique, résultant d'un calcul numérique validé et exprimé en  $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$  ;
- $B'$  la dimension caractéristique du plancher, telle que définie au § F.1 et exprimée en m.

L'isolation périphérique doit être présente de façon continue sur tout le périmètre du plancher sur terre-plein. Si tel n'est pas le cas, l'isolation périphérique ne peut être prise en compte dans le calcul de la valeur U du plancher en question.

Une exception est prévue lorsque l'isolation périphérique est présente sur au moins 85 % du périmètre du plancher sur terre-plein et qu'elle n'est pas interrompue plus de 15 fois sur ledit périmètre. Seulement dans le cas précité, la valeur U peut être calculée comme étant

$$\text{Eq. 100} \quad U_f = (1 - (p+N/100)) * U_{f,100\%} + (p+N/100) * U_{f,0} \quad (\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}))$$

où :

- $U_{f,0}$  la valeur U du plancher sur terre-plein, isolation périphérique non comprise, exprimée en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  ;
- $U_{f,100\%}$  la valeur U du plancher sur terre-plein, en ce compris l'isolation périphérique sur l'ensemble du périmètre, exprimée en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  ;
- N le nombre de coupures de l'isolation périphérique le long du périmètre ;
- p la fraction du périmètre sur laquelle aucune isolation périphérique n'est présente (-) ;

Le nœud constructif d'un appui de fondation d'un plancher sur terre-plein doit toujours être pris en compte dans  $H_g^{\text{junctions}}$ . Lorsqu'une isolation périphérique est également présente, l'évaluation du nœud constructif de l'appui de fondation est effectuée comme suit :

- En cas d'application des règles de base énoncées à l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à l'Énergie : les règles de base restent intégralement d'application.
- Dans le cas d'un calcul numérique validé de la valeur  $\Psi_e$  de l'appui de fondation :
  - si l'isolation périphérique est prise en compte dans la valeur U du plancher sur terre-plein par le biais d'une des deux procédures décrites ci-dessus : la valeur  $\Psi_e$  de l'appui de fondation ne peut pas inclure l'effet de l'isolation périphérique ;
  - si l'isolation périphérique n'est pas prise en compte dans la valeur U du plancher sur terre-plein : la valeur  $\Psi_e$  de l'appui de fondation peut (mais ne doit pas obligatoirement) inclure l'effet de l'isolation périphérique.

## **16 Coefficient de transfert thermique par transmission à travers les nœuds constructifs ( $H_T^{junctions}$ )**

Les coefficients de transfert thermique par transmission à travers les nœuds constructifs ( $H_D^{junctions}$ ,  $H_g^{junctions}$  et  $H_U^{junctions}$ ) sont regroupés dans  $H_T^{junctions}$  :

$$\text{Eq. 47} \quad H_T^{junctions} = H_D^{junctions} + H_g^{junctions} + H_U^{junctions} \quad \text{W/K}$$

Cela signifie que le coefficient de transfert thermique total par transmission  $H_T$  peut également être formulé de la manière suivante :

$$\begin{aligned} \text{Eq. 48} \quad H_T &= (H_D^{\text{constructifs}} + H_g^{\text{constructifs}} + H_U^{\text{constructifs}}) + H_T^{junctions} \\ &= H_T^{\text{constructifs}} + H_T^{junctions} \end{aligned} \quad \text{W/K}$$

Le terme  $H_T^{junctions}$  doit être déterminé conformément à l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à l'Énergie.

### **16.1 Facteur de réduction de température d'espaces adjacents non chauffés, de vides sanitaires et de caves non chauffées**

Les coefficients de réduction de température applicables, conformément à l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à l'Énergie, aux coefficients de transmission thermique des nœuds constructifs linéaires et ponctuels, sont regroupés dans le Tableau [8] : Facteur de réduction de température pour les espaces adjacents non chauffés, les caves non chauffées et les vides sanitaires (-). La valeur du facteur de réduction de température dépend de la méthode de calcul choisie. Pour un même environnement, seule une méthode de calcul peut être choisie, à savoir soit la méthode simplifiée, soit la méthode détaillée. Le facteur de réduction ainsi déterminé doit dès lors être utilisé de manière cohérente dans les calculs ultérieurs.

**Tableau [8] : Facteur de réduction de température pour les espaces adjacents non chauffés, les caves non chauffées et les vides sanitaires (-)**

	Méthode de calcul simplifiée	Méthode de calcul détaillée
<b>Espace adjacent non chauffé</b>	$b = 1$	$b = \frac{H_{ue}}{H_{ue} + H_{iu}}$ <p style="text-align: center;">voir § 14</p>
<b>Vide sanitaire</b>	$b = b_U$  Tableau [7] : Valeurs par défaut du facteur de réduction de température $b_U$ de § 15.2.2	$b = \frac{U_i}{U_{eq,f,i}}$ <p>où <math>U_{eq,f,i}</math> est la valeur U équivalente de l'élément de construction <math>i</math> entre l'environnement intérieur et le vide sanitaire non chauffé, déterminée par l'46 prévue au § 15.2.2, et où <math>U_i = U</math> conformément au § F.2.3 (étape 7)</p>
<b>Cave non chauffée</b>	$b = b_U$  Tableau [7] : Valeurs par défaut du facteur de réduction de température $b_U$ de § 15.2.2	$b = \frac{U_i}{U_{eq,f,i}}$ <p>où <math>U_{eq,f,i}</math> est la valeur U équivalente de l'élément de construction <math>i</math> entre l'environnement intérieur et la cave non chauffée, déterminée par l'46 prévue au § 15.2.2, et où <math>U_i = U</math> conformément au § F.2.4 (étape 6)</p>

## 17 Niveau d'isolation thermique globale (niveau K)

Dans le présent paragraphe, le terme « bâtiment » peut désigner aussi bien le « bâtiment dans son ensemble » qu'une « partie du bâtiment ». Une partie de bâtiment peut par exemple être une extension, une reconstruction partielle, un hangar industriel... soumis(e) à une exigence distincte pour ce qui concerne le niveau K.

### 17.1 Compacité d'un bâtiment

La compacité d'un bâtiment est donnée par le rapport du volume sur la surface totale de déperdition :

$$C = \frac{V}{A_T} \quad \text{Eq. 49} \quad \text{m}$$

où :

$V$  le volume du bâtiment sur la base des dimensions extérieures, exprimé en  $\text{m}^3$  et déterminée conformément au § 12.2.3 ;

$A_T$  la surface de déperdition du bâtiment sur la base des dimensions extérieures, exprimée en  $\text{m}^2$  et déterminée conformément au § 12.2.2.

### 17.2 Coefficient de transmission thermique moyen d'un bâtiment

Le coefficient de transfert thermique moyen  $U_m$  d'un bâtiment est le rapport entre le coefficient de transmission thermique total et la surface de déperdition :

$$U_m = \frac{H_T}{A_T} \quad \text{Eq. 50} \quad \text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

où :

$H_T$  le coefficient de transmission thermique du bâtiment, exprimé en  $\text{W/K}$  et calculé conformément au § 12.1 ;

$A_T$  la surface de déperdition du bâtiment sur la base des dimensions extérieures, exprimée en  $\text{m}^2$  et déterminée conformément au § 12.2.2.

Pour  $H_T$ , c'est la valeur correspondant à des conditions hivernales qui est considérée.

### 17.3 Niveau d'isolation thermique globale (niveau K)

Le niveau de l'isolation thermique globale d'un bâtiment est le rapport entre le coefficient de transmission thermique moyen et une valeur de référence, multiplié par 100 :

$$K = 100 \cdot \frac{U_m}{U_{m,\text{ref}}} \quad \text{Eq. 51} \quad (-)$$

où :

$U_m$  le coefficient de transmission thermique moyen du bâtiment, exprimé en  $W/(m^2 \cdot K)$  et calculé conformément au § 17.2 ;

$U_{m,ref}$  la valeur de référence du coefficient de transmission thermique moyen, exprimée en  $W/(m^2 \cdot K)$ , telle que déterminée ci-dessous.

La valeur obtenue par 51 doit être arrondie à un nombre entier, étant entendu qu'il doit s'agir du nombre supérieur lorsque la décimale de la valeur obtenue par 51 est exactement égale à un demi (... ,5000...). Dans la communication écrite, le chiffre doit être précédé de la majuscule K.

La valeur de référence pour le coefficient de transmission thermique moyen,  $U_{m,ref}$ , est déterminée comme suit :

**Eq. 52** pour  $C \leq 1$  :  $U_{m,ref} = 1$

pour  $1 < C < 4$  :  $U_{m,ref} = (C + 2)/3$

pour  $4 \leq C$  :  $U_{m,ref} = 2$   $W/(m^2 \cdot K)$

où :

$C$  la compacité volumique, exprimée en  $m$  et définie au § 17.1.

## Bijlage A Détermination de la conductivité thermique (valeur $\lambda$ ) et de la résistance thermique (valeur $R$ ) des matériaux de construction

### A.1 Généralités

Les principes énoncés dans le présent paragraphe s'appliquent aussi bien à la détermination de la conductivité thermique qu'à la détermination de la résistance thermique. Toutefois, afin de garantir la lisibilité du texte, il ne sera question que de la conductivité thermique dans le présent paragraphe. Pour la détermination de la résistance thermique, il suffit de remplacer partout les termes « conductivité thermique » par les termes « résistance thermique » et «  $\lambda$  » par «  $R$  ».

La valeur utilisée pour de calcul de la conductivité thermique est la valeur qui tient compte à la fois de la température et de la teneur en humidité attendues dans le matériau. Ainsi, en fonction des conditions intérieures et extérieures, les valeurs de calcul suivantes sont définies :

- La **valeur  $\lambda_{Ui}$**  correspond aux conditions intérieures et doit être utilisée pour les matériaux des parois internes ou externes, pour autant qu'ils ne puissent être mouillés ni par pénétration d'eau de pluie, ni par condensation interne ou superficielle permanente, ni par l'humidité ascensionnelle. La valeur  $\lambda_{Ui}$  ne peut être utilisée pour des matériaux incorporés dans la construction de façon étanche à la vapeur d'eau et pouvant contenir de l'humidité (ex. : humidité de construction ou eau de pluie).
- La **valeur  $\lambda_{Ue}$**  correspond aux conditions extérieures et doit être utilisée pour tous les matériaux des parois externes susceptibles d'être mouillés par l'eau de pluie, par la condensation interne ou superficielle ou par l'humidité ascensionnelle. La valeur  $\lambda_{Ue}$  doit également être utilisée pour des matériaux incorporés dans la construction de façon étanche à la vapeur d'eau et qui ont été mouillés pendant la réalisation des travaux.

Dans le cas des produits d'isolation et autres produits pour lesquels la valeur  $\lambda$  est une propriété importante, la valeur de calcul  $\lambda_u$  est déterminée comme suit. Dans un premier temps, une valeur  $\lambda_{STEP1}$  est déterminée aux conditions mentionnées ci-dessous. La valeur de calcul  $\lambda_u$  est ensuite déterminée sur la base de la valeur  $\lambda_{STEP1}$  précitée.

#### Première étape :

La valeur de la conductivité thermique visée dans la présente partie,  $\lambda_{STEP1}$ , est déterminée conformément aux principes énoncés dans la norme NBN EN ISO 10456 et satisfait aux conditions suivantes :

- valeurs mesurées dans les conditions de référence données de température et d'humidité, d'après les méthodes de mesure énoncées dans les normes NBN EN 1934, NBN EN ISO 8990, NBN EN 12664, NBN EN 12667 ou NBN EN 12939 (ISO 8301, ISO 8302). Dans la partie en question, la température est fixée à 10°C ;
- exprimée par un fractile dont le niveau de fiabilité défini pour cette partie à 90/90 (autrement dit : avec une probabilité de 90 %, il est considéré que 90 % de la production ont une valeur  $\lambda$  inférieure ou égale à la valeur  $\lambda_{STEP1}$  déclarée) ;
- correspondant à une durée de vie raisonnable dans des conditions normales. Le vieillissement potentiel du matériau doit donc être pris en compte. Il est défini dans la norme produit, dans l'ETAG (Guide d'agrément technique européen, selon la directive 89/106/CEE), ou dans l'EAD [(Document d'évaluation européen, selon le règlement n°305/2011 (UE)] du produit en question, pour autant que l'un de ces documents existe. Dans les autres cas, les pouvoirs publics peuvent définir la méthode de vieillissement à appliquer.

NOTE La valeur  $\lambda_{\text{STEP1}}$  définie plus haut correspond généralement - sauf pour certains cas spécifiques tels que les éléments de maçonnerie - à la valeur déclarée  $\lambda_D$  dans le cadre du marquage CE, pour autant que ce dernier existe.

#### Deuxième étape :

La **valeur de calcul de la conductivité thermique**  $\lambda_U$  est déterminée selon la méthodologie décrite dans la norme NBN EN ISO 10456. Sur la base de la valeur  $\lambda_{\text{STEP1}}$  déterminée conformément aux conditions mentionnées ci-dessus, elle est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 53} \quad \lambda_U = \lambda_{\text{STEP1}} * e^{f_u (u_2 - u_1)} \text{ ou } \lambda_U = \lambda_{\text{STEP1}} * e^{f_\Psi (\Psi_2 - \Psi_1)} \quad \text{W / (m.K)}$$

Où :

- $f_u$  ou  $f_\Psi$  coefficients de conversion pour la teneur en humidité  $u$  ou  $\Psi$ , exprimés en kg/kg ( $f_u$ ) ou en  $\text{m}^3/\text{m}^3$  ( $f_\Psi$ );
- $u_1$  ou  $\Psi_1$  la teneur en humidité du premier ensemble de conditions (première étape), exprimée en kg/kg ( $u_1$ ) ou en  $\text{m}^3/\text{m}^3$  ( $\Psi_1$ ) ;
- $u_2$  ou  $\Psi_2$  la teneur en humidité du deuxième ensemble de conditions (deuxième étape), exprimée en kg/kg ( $u_2$ ) ou en  $\text{m}^3/\text{m}^3$  ( $\Psi_2$ ) ;

Pour les conditions de la deuxième étape, il est établi une distinction entre :

- $\lambda_{Ui}$  = application intérieure correspondant à un taux d'humidité  $u_{23,50}$  (= teneur en humidité à l'équilibre à une température de 23°C et une humidité relative de 50 %) ;
- $\lambda_{Ue}$  = application extérieure correspondant à un taux d'humidité équivalant à 75 % du taux de saturation critique à 20°C.

Les valeurs des teneurs en humidité ( $u$ , exprimée en kg/kg, ou  $\Psi$ , exprimée en  $\text{m}^3/\text{m}^3$ ) et des coefficients de conversion pour l'humidité ( $f_u$  et  $f_\Psi$ ) sont déterminées conformément à la méthodologie décrite dans la norme NBN EN ISO 10456 :

- Soit il est fait usage des données de produit réelles, déterminées conformément à la norme ;
- Soit il est fait usage des valeurs par défaut, provenant soit de la norme (NBN EN ISO 10456), soit (pour certains matériaux pierreux) de l'annexe C du présent texte.

La valeur de calcul  $\lambda_U$  des éléments de maçonnerie doit être déterminée conformément aux spécifications de la norme NBN EN 1745, compte tenu des conditions énumérées ci-dessous.

Les tableaux du paragraphe A.2 mentionnent des valeurs de calcul par défaut de la conductivité thermique de différents matériaux.

NOTE 1 Pour les produits isolants constitués des mêmes matériaux que les produits isolants mentionnés au tableau A.14, l'application des règles précitées a pour résultat que la valeur  $\lambda_{Ui}$  (pour une application à l'intérieur) est identique à la valeur  $\lambda_D$  déclarée dans le cadre du marquage CE.

NOTE 2 Pour des éléments de maçonnerie (briques, blocs de béton...), des valeurs par défaut de la conductivité thermique  $\lambda_U$  sont mentionnées dans les tableaux A.3 à A.8, et des valeurs par défaut de la résistance thermique  $R_U$  sont mentionnées dans le tableau B.1 (deux premières catégories). Pour l'ensemble de la maçonnerie (en ce compris les joints en mortier), il y a également lieu de tenir compte de l'influence des joints. Celle-ci est en

effet non négligeable, surtout en cas d'utilisation de blocs légers (voir annexe G.3.1).

NOTE 3 Les tableaux A.3 à A.8 s'appliquent aussi bien aux éléments de maçonnerie pleins qu'aux éléments de maçonnerie perforés. Dans le cas d'éléments de maçonnerie perforés, la masse volumique est déterminée pour les blocs entiers et inclut donc les perforations (voir exemple à l'annexe G.3.2.).

## A.2 Tableaux de valeurs par défaut des conductivités thermiques de matériaux de construction homogènes ou assimilés

Les tableaux du présent paragraphe donnent des valeurs par défaut qui peuvent toujours être utilisées pour les calculs de transmission thermique dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique. Les valeurs en question ne peuvent toutefois pas être utilisées telles quelles pour les calculs de l'isolation d'installations techniques.

Dans les tableaux ci-dessous, lorsque la masse volumique est mentionnée dans une colonne qui précède la colonne consacrée à la conductivité thermique, elle constitue une condition à remplir pour que la valeur par défaut soit valable. Lorsque, dans les tableaux ci-dessous, la masse volumique est indiquée dans une colonne située à côté de celle de la colonne consacrée à la conductivité thermique, elle constitue une information utile pour la détermination de la masse volumique des éléments de construction.

### A.2.1 Métaux

Tableau A.1 : Métaux

Matériel	$\lambda_{Ui}$ W/(m.K)	$\lambda_{Ue}$ W/(m.K)	Chaleur massique $c$ J/(kg.K)	Masse volumique $\rho$ kg/m <sup>3</sup>
Plomb	35	35	130	11300
Cuivre	380	380	380	8900
Cuivre jaune (laiton)	120	120	380	8400
Acier	50	50	450	7800
Acier inoxydable (1)	17	17	460	7900
Aluminium 99 %	160	160	880	2800
Fonderie de fonte	50	50	450	7500
Zinc	110	110	380	7200
Bronze	65	65	380	8700
(1) Acier austénitique ou austénitique-ferritique				

**A.2.2 Pierre naturelle****Tableau A.2 : Pierre naturelle**

<b>Matériel</b>	$\lambda_{Ui}$ W / (m.K)	$\lambda_{Ue}$ W / (m.K)	<b>Masse volumique <math>\rho</math></b> <b>kg/m<sup>3</sup></b>
Pierres lourdes (granit, gneiss, basalte, porphyre)	3,50	3,50	$2700 \leq \rho \leq 3000$
« Petit granit » (pierre bleue), pierre calcaire	2,91	3,50	2700
Marbre	2,91	3,50	2800
Ardoise	2,20	2,20	$2000 \leq \rho \leq 2800$
Pierre dure	2,21	2,68	2550
Pierre ferme	1,74	2,09	2350
Pierre silico-calcaire	2,30	2,30	2600
Pierre demi-ferme (ex. : moellon)	1,40	1,69	2200
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>			

**A.2.3 Éléments de maçonnerie****Tableau A.3 - Briques en terre cuite**

<b>Masse volumique <math>\rho</math></b> <b>kg/m<sup>3</sup></b>	$\lambda_{Ui}$ W / (m.K)	$\lambda_{Ue}$ W / (m.K)
$\rho \leq 700$	0,22	0,43
$700 < \rho \leq 800$	0,25	0,49
$800 < \rho \leq 900$	0,28	0,56
$900 < \rho \leq 1000$	0,32	0,63
$1000 < \rho \leq 1100$	0,35	0,70
$1100 < \rho \leq 1200$	0,39	0,77
$1200 < \rho \leq 1300$	0,42	0,84
$1300 < \rho \leq 1400$	0,47	0,93
$1400 < \rho \leq 1500$	0,51	1,00
$1500 < \rho \leq 1600$	0,55	1,09
$1600 < \rho \leq 1700$	0,60	1,19
$1700 < \rho \leq 1800$	0,65	1,28
$1800 < \rho \leq 1900$	0,71	1,40
$1900 < \rho \leq 2000$	0,76	1,49
$2000 < \rho \leq 2100$	0,81	1,61
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>		

**Tableau A.4 - Briques/blocs silico-calcaires**

<b>Masse volumique <math>\rho</math> kg/m<sup>3</sup></b>	<b><math>\lambda_{Ui}</math> W/(m.K)</b>	<b><math>\lambda_{Ue}</math> W/(m.K)</b>
$\rho \leq 900$	0,36	0,78
$900 < \rho \leq 1000$	0,37	0,81
$1000 < \rho \leq 1100$	0,40	0,87
$1100 < \rho \leq 1200$	0,45	0,97
$1200 < \rho \leq 1300$	0,51	1,11
$1300 < \rho \leq 1400$	0,57	1,24
$1400 < \rho \leq 1500$	0,66	1,43
$1500 < \rho \leq 1600$	0,76	1,65
$1600 < \rho \leq 1700$	0,87	1,89
$1700 < \rho \leq 1800$	1,00	2,19
$1800 < \rho \leq 1900$	1,14	2,49
$1900 < \rho \leq 2000$	1,30	2,84
$2000 < \rho \leq 2100$	1,49	3,25
$2100 < \rho \leq 2200$	1,70	3,71
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>		

**Tableau A.5 : Blocs de béton avec granulats ordinaires**

<b>Masse volumique <math>\rho</math> kg/m<sup>3</sup></b>	<b><math>\lambda_{Ui}</math> W/(m.K)</b>	<b><math>\lambda_{Ue}</math> W/(m.K)</b>
$\rho \leq 1600$	1,07	1,39
$1600 < \rho \leq 1700$	1,13	1,47
$1700 < \rho \leq 1800$	1,23	1,59
$1800 < \rho \leq 1900$	1,33	1,72
$1900 < \rho \leq 2000$	1,45	1,88
$2000 < \rho \leq 2100$	1,58	2,05
$2100 < \rho \leq 2200$	1,73	2,24
$2200 < \rho \leq 2300$	1,90	2,46
$2300 < \rho \leq 2400$	2,09	2,71
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>		

**Tableau A.6 – Blocs de béton d'argile expansé**

<b>Masse volumique <math>\rho</math> kg/m<sup>3</sup></b>	<b><math>\lambda_{Ui}</math> W/(m.K)</b>	<b><math>\lambda_{Ue}</math> W/(m.K)</b>
$\rho \leq 400$	0,14	(1)
$400 < \rho \leq 500$	0,18	(1)
$500 < \rho \leq 600$	0,21	0,28
$600 < \rho \leq 700$	0,25	0,33
$700 < \rho \leq 800$	0,30	0,39
$800 < \rho \leq 900$	0,33	0,44
$900 < \rho \leq 1000$	0,38	0,50
$1000 < \rho \leq 1100$	0,43	0,57
$1100 < \rho \leq 1200$	0,49	0,65
$1200 < \rho \leq 1300$	0,55	0,73
$1300 < \rho \leq 1400$	0,61	0,80
$1400 < \rho \leq 1500$	0,67	0,88
$1500 < \rho \leq 1600$	0,75	0,99
$1600 < \rho \leq 1700$	0,83	1,10
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>		
(1) L'exposition directe de ces matériaux aux conditions climatiques extérieures n'est généralement pas recommandée.		

**Tableau A.7 – Blocs de béton avec d'autres granulats légers**

<b>Masse volumique <math>\rho</math> kg/m<sup>3</sup></b>	<b><math>\lambda_{Ui}</math> W/(m.K)</b>	<b><math>\lambda_{Ue}</math> W/(m.K)</b>
$\rho \leq 500$	0,30	(1)
$600 < \rho \leq 700$	0,37	0,47
$700 < \rho \leq 800$	0,41	0,52
$800 < \rho \leq 900$	0,46	0,58
$900 < \rho \leq 1000$	0,51	0,65
$1000 < \rho \leq 1100$	0,57	0,73
$1100 < \rho \leq 1200$	0,64	0,82
$1200 < \rho \leq 1300$	0,72	0,91
$1300 < \rho \leq 1400$	0,82	1,04
$1400 < \rho \leq 1500$	0,92	1,17
$1500 < \rho \leq 1600$	1,03	1,31
$1600 < \rho \leq 1800$	1,34	1,70
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>		
(1) L'exposition directe de ces matériaux aux conditions climatiques extérieures n'est généralement pas recommandée.		

**Tableau A.8 - Blocs de béton cellulaire autoclavés**

<b>Masse volumique <math>\rho</math> kg/m<sup>3</sup></b>	<b><math>\lambda_{Ui}</math> W/(m.K)</b>	<b><math>\lambda_{Ue}</math> W/(m.K)</b>
$\rho \leq 300$	0,10	(1)
$300 < \rho \leq 400$	0,13	(1)
$400 < \rho \leq 500$	0,16	(1)
$500 < \rho \leq 600$	0,20	0,32
$600 < \rho \leq 700$	0,22	0,36
$700 < \rho \leq 800$	0,26	0,42
$800 < \rho \leq 900$	0,29	0,48
$900 < \rho \leq 1000$	0,32	0,52
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>		
(1) <i>L'exposition directe de ces matériaux aux conditions climatiques extérieures n'est généralement pas recommandée.</i>		

**A.2.4 Éléments de construction pierreux sans joints (parois pleines, planchers...)****Tableau A.9 - Béton lourd normal**

<b>Matériel</b>	<b><math>\lambda_{Ui}</math> W/(m.K)</b>	<b><math>\lambda_{Ue}</math> W/(m.K)</b>	<b>Masse volumique <math>\rho</math> kg/m<sup>3</sup></b>
Béton lourd normal, armé	1,70	2,20	2400
Béton lourd normal, non armé	1,30	1,70	2200
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>			

**Tableau A.10 - Béton léger en panneaux pleins (2) ou en chape (béton d'argile expansé, béton cellulaire, béton de laitier, de vermiculite, de liège, de perlite, de polystyrène, etc.)**

Si des valeurs  $\lambda$  sont mentionnées dans les tableaux A.3 à A.8 pour les produits en question, elles seront utilisées. Dans le cas contraire, les valeurs ci-dessous s'appliquent.

Masse volumique $\rho$ kg/m <sup>3</sup>	$\lambda_{Ui}$ W/(m.K)	$\lambda_{Ue}$ W/(m.K)
$\rho < 350$	0,12	(1)
$350 \leq \rho < 400$	0,14	(1)
$400 \leq \rho < 450$	0,15	(1)
$450 \leq \rho < 500$	0,16	(1)
$500 \leq \rho < 550$	0,17	(1)
$550 \leq \rho < 600$	0,18	(1)
$600 \leq \rho < 650$	0,20	0,31
$650 \leq \rho < 700$	0,21	0,34
$700 \leq \rho < 750$	0,22	0,36
$750 \leq \rho < 800$	0,23	0,38
$800 \leq \rho < 850$	0,24	0,40
$850 \leq \rho < 900$	0,25	0,43
$900 \leq \rho < 950$	0,27	0,45
$950 \leq \rho < 1\ 000$	0,29	0,47
$1\ 000 \leq \rho < 1\ 100$	0,32	0,52
$1\ 100 \leq \rho < 1\ 200$	0,37	0,58
$1\ 200 \leq \rho < 1\ 500$	0,60	0,90
$1\ 500 \leq \rho < 1\ 600$	0,85	1,20
$1\ 600 \leq \rho$	1,30	1,70
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>		
(1) <i>L'exposition directe de ces matériaux aux conditions climatiques extérieures n'est généralement pas recommandée.</i>		
(2) <i>Dans les cas où les dalles ou les panneaux sont pourvus d'une armature parallèle au sens du flux thermique (ex. : colliers, treillis d'armature), le transfert thermique sera pris en compte dans la détermination de la valeur U, calculée conformément à la norme NBN EN 10211</i>		

**A.2.5 Plâtre, enduits****Tableau A.11 – Plâtre avec ou sans granulats légers**

<b>Masse volumique <math>\rho</math> kg/m<sup>3</sup></b>	<b><math>\lambda_{Ui}</math> W/(m.K)</b>	<b><math>\lambda_{Ue}</math> W/(m.K)</b>
$\rho \leq 800$	0,22	(1)
$800 < \rho \leq 1\ 100$	0,35	(1)
$1\ 100 < \rho$	0,52	(1)
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i> (1) <i>L'exposition directe de ces matériaux aux conditions climatiques extérieures n'est généralement pas recommandée.</i>		

**Tableau A.12 : Enduits**

<b>Matériel</b>	<b><math>\lambda_{Ui}</math> W/(m.K)</b>	<b><math>\lambda_{Ue}</math> W/(m.K)</b>	<b>Masse volumique <math>\rho</math> kg/m<sup>3</sup></b>
Mortier de ciment	0,93	1,50	1900
Mortier de chaux	0,70	1,20	1600
Enduit de plâtre	0,52	(1)	1300
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i> (1) <i>L'exposition directe de ces matériaux aux conditions climatiques extérieures, notamment au risque d'humidification par la pluie, n'est généralement pas recommandée.</i>			

**A.2.6 Bois et dérivés de bois****Tableau A.13 - Bois et dérivés de bois**

<b>Matériel</b>	<b>Masse volumique <math>\rho</math> kg/m<sup>3</sup></b>	<b><math>\lambda_{Ui}</math> W/(m.K)</b>	<b><math>\lambda_{Ue}</math> W/(m.K)</b>	<b>Chaleur massique <math>c</math> J/(kg.K)</b>
Bois de charpente en bois feuillus durs et bois résineux	$\rho \leq 600$	0,13	0,15	1880
	$\rho > 600$	0,18	0,20	
Panneau de contreplaqué	$\rho < 400$	0,09	0,11	1880
	$400 \leq \rho < 600$	0,13	0,15	
	$600 \leq \rho < 850$	0,17	0,20	
	$\rho \geq 850$	0,24	0,28	
Panneau de particules ou d'aggloméré	$\rho < 450$	0,10	(1)	1880
	$450 \leq \rho < 750$	0,14	(1)	
	$\rho \geq 750$	0,18	(1)	
Panneau de fibres-ciment	$\rho \leq 1200$	0,23	(1)	1470
Panneau d'OSB (oriented strand board)	$\rho \leq 650$	0,13	(1)	1880
Panneau de fibres de bois (y compris MDF)	< 375	0,07	(1)	1880
	$375 \leq \rho < 500$	0,10	(1)	
	$500 \leq \rho < 700$	0,14	(1)	
	$\rho \geq 700$	0,18	(1)	
(1) L'exposition directe de ces matériaux aux conditions climatiques extérieures n'est généralement pas recommandée.				

**A.2.7 Matériaux d'isolation****Tableau A.14a – Matériaux d'isolation thermique fabriqués en usine**

<b>Matériel</b>	$\lambda_{Ui}$ W/(m.K)	$\lambda_{Ue}$ W/(m.K)	<b>Chaleur massique c</b> J/(kg.K)
Liège (ICB) – panneaux	0,050	(1)	1560
Laine minérale (MW) – panneaux ou rouleaux	0,050	(1)	1030
Polystyrène expansé (EPS) – panneaux	0,050	(1)	1450
Polyéthylène extrudé (PEF) – panneaux	0,050	(1)	1450
Mousse phénolique (PF) – panneaux revêtus	0,045 (2)	(1)	1400
Polyuréthane (PUR/PIR) – panneaux revêtus	0,035	(1)	1400
Polystyrène extrudé (XPS)	0,045	(1)	1450
Verre cellulaire (CG)	0,055	(1)	1000
Perlite expansée (EPB) – panneaux	0,060	(1)	900
Vermiculite expansée – panneaux	0,090	(1)	900
Panneaux de cellulose fabriqués en usine, avec $50 \leq \rho \leq 150 \text{ kg/m}^3$	0,060	(1)	1100
Panneaux ou rouleaux d'isolant à base de fibres végétales ou animales, fabriqués en usine, autres que cellulose, avec $50 \leq \rho \leq 150 \text{ kg/m}^3$ (3) (4)	0,060	(1)	1100
(1) L'exposition directe de ces matériaux aux conditions climatiques extérieures n'est généralement pas recommandée.			
(2) Pour les panneaux d'isolation revêtus en mousse phénolique à cellules fermées, cette valeur est ramenée à 0,030 W/(m.K)			
(3) Par exemple : chanvre, lin, plume, paille, laine de mouton...			
(4) Pour des densités plus élevées, voir tableau A.15			

**Tableau A.14b – Matériaux d'isolation thermique non fabriqués en usine et matériaux d'isolation thermique prenant leur forme finale in situ (1)**

Matériel	$\lambda_{Ui}$ W / (m . K)	$\lambda_{Ue}$ W / (m . K)	Chaleur massique $c$ J / (kg . K)
Laine minérale (MW)	0,070	(2)	1030
Polystyrène expansé (EPS)	0,070	(2)	1450
Mousse phénolique (PF)	0,065	(2)	1400
Polyuréthane (PUR-PIR) (3)	0,055	(2)	1400
Granulats de perlite expansée (EPB)	0,080	(2)	-
Granulats de vermiculite expansée	0,110	(2)	1080
Cellulose	0,080	(2)	1100
Isolant à base de fibres végétales ou animales, non fabriqué en usine, autre que la cellulose (4)	0,080	(2)	1100
Mousse d'urée-formaldéhyde (UF)	0,075	(2)	1400
Granulats d'argile expansée	0,150	(2)	1000
(1) Ces matériaux peuvent être mis en œuvre de différentes façons. Ils peuvent par exemple (selon le cas) être insufflés, soufflés, injectés, projetés, déversés...			
(2) L'exposition directe de ces matériaux aux conditions climatiques extérieures n'est généralement pas recommandée.			
(3) Pour le matériau d'isolation PUR injecté ou projeté in situ, la résistance thermique de la couche isolante PUR doit être corrigée selon les règles énoncées au § 7.3.			
(4) Par exemple : chanvre, lin, plume, paille, laine de mouton...			

**A.2.8 Matériaux divers****Tableau A.15 – Matériaux divers**

<b>Matériel</b>	$\lambda_{Ui}$ W/(m.K)	$\lambda_{Ue}$ W/(m.K)	<i>Chaleur massique c</i> J/(kg.K)	<i>Masse volumique <math>\rho</math></i> kg/m <sup>3</sup>
Verre	1,00	1,00	750	2500
Carreaux de terre cuite	0,81	1,00	1000	1700
Carreaux de grès	1,20	1,30	1000	2000
Caoutchouc	0,17	0,17	1400	1500
Linoléum, carreaux de PVC	0,19	–	1400	1200
Tapis (textile)	0,06	–	1300	200
Panneaux en ciment renforcé de fibres minérales naturelles	0,35	0,50	1000	$1400 \leq \rho \leq 1900$
Asphalte coulé	0,70	0,70	1000	2100
Plaques de ciment, plaques de magnésie, avec $300 \leq \rho \leq 900$ kg/m <sup>3</sup>	0,20	–	1500	$300 \leq \rho \leq 900$
Panneaux ou rouleaux d'isolant à base de fibres végétales et/ou animales, fabriqués en usine, avec $150 \leq \rho \leq 500$ kg/m <sup>3</sup> (1)	0,20	–	1500	$150 \leq \rho \leq 500$
Membrane bitumeuse	0,23	0,23	1000	1 100

(1) Par exemple : chanvre, lin, plume, paille, laine de mouton...

## Bijlage B Résistance thermique (valeur R) de matériaux de construction non homogènes

Certaines parois sont construites au moyen d'éléments à parties creuses (ex. : blocs de béton creux, briques creuses, matériaux mixtes, ...). Ces matériaux ne peuvent pas être caractérisés par une conductivité thermique donnée. Pour de tels matériaux, c'est la résistance thermique R qui est indiquée, pour laquelle il y a lieu de tenir compte des conditions intérieures ou extérieures telles que définies à l'annexe A. La valeur R à prendre en compte dans le calcul est obtenue à partir de mesures de la valeur U effectuées conformément aux dispositions de la NBN EN 8990. De manière alternative, les valeurs R peuvent être calculées au moyen de la méthode de calcul numérique décrite dans la norme NBN EN ISO 10211.

Le tableau B.1 fournit également plusieurs valeurs par défaut de la résistance thermique pour conditions intérieures.

**Tableau B.1 - Résistance thermique et chaleur massique de matériaux non homogènes**

Matériaux	Épaisseur/hauteur des composants	R <sub>Ui</sub> m <sup>2</sup> .K/W		
Blocs creux de béton	Blocs creux de béton lourd, avec ρ > 1 200 kg/m <sup>3</sup>	d = 14 cm	0,11	
		d = 19 cm	0,14	
		d = 29 cm	0,20	
	Blocs creux de béton léger, avec ρ ≤ 1 200 kg/m <sup>3</sup>	d = 14 cm	0,30	
		d = 19 cm	0,35	
		d = 29 cm	0,45	
Planchers bruts préfabriqués en éléments creux de terre cuite	1 creux dans le sens du flux	d = 8 cm	00:08	
		d = 12 cm	00:11	
	2 creux dans le sens du flux	d = 12 cm	00:13	
		d = 16 cm	00:16	
		d = 20 cm	00:19	
		d = 12 cm	0,11	
Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux)		d = 16 cm	0,13	
		d = 20 cm	0,15	
Plaques de plâtre entre deux couches de carton		d < 1,4 cm	0,05	
		d ≥ 1,4 cm	0,08	
<i>La chaleur massique c s'élève à 1000 J/(kg.K)</i>				

**Bijlage C Valeurs par défaut des teneurs en humidité et coefficients de conversion pour les matériaux pierreux**

**Tableau C.1 - Valeurs par défaut des teneurs en humidité et coefficients de conversion pour les matériaux pierreux**

<b>Matériel</b>	<b>Masse volumique <math>\rho</math> (kg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Teneur en humidité à 23°C et 50 % HR (NBN EN ISO 10456)</b>		<b>Teneur en humidité correspondant à 75 % du taux de saturation critique à 20°C</b>		<b>Coefficient de conversion pour l'humidité (NBN EN ISO 10456:2008)</b>	
		$u_{2i}$ kg/kg	$\Psi_{2i}$ m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	$u_{2e}$ kg/kg	$\Psi_{2e}$ m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	$f_u$ kg/kg	$f_\Psi$ m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>
Bloc en terre cuite	700-2100	–	0,007	–	0,075	–	10
Silico-calcaire	900-2200	–	0,012	–	0,090	–	10
Béton avec granulats normaux	1600-2400	–	0,025	–	0,090	–	4
Béton avec argile expansée	400-1700	0,020	–	0,090	–	4	–
Béton avec autres granulats légers	500-1800	–	0,030	–	0,090	–	4
Béton cellulaire	300-1000	0,026	–	0,150	–	4	–
Béton de polystyrène	500-800	–	0,015	–	0,090	–	5
Mortier	250-2000	–	0,040	–	0,150	–	4

## Bijlage D Coefficients de transmission thermique des encadrements (valeurs $U_f$ ) : valeurs par défaut

La présente annexe s'applique aux profilés d'encadrement posés à la verticale qui satisfont aux critères ou conditions indiqués. Pour tous les autres profilés d'encadrement, les valeurs  $U_f$  doivent être déterminées ainsi qu'expliqué au § 9.2.1.

### D.1 Encadrements en bois

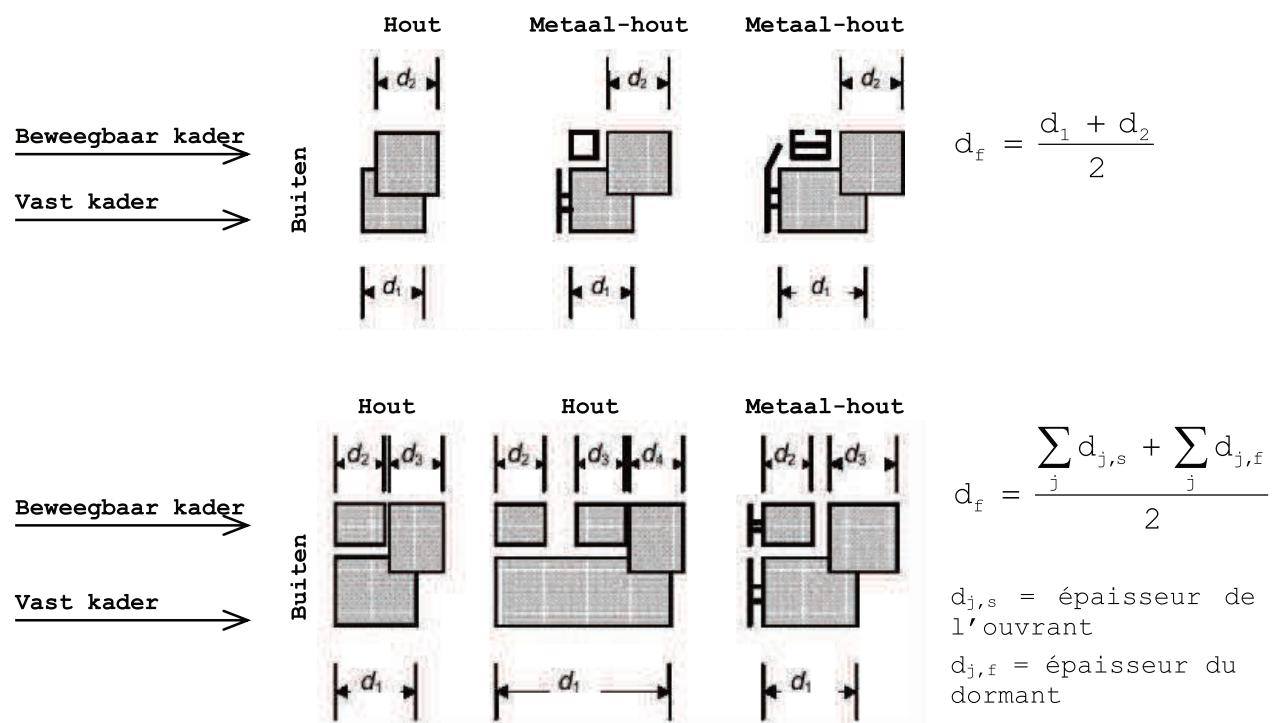
Pour les profilés d'encadrement en bois, les valeurs approximatives  $U_f$  du Tableau D.1 : Coefficients de transmission thermique d'encadrements en bois,  $U_f$ , exprimés en  $W/(m^2 \cdot K)$  peuvent être considérées. Pour les épaisseurs qui ne sont pas reprises, c'est la valeur  $U_f$  correspondant à l'épaisseur inférieure la plus proche dans le Tableau D.1 : Coefficients de transmission thermique d'encadrements en bois,  $U_f$ , exprimés en  $W/(m^2 \cdot K)$  qui est considérée. Pour déterminer à quel type de bois une espèce appartient, on utilise le Tableau D.4 : Types de bois.

**Tableau D.1 : Coefficients de transmission thermique d'encadrements en bois,  $U_f$ , exprimés en  $W/(m^2 \cdot K)$**

Épaisseur de l'encadrement, $d_f$ (mm) (voir Figure [33] : Définition de l'épaisseur $d_f$ des différents encadrements en bois.)	$U_f$ $W/(m^2 \cdot K)$ (1)		
	Type 1 $\lambda_U = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	Type 2 $\lambda_U = 0,16 \text{ W/(m.K)}$	Type 3 $\lambda_U = 0,13 \text{ W/(m.K)}$
50	2,36	2,22	2,00
60	2,20	2,10	1,93
70	2,08	1,96	1,78
80	1,96	1,85	1,67
90	1,86	1,75	1,58
100	1,75	1,65	1,48
110	1,68	1,57	1,40
120	1,58	1,48	1,32
130	1,50	1,40	1,25
140	1,40	1,32	1,18
150	1,34	1,26	1,12
	(1) Conventions pour les profilés d'encadrement en bois : la valeur considérée comme valeur par défaut pour l'épaisseur du profilé d'encadrement est 50 mm si le type de bois n'est pas connu, la valeur par défaut considérée est le bois de type 1		

L'épaisseur ( $d_f$ ) des profilés d'encadrement en bois est définie comme étant l'épaisseur moyenne des profilés d'encadrement constitutifs (dormant et ouvrant), ainsi que l'illustre la Figure [33] : Définition de l'épaisseur  $d_f$  des différents encadrements en bois..



**Figure [33] : Définition de l'épaisseur  $d_f$  des différents encadrements en bois.****Tableau D.4 : Types de bois**

Type 1 $\lambda_u = 0,18 \text{ W/(m.K)}$	Type 2 $\lambda_u = 0,16 \text{ W/(m.K)}$	Type 3 $\lambda_u = 0,13 \text{ W/(m.K)}$
Afzelia	Sapelli	Acajou d'Afrique
Calophyllum	Sipo	Mélèze
Eucalyptus bleu	Chêne de Tasmanie	Épinette blanche
Eucalyptus	Mengkulang	Light White Seraya
Merbau	Niangon	Pin sylvestre
Heavy White Seraya	Iroko	Douglas (pin d'Oregon)
Pometier	Ocotea Rubra	Light Red Meranti
Chêne	Dark Red Meranti	Acajou d'Amérique
Robinier	Teak	Framiré
Feuillu non mentionné dans le reste du tableau	Makoré	Hemlock
		Résineux non mentionné dans le reste du tableau

## D.2 Encadrements métalliques

### D.2.1 Définitions

La résistance thermique  $R_f$  d'un encadrement métallique est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 54} \quad R_f = \frac{1}{U_{f0}} - 0,17 \quad \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$$

où :

$U_{f0}$  la valeur  $U$  du profilé d'encadrement, exprimée en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  et calculée comme si la surface développée était égale à la surface projetée (voir Tableau D.2 : Coefficients de transmission thermique de profilés d'encadrement métalliques à coupure thermique,  $U_f$ , exprimés en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ )

La valeur  $U_f$  de l'encadrement métallique est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 55} \quad U_f = \frac{1}{\left( \frac{R_{si} \cdot A_{f,i}}{A_{d,i}} + R_f + \frac{R_{se} \cdot A_{f,e}}{A_{d,e}} \right)} \quad \text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

où :

$A_{d,i}, A_{d,e}, A_{f,i}, A_{f,e}$  les surfaces des profilés d'encadrement, exprimées en  $\text{m}^2$  et définies au § 8.1.3,

$R_{si}$  la résistance thermique d'échange à la surface intérieure du profilé d'encadrement, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et déterminée conformément au § 8.4.3 (ou voir Tableau [1] : Résistances thermiques d'échange  $R_{si}$  et  $R_{se}$  aux surfaces en contact avec l'air (exprimées en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ )) ;

$R_{se}$  la résistance thermique d'échange à la surface extérieure du profilé d'encadrement, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et déterminée conformément au § 8.4.3 (ou voir Tableau [1] : Résistances thermiques d'échange  $R_{si}$  et  $R_{se}$  aux surfaces en contact avec l'air (exprimées en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ )) ;

$R_f$  la résistance thermique du profilé d'encadrement, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et calculée selon 54.

### D.2.2 Profilés d'encadrement métalliques à coupure thermique

Une coupure thermique a pour but de séparer thermiquement les parties des profilés d'encadrement métalliques situées du côté chaud de la fenêtre des parties de ces profilés d'encadrement situées du côté froid.

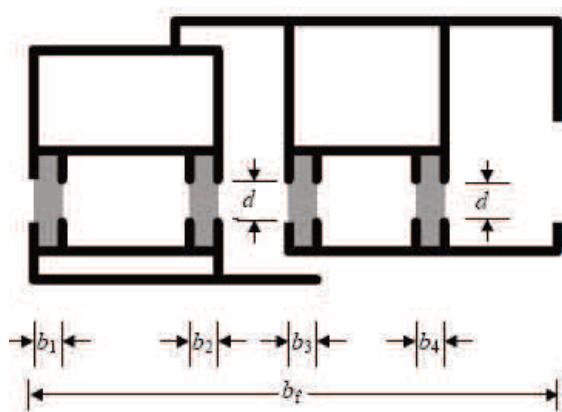
Dans le cas de profilés d'encadrement métalliques à coupure thermique, la valeur  $U_f$  est influencée par des caractéristiques constructives telles que :

- la plus petite distance  $d$  entre les sections métalliques interrompues ;
- la largeur totale  $b$  des coupures thermiques proprement dites ;
- la conductivité thermique  $\lambda$  du matériau de la coupure thermique ;
- le rapport entre la largeur totale de la coupure thermique et la largeur projetée totale du profilé d'encadrement.

Le Tableau D.2 : Coefficients de transmission thermique de profilés d'encadrement métalliques à coupure thermique,  $U_f$ , exprimés en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  mentionne des valeurs  $U_f$  à utiliser pour les deux types de profilés d'encadrement métalliques illustrés à la Figure [34] : Section de type 1 : coupure thermique avec  $0,2 < \lambda \leq 0,3 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

et à la Figure [35] : Section de type 2 : coupure thermique avec  $0,1 < \lambda \leq 0,2$  W/(m.K), et auxquelles s'appliquent les conditions suivantes :

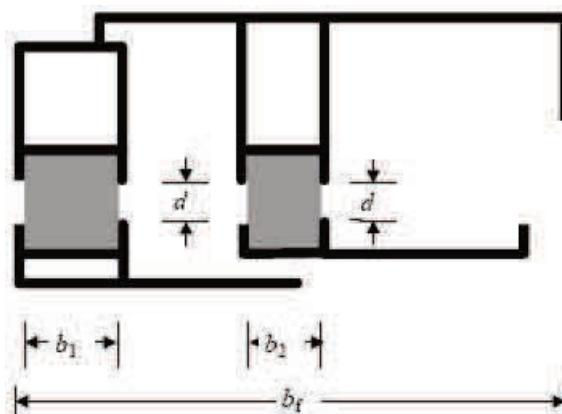
**Figure [34] : Section de type 1 : coupure thermique avec  $0,2 < \lambda \leq 0,3$  W/(m.K)**



La conductivité thermique du matériau de la coupure thermique est telle que :  
 $0,2 < \lambda \leq 0,3$  W/(m.K)

- $d$  est la plus petite distance entre les profilés métalliques séparés par la coupure
- $b_j$  est la largeur de la coupure  $j$
- $b_f$  est la largeur du profilé
- $\sum_j b_j \leq 0,2 \cdot b_f$

**Figure [35] : Section de type 2 : coupure thermique avec  $0,1 < \lambda \leq 0,2$  W/(m.K)**



La conductivité thermique du matériau de la coupure thermique est telle que :  
 $0,1 < \lambda \leq 0,2$  W/(m.K)

- $d$  est la plus petite distance entre les profilés métalliques séparés par la coupure
- $b_j$  est la largeur de la coupure  $j$
- $b_f$  est la largeur du profilé
- $\sum_j b_j \leq 0,3 \cdot b_f$

**Tableau D.2 : Coefficients de transmission thermique de profilés d'encadrement métalliques à coupure thermique,  $U_f$ , exprimés en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$**

<b>d (en mm) : plus petite distance entre les profilés d'encadrement métalliques à coupure thermique</b>	<b><math>U_{f0}</math> <math>\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})</math> (1)</b>	<b><math>R_f</math> <math>\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}</math></b>	<b><math>U_f</math> <math>\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})</math> (2)</b>
8	3,56	0,11	4,51
10	3,36	0,13	4,19
12	3,18	0,14	3,91
14	3,08	0,15	3,76
16	2,96	0,17	3,59
18	2,85	0,18	3,43
20	2,75	0,19	3,28
22	2,70	0,20	3,21
24	2,60	0,21	3,07
26	2,58	0,22	3,04
28	2,55	0,22	3,00
30	2,53	0,23	2,97
32	2,52	0,23	2,96
34	2,51	0,23	2,95
36	2,50	0,23	2,93

(1)  $U_{f0}$  est la valeur  $U_f$  théorique du profilé d'encadrement si les surfaces projetées et développées du profilé sont identiques, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, autrement dit si  $A_{f,i}/A_{d,i} = 1$  et  $A_{f,e}/A_{d,e} = 1$

(2) La valeur par défaut qui peut être considérée pour la plus petite distance d entre les profilés à coupure thermique est 10 mm. Les valeurs  $U_f$  ne sont valables que si le rapport  $A_{f,i}/A_{d,i} \geq 0,50$ . Dans le cas contraire, il y a lieu d'effectuer un calcul précis, conformément à la norme NBN EN ISO 10077-2.

### D.2.3 Profilés d'encadrement métalliques sans coupure thermique

La règle générale qui s'applique pour les profilés d'encadrement sans coupure thermique est  $R_f = 0 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  et  $U_{f0} = 5,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

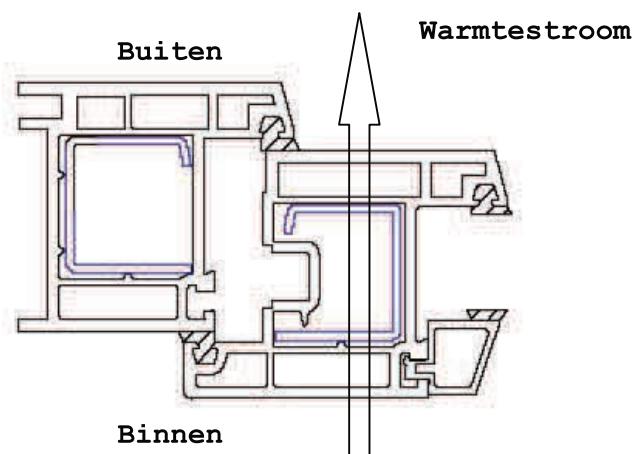
Selon les proportions de surface  $A_{f,i}/A_{d,i}$  et  $A_{f,e}/A_{d,e}$ , la valeur  $U_f$  correspondante des profilés d'encadrement métalliques sans coupure thermique, calculée selon 55, varie entre :

- $U_f = 5,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  (pour  $A_{f,i}/A_{d,i} = 1$  et  $A_{f,e}/A_{d,e} = 1$ ) ;
- $U_f = 9,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  (pour les valeurs inférieures forfaitaires :  $A_{f,i}/A_{d,i} = 0,60$  et  $A_{f,e}/A_{d,e} = 0,82$ ) .

### D.3 Profilés d'encadrement en plastique

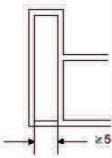
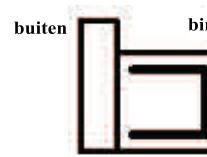
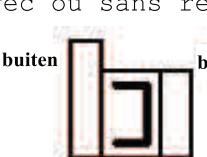
La Figure [36] : Profilé d'encadrement en plastique avec renfort et 3 chambres en série avec le flux thermique présente un exemple de profilé d'encadrement en plastique, où trois chambres sont placées en série avec le flux thermique et dont la chambre centrale est équipée d'un renfort métallique.

**Figure [36] : Profilé d'encadrement en plastique avec renfort et 3 chambres en série avec le flux thermique**



Le Tableau D.3 : Coefficients de transmission thermique d'encadrements en matière synthétique,  $U_f$ , exprimés en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  mentionne des valeurs  $U_f$  approximatives pour des profilés d'encadrement en plastique avec renforts métalliques. Lorsqu'aucune autre donnée n'est connue, les valeurs peuvent également être utilisées pour les profilés sans renforts.

**Tableau D.3 : Coefficients de transmission thermique d'encadrements en matière synthétique,  $U_f$ , exprimés en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$**

Type de matériau et type d'encadrement	$U_f \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (1)	
<b>Encadrement en PVC</b>  minimum 5 mm entre les parois de chacune des chambres (2), par exemple : 	2 chambres (en série avec le flux thermique) avec ou sans renfort 	2,20
	3 chambres (en série avec le flux thermique) avec ou sans renfort 	2,00
	4 chambres (en série avec le flux thermique) avec ou sans renfort	1,80
	5 chambres (en série avec le flux thermique) avec ou sans renfort	1,60
<b>Encadrement en PUR</b>	Avec noyau métallique et épaisseur minimum de 5 mm de PUR	2,80

(1) Valeurs par défaut pour les profilés d'encadrement en plastique :

- type de matériau inconnu : considérer la valeur  $U_f$  du profilé d'encadrement en PUR
- nombre de chambres inconnu : considérer la valeur  $U_f$  pour 2 chambres

(2) Pour les distances inférieures à 5 mm, la valeur  $U_f$  doit être déterminée selon le calcul prévu par la norme NBN EN ISO 10077-2 ou la mesure prévue par la norme NBN EN 12412-2

**Bijlage E Coefficient de transmission thermique linéaire (valeur  $\Psi$ ) des jonctions entre profilés d'encadrement, vitrages, panneaux de remplissage, meneaux et traverses.**

**E.1 Généralités**

La valeur  $U_g$  du vitrage et la valeur  $U_p$  des panneaux de remplissage s'appliquent à la partie centrale du vitrage ou du panneau de remplissage et n'incluent pas l'effet des intercalaires sur les bords du verre ou du panneau. Par ailleurs, la valeur  $U_f$  du profilé d'encadrement est déterminée pour les profilés qui ne sont pas pourvus d'un vitrage.

Le coefficient de transmission thermique linéaire (valeur  $\Psi$ ) décrit la transmission thermique supplémentaire qui se produit entre l'encadrement, le vitrage (ou le panneau) et l'intercalaire. La valeur  $\Psi$  est influencée principalement par la conductivité thermique du matériau dont se compose l'intercalaire, ainsi que par la conception de l'encadrement.

La présente annexe mentionne les valeurs par défaut  $\Psi$  pour des combinaisons typiques de profilés d'encadrement, vitrages (ou panneaux) et intercalaires. En outre, la présente annexe aborde également les raccords présents dans les façades légères, par exemple pour des combinaisons de vitrages (ou panneaux), profilés, meneaux et traverses.

Toutes les valeurs qui ne sont pas couvertes par les différents tableaux doivent être déterminées au moyen d'un calcul numérique, effectué conformément aux instructions de la norme NBN EN ISO 10077-2.

NOTE Dans le cas d'un simple vitrage, la valeur  $\Psi$  est généralement considérée comme étant égale à 0.

**E.2 Raccord entre profilé d'encadrement et vitrage**

Il est établi une distinction entre les intercalaires normaux (en aluminium ou en acier) et les intercalaires thermiquement améliorés, qui répondent au critère suivant en matière de coupure thermique :

$$\text{Eq. 56} \quad \sum(d \cdot \lambda)_f \leq 0,007 \quad \text{W/K}$$

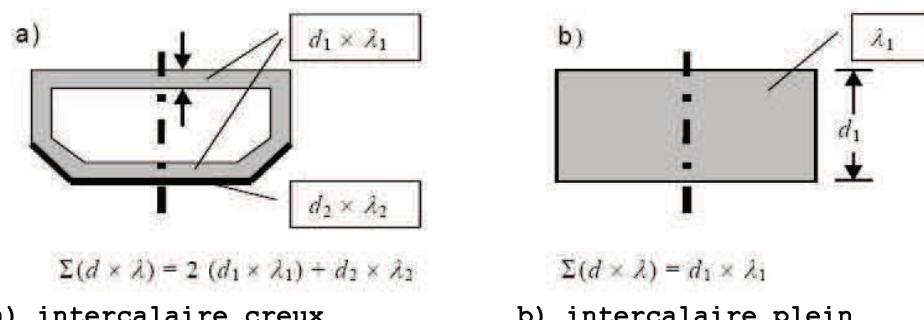
où :

$d$  l'épaisseur de la paroi de l'intercalaire, exprimée en m ;

$\lambda$  la conductivité thermique du matériau de l'intercalaire, exprimée en W/(m.K).

Le critère est valable pour tous les flux thermiques qui s'écoulent parallèlement au flux thermique principal, l'épaisseur  $d$  étant mesurée perpendiculairement au flux thermique principal (voir Figure [37] : Exemples de détermination du critère d'un intercalaire thermiquement amélioré).

**Figure [37] : Exemples de détermination du critère d'un intercalaire thermiquement amélioré**



le tableau E 1 mentionne des valeurs  $\Psi_g$  par défaut pour le raccord entre des profilés et des vitrages pourvus d'intercalaires normaux et thermiquement améliorés. Une autre méthode consiste à utiliser les valeurs du Tableau E 2.

**Tableau E 1 : Valeurs  $\Psi_g$  W/(m.K) pour les jonctions entre les profilés et les vitrages qui sont pourvues d'intercalaires normaux et thermiquement améliorés, variante 1**

Profil	Vitrage multiple			
	Vitrage sans coating		Vitrage avec coating	
	Intercalaire ordinaire	Intercalaire isolant	Intercalaire ordinaire	Intercalaire isolant
Bois ou PVC	0,06	0,05	0,08	0,06
Métal avec coupure thermique	0,08	0,06	0,11	0,08
Métal sans coupure thermique	0,02	0,01	0,05	0,04

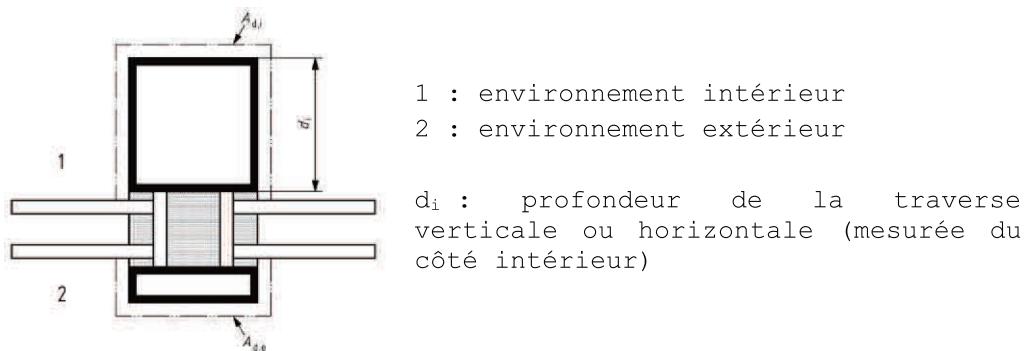
**Tableau E 2 : Valeurs  $\Psi_g$  W/(m.K) pour les jonctions entre les profilés et les vitrages qui sont pourvues d'intercalaires normaux et thermiquement améliorés, variante 2**

Encadrement	Simple vitrage	Vitrage multiple			
		$U_g > 2,0$ W/(m <sup>2</sup> .K)		$U_g \leq 2,0$ W/(m <sup>2</sup> .K)	
		Intercalaire ordinaire	Intercalaire isolant	Intercalaire ordinaire	Intercalaire isolant
$U_f \geq 5,9$ W/(m <sup>2</sup> .K)	0	0,02	0,01	0,05	0,04
$U_f < 5,9$ W/(m <sup>2</sup> .K)	0	0,06	0,05	0,11	0,07

### E.3 Raccord entre l'encadrement et le vitrage

Le tableau E 3 mentionne des valeurs  $\Psi_{m,g}$  ou  $\Psi_{t,g}$  par défaut pour le raccord entre des meneaux ou traverses et des vitrages pourvus d'intercalaires normaux et thermiquement améliorés.

**Figure [38] : Profondeur intérieure des traverses**



**Tableau E 3 : Valeurs  $\Psi_{m(t),g}$  W/(m.K) pour les jonctions entre les meneaux/traverses et les vitrages qui sont pourvues d'intercalaires normaux et thermiquement améliorés**

Type d'encadrement (matériaux)	$d_i$ (mm) (1)	Vitrage multiple			
		Vitrage sans coating		Vitrage sans coating	
		Intercalaire ordinaire	Intercalaire ordinaire	Intercalaire ordinaire	Intercalaire ordinaire
Aluminium-bois	-	0,08	0,06	0,11	0,08
Métal avec coupure thermique	$d_i \leq 100$	0,13	0,09	0,17	0,11
	$100 < d_i \leq 200$	0,15	0,10	0,19	0,12

(1)  $d_i$  est la profondeur intérieure du meneau/de la traverse (voir Figure [38] : Profondeur intérieure des traverses)

#### E.4 Raccord entre profilé et panneau de remplissage

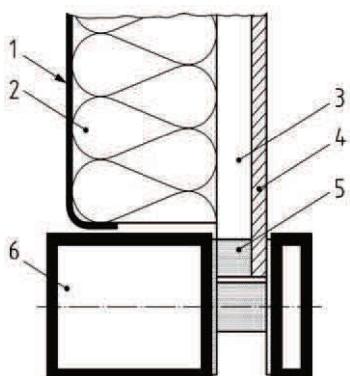
Le Tableau E 4 mentionne des valeurs par défaut pour le raccord entre profilé, intercalaire et panneau de remplissage ( $\Psi_{f,p}$ ).

**Tableau E 4 : Valeurs  $\Psi_{f,p}$  pour le raccord entre profilés et panneaux de remplissage**

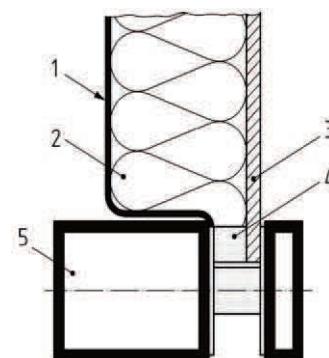
Type d'élément de remplissage	Conductivité thermique de l'intercalaire W/(m.K)	Valeur $\Psi_{f,p}$ W/(m.K)	
<b>Type 1</b> (voir Figure [39] : Types de panneaux : Types 1 et 2)	(aluminium/aluminium) – (aluminium/verre) – (acier/verre)	–	0,13
<b>Type 2</b> (voir Figure [39] : Types de panneaux : Types 1 et 2)	aluminium / aluminium (avec revêtement)	0,2 0,4	0,20 0,29
	aluminium / verre (avec revêtement)	0,2 0,4	0,18 0,20
	acier / verre (avec revêtement)	0,2 0,4	0,14 0,18

**Figure [39] : Types de panneaux : Types 1 et 2**

**Type 1**



**Type 2**



1 aluminium 2,5 mm / acier 2,0 mm

2 isolation :  $\lambda = 0,025 - 0,04 \text{ W/(m.K)}$

3 vide d'air : 0 - 20 mm

4 aluminium 2,5 mm / verre 6 mm

5 intercalaire :  $\lambda=0,2 - 0,4 \text{ W/(m.K)}$

6 aluminium

1 aluminium 2,5 mm / acier 2,0 mm

2 isolation :  $\lambda = 0,025 - 0,04 \text{ W/(m.K)}$

3 aluminium : 2,5 mm / glas 6 mm

4 intercalaire :  $\lambda=0,2 - 0,4 \text{ W/(m.K)}$

5 aluminium

**NOTE** Lorsque le panneau avant et le panneau arrière du panneau de remplissage sont constitués d'un matériau dont la conductivité thermique (valeur  $\lambda$ ) est inférieure à 0,5 W/(m.K) et l'intercalaire est constitué d'un matériau dont  $\lambda < 0,2 \text{ W/(m.K)}$ , la valeur  $\Psi_{f,p}$  peut être considérée comme égale à 0.

## E.5 Raccord entre le profilé et l'encadrement

### E.5.1 Profilés en aluminium et en acier

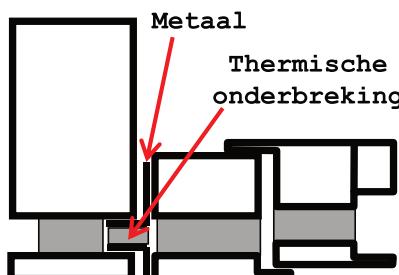
Le Tableau E 5 mentionne des valeurs par défaut pour les raccords entre les meneaux/traverses et les profilés ( $\Psi_{m,f}$  ou  $\Psi_{t,f}$ ).

**Tableau E 5 : Valeurs  $\Psi_{m,f}$  et  $\Psi_{t,f}$  pour les raccords entre les profilés et les encadrements (en aluminium ou en acier)**

Type (voir figures ci-dessous)	Description du raccord entre le profilé et l'encadrement	Valeur $\Psi_{m,f}$ ou $\Psi_{t,f}$ W/(m.K)
Type A	Profilé métallique supplémentaire avec coupure thermique	0,11
Type B	Profilé supplémentaire à faible conductivité thermique ( $\lambda \leq 0,3 \text{ W/(m.K)}$ )	0,05
Type C1/C2	Intégrée et utilisant la coupure thermique du profilé	0,07
Type D	Montage du profilé sur le meneau/la traverse, avec extension du profilé aluminium extérieur. Matériau de remplissage à faible conductivité thermique ( $\lambda \leq 0,3 \text{ W/(m.K)}$ )	0,07

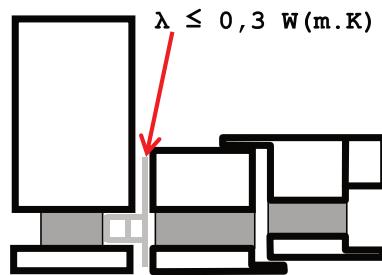
**Figure [40] : Raccord profilé-encadrement Types A et B**

Type A

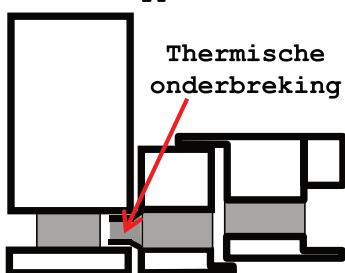


Montage du profilé contre l'encadrement avec profil métallique supplémentaire avec coupure thermique

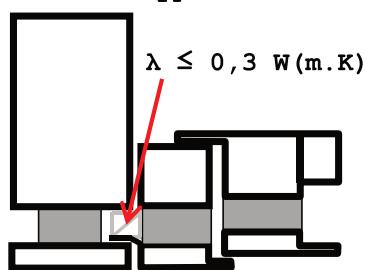
Type B



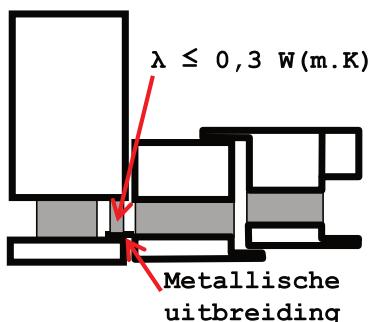
Montage du profilé contre l'encadrement avec profil supplémentaire à faible conductivité thermique

**Figure [41] : Raccord profilé-encadrement Types C1 et C2****Type C1**

Montage du profilé sur le meneau/la traverse par le biais d'une extension de la coupure thermique du profilé

**Type C2**

Montage du profilé sur le meneau/la traverse par le biais d'une extension de la coupure thermique du profilé

**Figure [42] : Raccord profilé-encadrement Type D**

Montage du profilé sur le meneau/la traverse par le biais d'une extension du profilé aluminium extérieur. Matériau de remplissage à faible conductivité thermique ( $\lambda \leq 0,3 \text{ W}/(\text{m.K})$ )

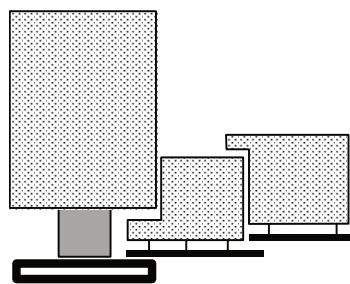
### E.5.2 Profilés en bois et aluminium/bois

Le Tableau E 6 mentionne des valeurs par défaut pour les raccords entre les profilés et les meneaux/traverses ( $\Psi_{f,m}$  ou  $\Psi_{f,t}$ ).

**Tableau E 6 : Valeurs  $\Psi_{m,f}$  et  $\Psi_{t,f}$  pour les raccords entre les profilés et les encadrements (en bois ou en aluminium/bois)**

Type	Conditions relatives aux valeurs U des meneaux et traverses ( $U_m$ et $U_t$ )	Valeur $\Psi_{m,f}$ ou $\Psi_{t,f}$ W/ (m.K)
Type A	$U_m > 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ ou $U_t > 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$	0,02
Type B	$U_m \leq 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ ou $U_t \leq 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$	0,04

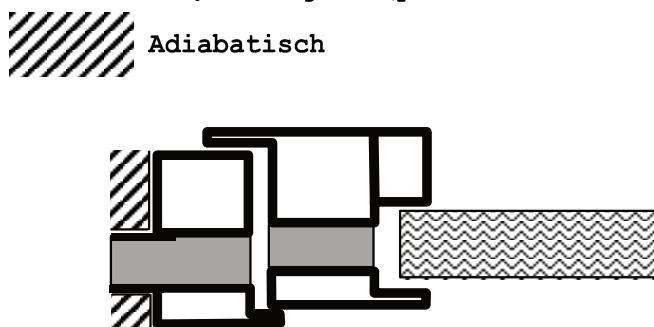
**Figure [43] : Raccord profil-encadrement Types A et B**



#### E.6 Calcul de la valeur $U_f$ pour les profilés intégrés dans une façade légère

La valeur  $U_f$  de profilés intégrés dans une façade légère au moyen d'un profilé supplémentaire dans la façade (Type A et Type B - voir Figure [40] : Raccord profilé-encadrement Types A et B) est calculée conformément à la norme NBN EN ISO 10077-2. Le flux thermique au travers du profilé supplémentaire est pris en compte dans les coefficients de transmission thermique linéaire des meneaux/traverses (valeurs  $\Psi_{m,f}$  et  $\Psi_{t,f}$ ), qui décrivent l'interaction thermique entre les meneaux/traverses et le profilé.

**Figure [44] : Conditions annexes pour le calcul de la valeur  $U_f$  d'un profilé directement intégré dans une façade légère (profilés métalliques - Types C et D)**



La méthode générale de calcul pour la détermination de la valeur  $U_f$  des profilés directement intégrés dans une façade légère (types C et D - voir Figure [41] : Raccord profilé-encadrement Types C1 et C2 et Figure [42] : Raccord profilé-encadrement Type D) est décrite dans la norme NBN EN ISO 10077-2. La surface du profilé intégré dans les meneaux/traverses doit être considérée dans le calcul comme étant adiabatique (voir Figure [44] : Conditions annexes pour le calcul de la valeur  $U_f$  d'un profilé directement intégré dans une façade légère (profilés métalliques - Types C et D)). Le flux thermique supplémentaire qui résulte de l'intégration dans la façade légère est pris en compte dans les coefficients de transmission thermique linéaire des meneaux/traverses (valeurs  $\Psi_{m,f}$  et  $\Psi_{t,f}$ ), qui décrivent l'interaction thermique entre les meneaux/traverses et le profilé.

## Bijlage F Transmission thermique via le sol.

### F.1 Données spécifiques nécessaires

#### F.1.1 Caractéristiques thermiques du sol

Dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique, le calcul est toujours basé sur les hypothèses suivantes :

- conductivité thermique du sol :  $\lambda = 2,0 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- l'effet de la nappe phréatique n'est pas pris en compte. En d'autres termes,  $G_w = 1$ .

#### F.1.2 Dimension caractéristique du plancher et épaisseur équivalente

La dimension caractéristique du plancher ( $B'$ , exprimée en m) est définie comme étant le rapport de la surface totale en contact avec le sol ( $A$ , exprimée en  $\text{m}^2$ ) et du demi-périmètre ( $P$ , exprimé en m) :

$$\text{Eq. 57} \quad B' = \frac{A}{0,5 \cdot P} \quad \text{m}$$

Le périmètre  $P$  (également appelé « contour du sol ») du plancher inférieur d'un volume protégé est la longueur horizontale totale mesurée, par laquelle la surface totale du sol  $A$  pour ce plancher entre en contact avec le milieu extérieur ou un espace adjacent non chauffé (EANC).

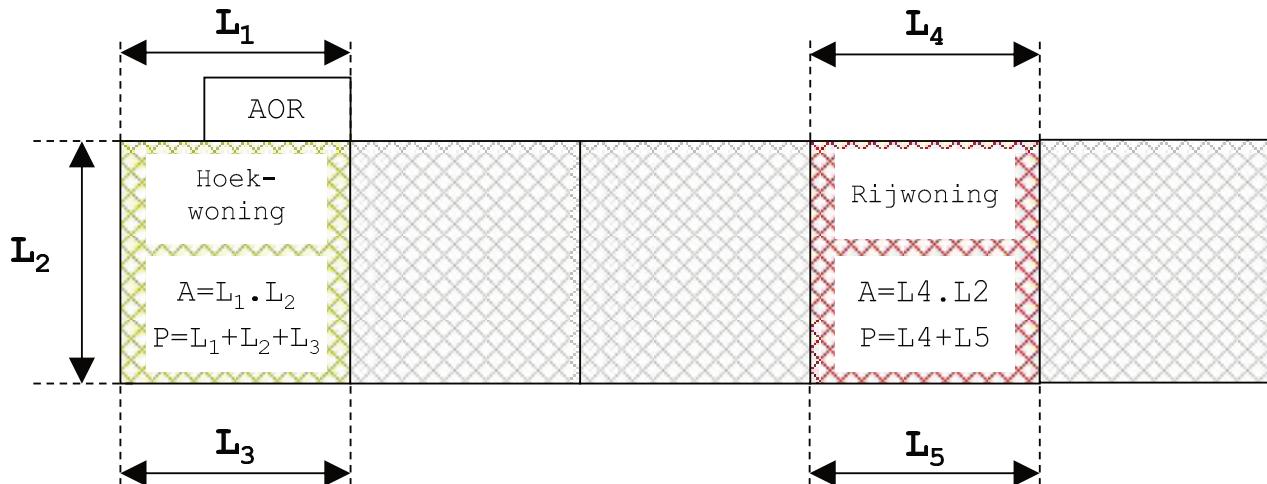
D'autres règles pour la détermination des valeurs  $P$  et/ou  $A$  sont :

- la surface totale du sol  $A$  ne peut être constituée que de parties de plancher ayant la même composition ou la même valeur  $R$ , situées dans un même volume protégé, qui sont attenantes les unes aux autres et qui ont la même délimitation (sol, vide sanitaire ou cave). Les parties de plancher d'EANC ou d'autres volumes protégés (situés soit sur la même parcelle, soit sur une parcelle attenante) ne sont pas considérées comme faisant partie de la surface totale du sol. Les planchers neufs, rénovés ou post-isolés ne peuvent jamais constituer une surface totale de sol avec des planchers existants, même s'ils ont la même composition ou la même valeur  $R$ .
- pour un bâtiment neuf isolé avec un plancher sur terre-plein de même composition,  $P$  est égal au périmètre total du bâtiment, et  $A$  est égal à la surface de plancher totale sur terre-plein ;
- dans le cas d'une partie d'un ensemble de bâtiments (ex. : bâtiments en rangée dont le plancher sur terre-plein présente une même composition), la valeur  $P$  est calculée comme étant la longueur totale de façade avant et arrière exposée à l'environnement extérieur (les façades latérales jouxtant des bâtiments voisins chauffés n'entrent donc pas en ligne de compte) ; ici aussi, la valeur  $A$  est égale à la surface totale de plancher sur terre-plein ;
- lors de la détermination de la valeur  $P$ , il n'est pas tenu compte de la présence éventuelle d'un EANC ; la longueur de la frontière entre le volume protégé et l'EANC est donc prise en compte dans la détermination de la valeur  $P$  (voir Figure [45] : Exemples de détermination de la surface au sol et du périmètre exposé) ;
- les dimensions extérieures sont admises dans la détermination des valeurs  $P$  et  $A$ .

**NOTE** Les hauteurs d'une variation verticale de niveau du sol dans un plancher inférieur ne doivent pas être prises en compte dans  $P$  pour déterminer la

dimension caractéristique du sol. En revanche, elles doivent être considérées en complément à P pour la détermination de la transmission et du transfert thermique lié au bord, de la forme  $P.\Psi_g$ .

**Figure [45] : Exemples de détermination de la surface au sol et du périmètre exposé**



Le concept d' « épaisseur équivalente » ( $d_t$  pour les planchers et  $d_g$  et  $d_w$  pour les murs enterrés) est un concept arithmétique qui a été instauré afin de simplifier l'écriture des différentes formules de calcul de la valeur U.

Si l'épaisseur des murs varie, c'est la valeur la plus petite qui doit être considérée pour déterminer w.

## F.2 Calcul de la valeur U et du transfert de chaleur stationnaire $H_g$

### F.2.1 Généralités

Les paragraphes qui suivent décrivent le calcul détaillé de la valeur U des parois en contact avec le sol et du coefficient de transfert de chaleur  $H_g$  donné pour les différents types de parois en contact avec le sol, notamment :

- planchers sur terre-plein (voir § F.2.2)
- planchers au-dessus de vides sanitaires (voir § F.2.3)
- Murs de caves (voir § F.2.4)

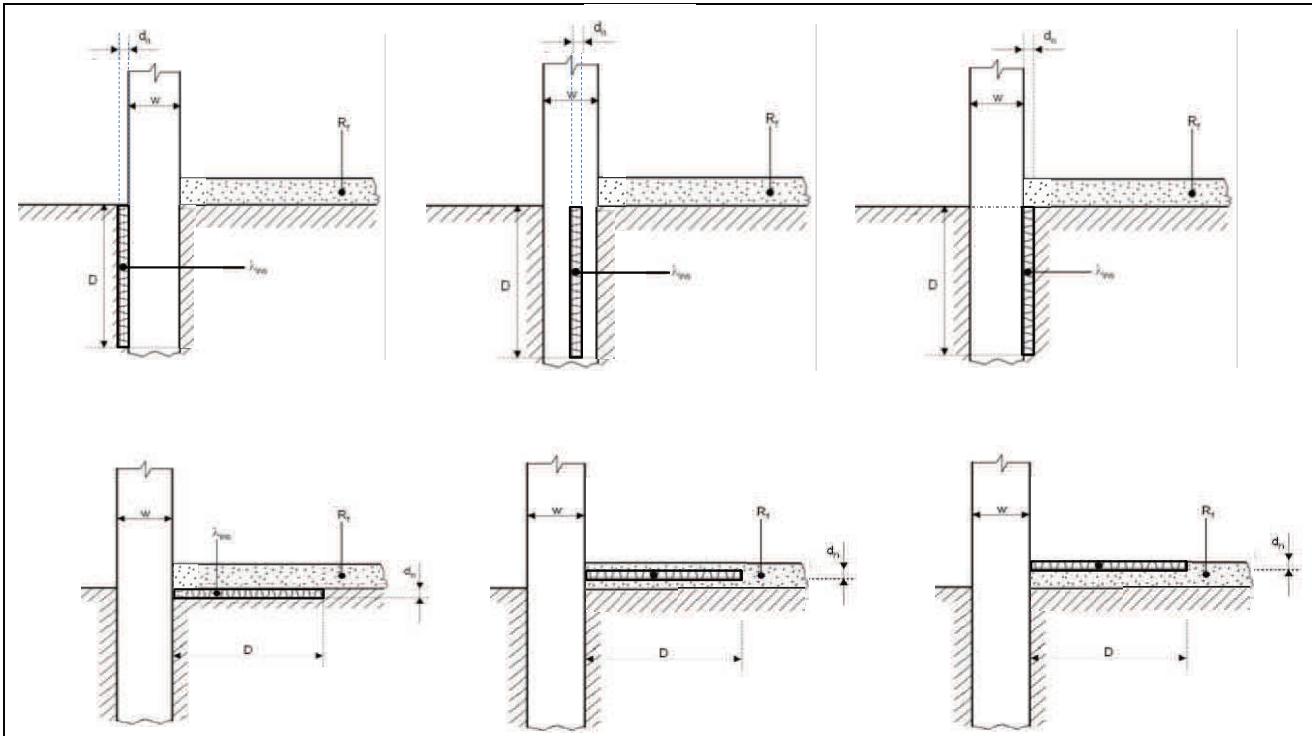
### F.2.2 Planchers sur terre-plein

Les planchers sur terre-plein sont composés d'un plancher dont la surface totale est directement en contact avec le sol (peu importe que la dalle soit soutenue par le sol sur la totalité de sa surface ou non) et qui se trouve à même hauteur ou presque que le niveau du sol extérieur. Le plancher peut être non isolé, uniformément isolé sur toute sa surface ou partiellement isolé (isolation périphérique horizontale ou verticale, par exemple).

Afin de pouvoir prendre en compte cette isolation périphérique par le biais des formules décrites dans le présent paragraphe, l'isolation périphérique doit

satisfaire à au moins une des configurations présentées à la Figure [46] : Planchers sur terre-plein, et l'isolation périphérique ainsi que la couche d'isolation du mur doivent être reliées conformément à la règle de base 1 ou 2 de l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à l'Énergie.

**Figure [46] : Planchers sur terre-plein**



Données nécessaires au calcul :

- sol (selon F.1.1) :
  - $\lambda_g$  : sa valeur  $\lambda$ , exprimée en  $W/(m.K)$ ,
  - $G_w$  : son facteur de nappe phréatique, (-) ;
- mur extérieur :
  - $W$  : son épaisseur totale, exprimée en  $m$  ;
- plancher :
  - $P$  : son périmètre, exprimé en  $m$ ,
  - $A$  : sa surface, exprimée en  $m^2$ ,
  - $R_f$  : sa résistance thermique totale (de la surface interne à la surface de séparation avec le sol), exprimée en  $m^2.K/W$
- isolation périphérique :
  - $D$  : sa largeur ou sa profondeur, exprimée en  $m$ ,
  - $d_n$  : son épaisseur, exprimée en  $m$ ,
  - $\lambda_{ins}$  : sa valeur  $\lambda$ , exprimée en  $W/(m.K)$ .

La procédure de calcul (valeur  $U$  et transfert de chaleur stationnaire) se déroule de la manière suivante :

#### Étapes préliminaires :

- Calculer la dimension caractéristique du plancher  $B'$ , exprimée en  $m$ , selon 57.
- Calculer la résistance thermique de l'isolation périphérique,  $R_n$ , selon :

**Eq. 58**  $R_n = d_n / \lambda_{ins}$

$m^2 \cdot K/W$

### Étape 1

Calculer  $d_t$  selon :

**Eq. 59**  $d_t = w + \lambda_g (R_{si} + R_f + R_{se})$

$m$

### Étape 2

Calculer  $U_0$  selon :

$$U_0 = \frac{2 \cdot \lambda_g}{\pi \cdot B' + d_t} \ln \left( \frac{\pi \cdot B'}{d_t} + 1 \right)$$

**Eq. 60** si  $d_t < B'$  :

$$U_0 = \frac{\lambda_g}{0,457 \cdot B' + d_t}$$

Si  $d_t \geq B'$  (sol bien isolé) :

$W/(m^2 \cdot K)$

### Étape 3

Calculer la valeur  $U$  du plancher sur terre-plein selon :

**Eq. 61** En l'absence d'isolation périphérique :  $U = U_0$

En présence d'une isolation périphérique :  $U = U_0 + 2 \Psi_{e,edge}/B'$   $W/(m^2 \cdot K)$

où :

**Eq. 62** pour l'isolation périphérique horizontale :

$$\Psi_{e,edge} = - \frac{\lambda_g}{\pi} \left[ \ln \left( \frac{D}{d_t} + 1 \right) - \ln \left( \frac{D}{d_t + d'} + 1 \right) \right]$$

$W/(m \cdot K)$

**Eq. 63** pour l'isolation périphérique verticale :

$$\Psi_{e,edge} = - \frac{\lambda_g}{\pi} \left[ \ln \left( \frac{2 \cdot D}{d_t} + 1 \right) - \ln \left( \frac{2 \cdot D}{d_t + d'} + 1 \right) \right]$$

$W/(m \cdot K)$

où :

**Eq. 64**  $d' = R_n \cdot \lambda_g - d_n$

$m$

Les formules précitées pour la détermination de  $\Psi_{e,edge}$  ne peuvent être appliquées que si l'isolation périphérique satisfait parfaitement à l'une des configurations présentées à la Figure [46] et si l'isolation périphérique est reliée à la couche d'isolation du mur conformément à la règle de base 1 ou 2 de l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à l'Énergie.

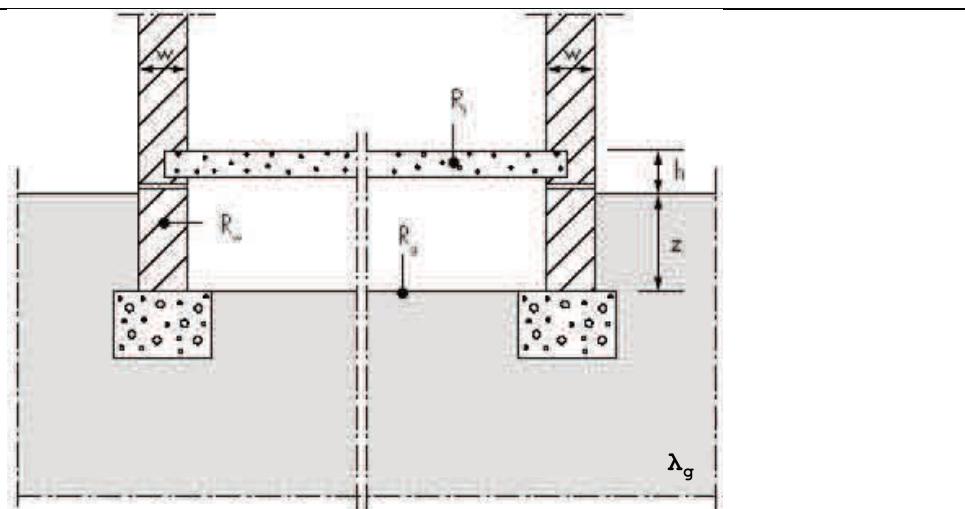
En cas de combinaison d'isolations périphériques horizontale et verticale, il y a lieu de définir  $\Psi_{e,\text{edge}}$  comme étant la valeur ayant la plus grande influence (réduction) sur U.

La valeur U est prise en compte dans l'évaluation de l'exigence  $U_{\max}$  conformément à l'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie.

#### F.2.3 Planchers au-dessus de vides sanitaires

Un plancher au-dessus d'un vide sanitaire n'a pas de contact direct avec le sol, mais le flux thermique s'échappe directement vers l'environnement extérieur via ce vide sanitaire et via le sol. Il y a transfert supplémentaire lorsque le vide sanitaire est ventilé au moyen d'air extérieur.

**Figure [47] : Plancher au-dessus de vides sanitaires**



Données nécessaires au calcul :

- Plancher : (voir § F.1.1) :
  - $\Lambda_g$  : sa valeur  $\lambda$ , exprimée en  $W/(m.K)$ ,
  - $G_w$  : son facteur de nappe phréatique, (-) ;
- mur du vide sanitaire :
  - w : son épaisseur à hauteur du niveau du sol, exprimée en m,
  - $R_w$  : sa résistance thermique, exprimée en  $m^2.K/W$ ,
  - z : sa profondeur moyenne dans le sol, exprimée en m ;
- plancher au-dessus d'un vide sanitaire :
  - P : son périmètre, exprimé en m,
  - A : sa surface, exprimée en  $m^2$ ,
  - $R_f$  : sa résistance thermique, exprimée en  $m^2.K/W$ ,
  - h : sa hauteur moyenne au-dessus du sol, exprimée en m ;
- plancher du vide sanitaire :
  - $R_g$  : sa résistance thermique, exprimée en  $m^2.K/W$  ;
- ventilation du vide sanitaire :

- $\varepsilon$  : la surface des ouvertures de ventilation divisée par le périmètre, exprimée en  $m^2/m$ ,
- $v$  : la vitesse du vent, exprimée en  $m/s$ ,
- $f_w$  : le facteur de protection du vent, (-).

La procédure de calcul est décrite ci-dessous.

#### Étape préliminaire :

Calculer la dimension caractéristique du plancher  $B'$ , exprimée en  $m$ , selon 57.

#### Étape 1

Calculer la valeur  $U_f$  du plancher au-dessus du vide sanitaire, selon :

$$\text{Eq. 66} \quad U_f = \frac{1}{R_{si} + R_f + R_{si}} \quad \text{où } R_{si} = 0,17 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} \quad W / (m^2 \cdot K)$$

#### Étape 2

Calculer la valeur  $U_w$  de la partie du mur au-dessus du niveau du sol, selon :

$$\text{Eq. 67} \quad U_w = \frac{1}{R_{si} + R_w + R_{se}} \quad \text{où } R_{si} = 0,13 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} \quad W / (m^2 \cdot K)$$

#### Étape 3

Calculer l'épaisseur équivalente du plancher du vide sanitaire,  $d_g$ , selon :

$$\text{Eq. 68} \quad d_g = w + \lambda_g (R_{si} + R_g + R_{se}) \quad m$$

#### Étape 4

Calculer l'épaisseur équivalente du mur,  $d_w$ , selon :

$$\text{Eq. 69} \quad d_w = \lambda_g (R_{si} + R_w + R_{se}) \quad m$$

#### Étape 5

Calculer la valeur  $U_g$  du plancher du vide sanitaire selon :

$$\text{Eq. 70} \quad \text{si } z \leq 0,5 \text{ m :} \quad U_g = G_w \cdot \frac{2 \cdot \lambda_g}{\pi \cdot B' + d_g} \ln \left( \frac{\pi \cdot B'}{d_g} + 1 \right)$$

$$\text{si } z > 0,5 \text{ m :} \quad U_g = G_w \cdot \left( U_{bf} + z \cdot P \cdot \frac{U_{bw}}{A} \right) \quad W / (m^2 \cdot K)$$

où :

$$\text{Eq. 71} \quad U_{bf} = \frac{2 \cdot \lambda_g}{\pi \cdot B' + d_g + 0,5 \cdot z} \ln \left( \frac{\pi \cdot B'}{d_g + 0,5 \cdot z} + 1 \right) \quad W / (m^2 \cdot K)$$

$$\text{Eq. 72} \quad U_{bw} = \frac{2 \cdot \lambda_g}{\pi \cdot z} \left( 1 + \frac{0,5 \cdot d_g}{d_g + z} \right) \ln \left( \frac{z}{d_w} + 1 \right) \quad W / (m^2 \cdot K)$$

### Étape 6

Calculer la valeur  $U_x$  selon :

**Eq. 73** Pour un vide sanitaire ventilé :  $2 \cdot h \cdot U_w / B' + 1450 \cdot \varepsilon \cdot v \cdot f_w / B'$

Pour un vide sanitaire non ventilé :  $2 \cdot h \cdot U_w / B'$   $W / (m^2 \cdot K)$

Dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique, les valeurs fixes à considérer sont les suivantes :

- $f_w = 0,05$
- $v = 4 \text{ m/s}$  (vitesse moyenne du vent)

### Étape 7

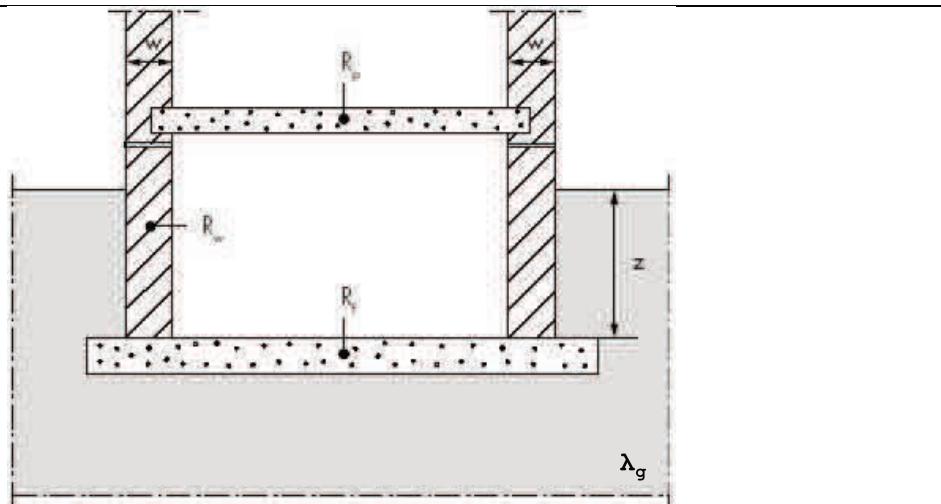
Dans le cas du plancher situé au-dessus du vide sanitaire, la valeur  $U$  telle que calculée ci-après est prise en compte dans l'évaluation de l'exigence  $U_{max}$  conformément à l'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie :

$$\text{Eq. 74} \quad \frac{1}{U} = \frac{1}{U_f} + \frac{1}{U_g + U_x} \quad W / (m^2 \cdot K)$$

#### F.2.4 Parois d'une cave

Les caves sont des espaces qui se trouvent partiellement ou totalement en dessous du niveau du sol extérieur. Le plancher de la cave se trouve à une profondeur moyenne  $z$  en dessous du niveau du sol extérieur, et les degrés d'isolation du sol et des murs de cave peuvent être différents. La procédure de calcul décrit le transfert thermique commun  $H_g$  qui a lieu aussi bien par le plancher que par les murs de la cave vers l'environnement extérieur, étant donné que les deux flux thermiques sont interdépendants.

**Figure [48] : Parois d'une cave**



Données nécessaires au calcul :

- plancher :
  - $\lambda_g$  : sa valeur  $\lambda$ , exprimée en  $W/(m \cdot K)$  ;
- plancher au-dessus d'une cave :
  - $R_p$  : sa résistance thermique, exprimée en  $m^2 \cdot K/W$ ,
  - $h$  : sa hauteur moyenne au-dessus du sol, exprimée en  $m$  ;
- mur de cave :
  - $w$  : son épaisseur à hauteur du niveau du sol, exprimée en  $m$ ,
  - $R_w$  : sa résistance thermique, exprimée en  $m^2 \cdot K/W$ ,
  - $z$  : sa profondeur moyenne dans le sol, exprimée en  $m$  ;
- sol de la cave :
  - $P$  : son périmètre, exprimé en  $m$ ,
  - $A$  : sa surface, exprimée en  $m^2$ ,
  - $R_f$  : sa résistance thermique, exprimée en  $m^2 \cdot K/W$  ;
- ventilation de la cave :
  - $n$  : son taux de renouvellement d'air, exprimé en  $h^{-1}$ ,
  - $V$  : son volume, exprimé en  $m^3$ .

La procédure de calcul est décrite ci-dessous.

#### Étape préliminaire :

Calculer la dimension caractéristique du plancher  $B'$ , exprimée en  $m$ , selon 57.

**Étape 1**

Calculer la valeur  $d_t$  pour le plancher de la cave selon :

**Eq. 76**  $d_t = w + \lambda_g (R_{si} + R_f + R_{se})$

m

**Étape 2**

Calculer la valeur  $U_{bf}$  pour le plancher de la cave selon :

$$U_{bf} = \frac{2 \cdot \lambda_g}{\pi \cdot B' + d_t + 0,5 \cdot z} \ln \left( \frac{\pi \cdot B'}{d_t + 0,5 \cdot z} + 1 \right)$$

**Eq. 77** si  $(d_t + 0,5 \cdot z) < B'$  :

$$U_{bf} = \frac{\lambda_g}{0,457 \cdot B' + d_t + 0,5 \cdot z}$$

si  $(d_t + 0,5 \cdot z) \geq B'$  (plancher bien isolé) :

W / (m<sup>2</sup> . K)**Étape 3**

Calculer la valeur  $d_w$  pour le mur de la cave selon :

**Eq. 78**  $d_w = \lambda_g (R_{si} + R_w + R_{se})$

m

**Étape 4**

Calculer la valeur  $U_{bw}$  pour le mur de la cave selon :

$$U_{bw} = \frac{2 \cdot \lambda_g}{\pi \cdot z} \left( 1 + \frac{0,5 \cdot d_t}{d_t + z} \right) \ln \left( \frac{z}{d_w} + 1 \right)$$

**Eq. 79** si  $d_w \geq d_t$  :

$$U_{bw} = \frac{2 \cdot \lambda_g}{\pi \cdot z} \left( 1 + \frac{0,5 \cdot d_w}{d_w + z} \right) \ln \left( \frac{z}{d_w} + 1 \right)$$

si  $d_w < d_t$  :

W / (m<sup>2</sup> . K)**Étape 5**

Dans le cas d'une cave chauffée, ce sont les valeurs  $U_{bf}$  et  $U_{bw}$ , telles que calculées ci-après, qui sont prises en compte, respectivement pour le plancher de la cave et le mur de la cave, pour l'évaluation de l'exigence  $U_{max}$  conformément à l'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie :

Dans le cas d'une cave située en dehors du volume protégé, c'est la valeur  $U$  telle que calculée ci-après qui est prise en compte pour le plancher au-dessus de la cave pour l'évaluation de l'exigence  $U_{max}$  conformément à l'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie :

- calculer la valeur  $U_f$  du plancher au-dessus de la cave selon :

**Eq. 82**  $U_f = \frac{1}{R_{si} + R_p + R_{si}}$  où  $R_{si} = 0,17 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

W / (m<sup>2</sup> . K)

- calculer la valeur  $U_w$  de la partie du mur au-dessus du niveau du sol, selon :

$$\text{Eq. 83} \quad U_w = \frac{1}{R_{si} + R_w + R_{se}} \quad \text{où } R_{si} = 0,13 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} \quad \text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

- calculer la valeur  $U$  du plancher au-dessus de la cave, selon :

$$\text{Eq. 84} \quad \frac{1}{U} = \frac{1}{U_f} + \frac{A}{A \cdot U_{bf} + z \cdot P \cdot U_{bw} + h \cdot P \cdot U_w + 0,33 \cdot n \cdot V} \quad \text{W/(m}^2 \cdot \text{K})$$

Dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique, la valeur fixe à considérer pour le taux de renouvellement d'air n est  $0.3 \text{ h}^{-1}$ .

## Bijlage G Conventions pour le calcul de la valeur U

### G.1 Introduction

La présente annexe expose les conventions qui peuvent s'appliquer au calcul des valeurs  $\lambda$ , R ou U des éléments de murs spécifiques, tels que les maçonneries, les briques perforées et les parois avec structure en bois. Toutes les conventions tiennent compte des cas couramment observés dans le secteur de la construction en Belgique.

### G.2 Méthodes de calcul numériques et simplifiées

Le calcul de la valeur U est très simple à effectuer dans le cas d'éléments de construction composés de couches planes, parallèles et homogènes. Dans de tels cas, le flux thermique qui traverse l'élément de construction de l'environnement intérieur vers l'environnement extérieur est perpendiculaire aux couches de construction (sans aucune déviation), et la valeur U est obtenue par l'addition de toutes les résistances thermiques des couches de construction.

En réalité, les éléments de construction présentent généralement des irrégularités ou sont composés de couches hétérogènes, de sorte que le flux thermique est irrégulier et influence dès lors la résistance thermique totale de l'élément de construction.

L'impact sur la valeur U peut être calculé avec précision au moyen d'un calcul numérique ou au moyen d'un calcul simplifié basé sur les formules énoncées dans le présent texte.

**Les calculs numériques** sont des calculs informatisés et détaillés permettant de déterminer le flux thermique bidimensionnel ou tridimensionnel à travers des éléments de construction hétérogènes et, à partir du flux en question, de déduire une valeur U précise. Le logiciel utilisé à cet effet doit être validé conformément aux directives des différentes normes européennes (NBN EN ISO 10211 pour les calculs en 2D et 3D, NBN EN ISO 10077-2 pour les profilés d'encadrement et NBN EN ISO 13370 pour les pertes par le sol).

Les calculs numériques sont appliqués en vue de la détermination de la valeur U des éléments de construction qui présentent éventuellement des déperditions thermiques supplémentaires (par exemple des composants qui interrompent une couche isolante, des parois munies d'éléments de construction métalliques), des constructions complexes ou des éléments préfabriqués (ex. : profilés d'encadrement, modules de façades légères), des situations d'angle ou des raccords donnant lieu à l'apparition d'un flux thermique tridimensionnel précis, etc.

Les calculs numériques livrent les résultats les plus précis et constituent à tout moment une alternative admissible. Dans de nombreux cas, cependant, il n'est pas nécessaire de recourir à des calculs numériques, car il est possible d'appliquer des méthodes de calculs simplifiées qui, par le biais de calculs manuels (formule), déterminent une valeur U suffisamment précise.

Les **calculs simplifiés** repris dans le présent texte peuvent être appliqués tels quels en tant qu'alternative aux méthodes numériques, pour autant qu'ils entrent dans le champ d'application défini pour les différents cas.

### G.3 Conventions relatives aux maçonneries et aux briques creuses

#### G.3.1 Valeur $\lambda_U$ de la maçonnerie

Une couche qui contient des joints (maçonnés ou collés) constitue un cas spécifique de couche non homogène, voir § 6.2. Les éléments de construction qui contiennent une ou plusieurs couches avec joints peuvent, de manière générale, être calculés conformément à la méthode décrite au § 6.2.

Une méthode simplifiée consiste à déterminer uniquement la valeur inférieure  $R''_T$  de la résistance de l'élément de construction. Le coefficient de transmission thermique U est dès lors calculé uniquement sur la base de la valeur inférieure précitée (voir la NOTE au § 6.2.3).

Dans ce cas, la méthode de calcul peut être formulée de la manière alternative suivante. Les formules mènent au même résultat pour  $R''_T$  que les formules énoncées au § 6.2.

La résistance de la couche avec joints est déterminée selon :

$$\text{Eq. 86} \quad R = d/\lambda_U \quad \text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$$

Où :

$\lambda_U$  une conductivité thermique équivalente (homogène) de la couche. Cette valeur est définie comme étant la moyenne de la conductivité thermique du matériau de construction et du joint, pondérée par leurs surfaces.

$$\text{Eq. 87} \quad \lambda_U = \frac{\lambda_{U,\text{mat}} \cdot A_{\text{mat}} + \lambda_{U,\text{joint}} \cdot A_{\text{joint}}}{A_{\text{mat}} + A_{\text{joint}}} \quad \text{W} / (\text{m} \cdot \text{K})$$

où :

- d l'épaisseur de la couche, exprimée en m ;
- $\lambda_{U,\text{mat}}$  la conductivité thermique du matériau de construction sans joints, exprimée en W/(m.K) ;
- $\lambda_{U,\text{joint}}$  la conductivité thermique du joint, exprimée en W/(m.K) ;
- $A_{\text{mat}}$  la surface visible du matériau de construction sans joints, exprimée en  $\text{m}^2$  ;
- $A_{\text{joint}}$  la surface visible des joints, exprimée en  $\text{m}^2$ .

La formule pour la conductivité thermique équivalente (87) peut également s'écrire comme suit :

$$\text{Eq. 88} \quad \lambda_U = \lambda_{U,\text{mat}} \cdot (1 - f_{\text{joint}}) + \lambda_{U,\text{joint}} \cdot f_{\text{joint}} \quad \text{W} / (\text{m} \cdot \text{K})$$

avec :

$f_{\text{joint}}$  la fraction de joint (-).

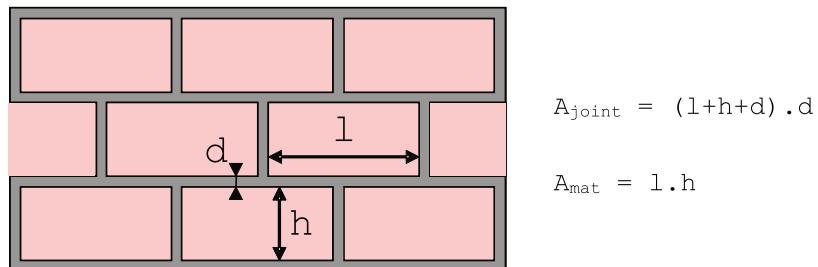
Pour une géométrie rectangulaire répétitive, pour laquelle les joints de boutisse et de panneresse ont la même épaisseur (voir Figure [49] : Paramètres pour la détermination de la fraction de mortier de la maçonnerie), comme c'est généralement le cas dans les maçonneries, la fraction de joint peut être calculée comme suit :

$$\text{Eq. 89} \quad f_{\text{joint}} = \frac{A_{\text{joint}}}{A_{\text{mat}} + A_{\text{joint}}} = 1 - \frac{l \cdot h}{(l + d) \cdot (h + d)} \quad (-)$$

où (voir Figure [49] : Paramètres pour la détermination de la fraction de mortier de la maçonnerie) :

- l et h la longueur et la hauteur du matériau de construction rectangulaire, exprimées en mm ;
- d l'épaisseur du joint, exprimée en mm (souvent 6 ou 12 mm).

**Figure [49] : Paramètres pour la détermination de la fraction de mortier de la maçonnerie**



Dans le cas d'autres configurations géométriques (ex. : pas de joints de boutisse), la proportion doit être calculée d'une manière adaptée et introduite dans 88.

Les conventions suivantes peuvent être appliquées :

- si la largeur du joint n'est à aucun endroit supérieure à 3 mm, l'influence du joint ne doit pas obligatoirement être prise en compte (quel que soit le matériau du joint). Dans ce cas :  $\lambda_u = \lambda_{u,\text{mat}}$
- Pour la fraction de joint, il est toujours possible d'utiliser les valeurs par défaut suivantes :
  - si  $\lambda_{u,\text{joint}} < \lambda_{u,\text{mat}}$  :  $f_{\text{joint}} = 0,00$  (0 %)
  - si  $\lambda_{u,\text{joint}} > \lambda_{u,\text{mat}}$  :
    - pour les maçonneries intérieures :  $f_{\text{joint}} = 0,16$  (16 %)
    - pour les maçonneries extérieures :  $f_{\text{joint}} = 0,28$  (28 %)

Exemples de matériaux qui sont souvent exécutés avec des joints :

- pierre naturelle (tableau A.2)
- briques (tableaux A.3 à A.8)
- blocs creux (tableau B.1)
- briques de verre (§ 11.1)
- ...

### G.3.2 Valeur $\lambda_u$ de briques ou blocs de construction perforés

Le présent paragraphe illustre l'application de la NOTE 3 du § A.1.

Selon les informations connues à propos des éléments de maçonnerie perforés, la valeur  $\lambda_u$  peut être déterminée de plusieurs manières :

1) Si la nature de la brique est connue, de même que la masse volumique de la brique pleine (poids mort) et le pourcentage de perforations, la masse volumique de la brique perforée est calculée, et la valeur  $\lambda_{Ui}$  correspondante est extraite du tableau correspondant. Exemple :

- Donnée : une brique de terre cuite certifiée avec 30 % de perforations et une masse volumique pour la brique pleine de 1800 kg/m<sup>3</sup> ;
- Détermination : sachant que la brique pleine a une masse volumique de 1800 kg/m<sup>3</sup> et que la brique présente 30 % de perforations, la masse volumique de la brique perforée est égale à  $1800 \text{ kg/m}^3 \times 70\% = 1260 \text{ kg/m}^3$  ; la valeur  $\lambda_{Ui}$  correspondant à la masse volumique de 1260 kg/m<sup>3</sup> est 0,42 W/(m.K) (voir Tableau A.3).

2) Si la nature de la brique est connue, de même que les dimensions et la masse de la brique perforée, mais que le pourcentage de perforations est inconnu, la valeur  $\lambda_{Ui}$  correspondante peut être extraite directement du tableau correspondant. Exemple :

- Donnée : une brique certifiée perforée avec des dimensions de 290 x 140 x 90 mm et une masse de 4,6 kg ;
- Détermination : la masse volumique de la brique perforée est égale à la masse divisée par le volume, autrement dit  $4,6/(0,29,0,14,0,0,09) = 1260 \text{ kg/m}^3$  ; la valeur  $\lambda_{Ui}$  peut être directement déterminée pour cette masse volumique de 1260 kg/m<sup>3</sup>, autrement dit 0,42 W/(m.K) (voir Tableau A.3).

#### **G.4 Conventions relatives aux couches non homogènes d'un élément de construction avec structure en bois**

De nombreuses parois se composent de couches de construction non homogènes dans lesquelles est incorporée une structure en bois. Des exemples typiques sont les chevonnages dans les toitures inclinées ou plates, les planchers ou plafonds en bois, les parois à ossature bois, etc. Généralement, ces structures en bois sont séparées par des couches isolantes, et le pouvoir isolant est affaibli par la présence des poutres ou des montants en bois qui coupent les couches d'isolation.

Lors de la détermination de la valeur U de telles parois, la résistance thermique des couches de construction contenant la structure en bois doit être calculée en fonction de la fraction de bois dans lesdites couches.

En raison de la grande diversité de dimensions possibles de pannes, poutres, chevrons..., ainsi que des distances intermédiaires variables qui résultent de la pose de ces éléments, il n'est pas très sensé d'indiquer des valeurs données pour les différentes fractions de bois. Lorsque nous disposons de suffisamment de données disponibles en rapport avec la largeur et les distances intermédiaires (de centre à centre) des éléments en bois répétitifs, la fraction de bois de la couche de construction dans laquelle les éléments en bois sont placés peut être calculée comme suit :

$$\text{Houtfractie} = \frac{\text{Breedte van de houten elementen}}{\text{Gemiddelde tussenafstand (hart op hart)}} \quad (-)$$

**Eq. 90**

Lors de la détermination de la fraction de bois, il y a lieu de tenir compte non seulement des chevrons ou des poutres, mais également de la présence éventuelle d'entretoises en bois qui consolident la structure. En ce qui concerne les entretoises précitées, la fraction de bois est augmentée d'un terme additionnel d'1 % (+ 0,01).

Il est toujours possible d'utiliser des valeurs par défaut, qui correspondent aux limites supérieures des valeurs les plus courantes (voir tableau G.1).

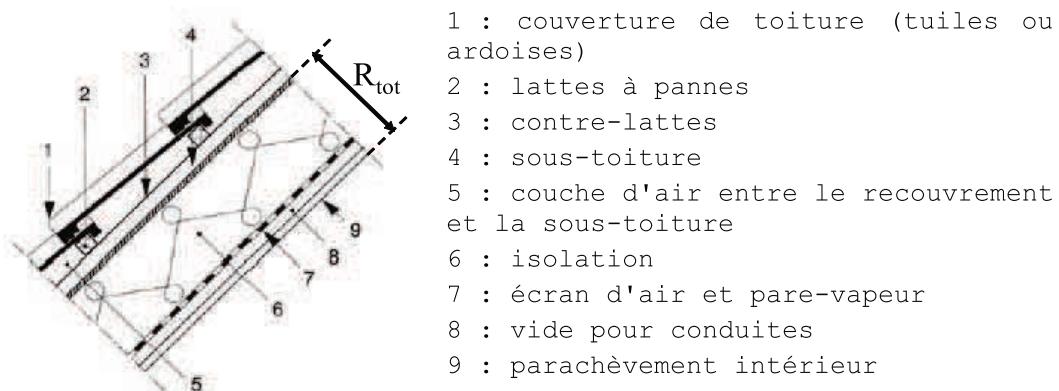
**Tableau G 1 : Fractions de bois (valeurs par défaut) pour couches de construction avec structure en bois**

Structure en bois	Fraction de bois (valeurs par défaut)
Toiture à pannes (pannes - structure portante primaire)	0,11
Toiture à pannes (chevrons - structure portante secondaire)	0,20
Toiture à fermes (fermettes - structure portante secondaire)	0,12
Planchers en bois (poutres - structure portante secondaire)	0,11
Parois à ossature en bois	0,15

## G.5 Conventions complémentaires relatives à la détermination de la valeur U

### G.5.1 Toitures couvertes de tuiles ou d'ardoises

**Figure [50] : Résistance thermique d'une toiture en tuiles ou en ardoises**



Dans le cas d'une toiture en tuiles ou en ardoises (Figure [50] : Résistance thermique d'une toiture en tuiles ou en ardoises), il est admis que la couche d'air entre le recouvrement de toiture et la sous-toiture constitue une lame d'air fortement ventilée. Cela signifie que toutes les couches de construction situées entre ladite couche d'air et l'environnement extérieur peuvent être négligées lors du calcul de la résistance thermique totale du toit, et que la résistance thermique d'échange au niveau de la sous-toiture est considérée comme égale à  $R_{si}$  (voir § 5.4.2.4) :

$$\text{Eq. 91} \quad 1/U = R_T = R_{si} + R_{tot} + R_{si} \quad \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$$

où :

$R_{tot}$  la somme des résistances thermiques de toutes les couches de construction entre l'environnement intérieur et la couche d'air fortement ventilée (couches 4, 6, 7, 8 et 9 de la Figure [50] : Résistance thermique d'une toiture en tuiles ou en ardoises), exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ .

#### G.5.2 Faux plafonds

Dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique, il est considéré d'emblée que l'espace au-dessus du faux plafond n'est pas hermétiquement isolé de l'espace en dessous du faux plafond. La résistance thermique du faux plafond est dès lors négligée. Les résistances thermiques du faux plafond et de l'espace entre le faux plafond et la couche de construction située au-dessus du faux plafond ne peuvent être prises en compte dans la détermination de la valeur U du plafond ou du toit que dans la mesure où il peut être démontré que le faux plafond est fermé de manière étanche à l'air (par exemple au moyen d'un film imperméable fixé sur le pourtour).

#### G.5.3 Planchers

Les conventions suivantes s'appliquent pour la détermination de la valeur U des planchers :

- Dans le cas de planchers sur terre-plein et de murs en contact avec le sol, il n'est pas tenu compte des remblais qui se trouvent sous la dalle de sol ou contre le mur, et dont la valeur de calcul de la conductivité thermique applicable (environnement intérieur ou extérieur) est supérieure à 0,4 W/(m.K) (ex. : sable stabilisé ou gravillons) ; les matériaux précités sont considérés comme faisant partie du sol.
- La valeur U ne tient pas compte de la résistance thermique des couches de parachèvement ou des revêtements de sol qui ne sont pas fixés ou qui sont facilement amovibles, tels que tapis, carpettes, etc.

## Bijlage H Spécifications supplémentaires relatives aux éléments de construction existants en cas de rénovations

### H.1 Introduction

Dans le cas de rénovations énergétiques majeures, non seulement les nouveaux éléments de construction mais aussi tous les éléments de construction existants (éventuellement post-isolés) de la surface de déperdition sont rapportés. Il est donc attribué à chaque partie de l'enveloppe une résistance thermique sur la base de laquelle la déperdition thermique peut être calculée. En outre, des exigences spécifiques relatives à la valeur U maximale s'appliquent aux éléments de construction post-isolés en cas de rénovations.

Lorsque la composition complète de tels éléments de construction est connue (par exemple à la suite d'un examen destructif), les spécifications relatives aux calculs de transmission thermique tels que ceux en vigueur dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique s'appliquent. À partir du moment où la composition complète n'est pas connue, il est recouru aux méthodes décrites ci-après. Les valeurs par défaut restent d'application. Les valeurs par défaut visées dans la présente annexe ne peuvent être appliquées qu'aux éléments de construction existants. En aucun cas lesdites valeurs ne pourront s'appliquer aux éléments de construction neufs ou rénovés.

### H.2 Détermination de la résistance thermique de (parties de) murs existants

#### H.2.1 Généralités

Lorsque la composition complète d'un mur existant est connue, la méthode de détermination de la résistance thermique totale sur la base de la constitution des couches, telle que décrite au § 5, est reprise. Autrement dit, le type de matériau tout comme l'épaisseur de chaque couche doivent être connus.

À partir du moment où la composition complète n'est pas connue, le coefficient de transmission thermique total du mur est calculé comme suit :

$$\text{Eq. 101} \quad U_{T,\text{wall,ex}} = \frac{1}{R_{si} + R_{c,\text{wall,ex}} + R_{se}} + \Delta U_f \quad (\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}))$$

où :

- $R_{T,\text{wall,ex}}$  la résistance thermique totale du mur existant, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  ;
- $R_{si}$  la résistance thermique d'échange à la surface intérieure, déterminée conformément au § 5.3 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  ;
- $R_{c,\text{wall,ex}}$  la résistance thermique du mur existant, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  ;
- $R_{se}$  la résistance thermique d'échange à la surface extérieure, déterminée conformément au § 5.3 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  ;
- $\Delta U_f$  le terme correctif résultant des fixations mécaniques qui traversent la couche isolante, calculé conformément au § 7.2.3. Lorsqu'aucune couche isolante n'est présente ou que la couche isolante est traversée par des coupures périodiques, la valeur  $\Delta U_f$  est considérée comme égale à 0. En présence de plusieurs couches d'isolation sans coupures, les valeurs  $\Delta U_f$  individuelles, exprimées en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , sont additionnées.

La résistance thermique  $R_{c,\text{wall,ex}}$  est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 102} \quad R_{c,\text{wall,ex}} = R_{\text{insul}} + R_{\text{rem,wall,ex}} + R_{\text{cav}} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W})$$

où :

- $R_{insul}$  la résistance thermique de l'isolation, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et déterminée conformément au § H.2.2 ;
- $R_{cav}$  la résistance thermique de la couche d'air, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et déterminée conformément au § H.2.3 ;
- $R_{rem,wall,ex}$  la résistance thermique des autres parties existantes du mur, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et déterminée conformément au § H.2.4.

### H.2.2 $R_{insul}$

S'il est connu qu'aucune isolation n'est présente dans le mur existant, la valeur  $R_{insul}$  est égale à 0.

Dans tous les autres cas, la valeur  $R_{insul}$  est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 103 } R_{insul} = \frac{d_{insul}}{(f_{insul} \cdot \lambda_{insul}) + (f_{break} \cdot \lambda_{break})} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

où :

- $d_{insul}$  l'épaisseur de l'isolation, exprimée en m ;
- $f_{insul}$  la fraction volumique de l'isolation, (-) ;
- $\lambda_{insul}$  la conductivité thermique de l'isolation, exprimée en  $\text{W}/(\text{m.K})$  ;
- $f_{break}$  la fraction volumique des coupures périodiques de l'isolation, telles que les encadrements, ossatures métalliques, etc. (-) ;
- $\lambda_{break}$  la conductivité thermique des coupures périodiques de l'isolation, exprimée en  $\text{W}/(\text{m.K})$ .

#### Épaisseur de l'isolation

- Dans le cas de la post-isolation d'un mur existant, le calcul est toujours effectué sur la base de l'épaisseur d'isolation réelle et prouvée. Lorsque tel est le cas, les tableaux ci-dessous ne peuvent être appliqués.
- Si l'éventuelle présence d'une isolation dans le mur n'est pas connue, la valeur prise en compte pour l'épaisseur dépend de l'année de construction/de rénovation :

Tableau H.1 - Épaisseur admise de l'isolation

Année de construction/d e rénovation	Murs extérieurs	Autres murs
Inconnue	0	0
... - 1970	0	0
1971-1985	10	0
1986-1992	30	0
1993-2005	40	0
2006 -...	60	20

- S'il est prouvé qu'une isolation est présente mais que l'épaisseur de l'isolation est inconnue, les valeurs appliquées sont les suivantes :

**Tableau H.2 – Épaisseur admise de l'isolation**

Année de construction/d e rénovation	Murs extérieurs	Autres murs
Inconnue	20	20
... - 1970	20	20
1971-1985	20	20
1986-1992	40	20
1993-2005	50	20
2006 -...	60	20

- Si l'épaisseur de l'isolation est prouvée, sa valeur est reprise.

#### **Fraction volumique de l'isolation**

La fraction volumique de l'isolation,  $f_{insul}$ , est égale à :

$$\text{Eq. 104} \quad f_{insul} = 1 - f_{break}, \quad (-) \quad (-)$$

où :

$f_{break}$  la fraction volumique des coupures périodiques de l'isolation, telles que les encadrements, ossatures métalliques, etc. (-) ;

#### **Conductivité thermique de l'isolation**

- Lorsque le matériau est connu ou a été récemment placé, la conductivité thermique prouvée peut être calculée en détail, ou il peut être fait application des valeurs par défaut définies aux tableaux A.14.
- Lorsque le matériau d'isolation est inconnu, le calcul est effectué sur la base d'une valeur  $\lambda$  par défaut de 0,050 W/(m.K).

#### **Fraction volumique des coupures périodiques de l'isolation**

La fraction volumique réelle ne peut être utilisée que lorsque la conductivité thermique comme la fraction volumique sont prouvées. Dans tous les autres cas, les fractions volumiques suivantes sont appliquées :

**Tableau H.3 – Fraction volumique de la coupure**

Partie de l'enveloppe	Coupure présente ou inconnue	Coupure absente
Murs	0,15	0

### **Conductivité thermique des coupures périodiques**

La conductivité thermique des coupures périodiques de l'isolation,  $\lambda_{break}$ , est fixée à 0,13 W/(m.K). La conductivité thermique précitée ne peut être remplacée par la conductivité thermique réelle que lorsque la conductivité thermique tout comme la fraction volumique des coupures périodiques sont connues.

#### **H.2.3 R<sub>cav</sub>**

Si l'épaisseur de la couche d'air et le taux de ventilation de la coulisse sont connus et qu'il s'agit d'une coulisse nouvellement placée, la valeur R<sub>cav</sub> est calculée conformément au § 5.4.

Dans le cas contraire, la résistance thermique de la coulisse est déterminée conformément au tableau ci-dessous. Pour la description du taux de ventilation, il est fait référence au point 5.4.

**Tableau H.4 – Résistance thermique de la coulisse**

Situation	R <sub>cav</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)
Couche d'air présente : fortement ventilée	0
Couche d'air présente : moyennement ventilée	0,085
Couche d'air présente : non ventilée	0,17
Couche d'air présente : ventilation inconnue	0,13
Couche d'air absente	0
Inconnu	0

Dans le cas d'une post-isolation de la coulisse, le tableau ci-dessus ne peut être appliqué.

#### **H.2.4 R<sub>rem,wall,ex</sub>**

Il s'agit ici de la résistance thermique du mur existant, coulisse et isolation non comprises. En présence d'une coulisse fortement ventilée, il n'est tenu compte que de la partie du mur existant qui se trouve à l'intérieur de la coulisse.

Lorsque la composition complète (types de matériaux, épaisseurs...) de R<sub>rem,wall,ex</sub> est prouvée, la méthode de détermination de la résistance thermique sur la base de la constitution des couches, telle que décrite au § 5, est reprise.

Même lorsque toutes les couches de construction ne sont pas prouvées, la méthode de détermination de la résistance thermique sur la base de la constitution des couches, telle que décrite au § 5, peut être appliquée sans qu'il faille tenir compte des couches de construction inconnues.

Lorsque le calcul tel que décrit au § 5 n'est pas possible, la formule ci-dessous est appliquée. Aucune couche supplémentaire (telle qu'une couche de parachèvement) de l'autre partie du mur existant ne peut dès lors être rapportée.

$$\text{Eq. 105 } R_{\text{rem,wall,ex}} = d_{\text{rem,wall,ex}} / \lambda_{\text{rem,wall,ex}} \quad (\text{m}^2.\text{K/W})$$

où :

$d_{rem,wall,ex}$  l'épaisseur des autres parties du mur, exprimée en m ;  
 $\lambda_{rem,wall,ex}$  la conductivité thermique fictive des autres parties du mur, exprimée en W/(m.K).

Si l'épaisseur des autres parties est prouvée, sa valeur est reprise. Si l'épaisseur des autres parties est inconnue, le calcul est effectué sur la base d'une épaisseur admise de 0,20 m.

La conductivité thermique fictive est extraite du tableau ci-dessous. Le type principal est déterminé par la part la plus grande de l'autre partie.

**Tableau H.5 – Conductivité thermique des autres composants**

Type	$\lambda_{rem,wall,ex}$ W/(m.K)
1. Murs principalement constitués de pierre naturelle	3,50
2. Murs principalement constitués de béton	2,20
3. Murs principalement constitués de brique	1,16
4. Murs principalement constitués de brique rapide isolante	0,64
5. Murs principalement constitués de béton cellulaire	0,20
6. Murs principalement constitués d'une ossature en bois étanche à l'air (1)	1,00

(1) Une ossature en bois étanche à l'air est parachevée des deux côtés. Lorsque l'inspection visuelle ne permet de détecter ni fentes ni fissures de la finition intérieure, la paroi en bois est considérée comme étanche à l'air. S'il n'est pas satisfait aux conditions précitées, le calcul est effectué en considérant que la valeur  $R_{rem,wall,ex} = 0$

### H.3 Détermination de la résistance thermique de (parties de) toits et plafonds existants

#### H.3.1 Généralités

Lorsque la composition complète du toit ou plafond existant est connue, la méthode de détermination de la résistance thermique totale sur la base de la constitution des couches, telle que décrite au § 5, est intégralement reprise. Autrement dit, le type de matériau tout comme l'épaisseur de chaque couche doivent être connus.

À partir du moment où la composition complète n'est pas connue, la résistance thermique totale du toit ou plafond existant est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 106 } R_{T,roof,ceiling,ex} = R_{si} + R_{c,roof,ceiling,ex} + R_{se} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

où :

- $R_{si}$  la résistance thermique d'échange à la surface intérieure, déterminée conformément au § 5.3 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  ;  
 $R_{c,roof,ceiling,ex}$  la résistance thermique du toit ou plafond existant, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  ;  
 $R_{se}$  la résistance thermique d'échange à la surface extérieure, déterminée conformément au § 5.3 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ .

La résistance thermique  $R_{c,roof,ceiling,ex}$  est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 107} \quad R_{c, roof, ceiling, ex} = R_{insul} + R_{rem, roof, ceiling, ex} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

où :

$R_{insul}$  la résistance thermique de l'isolation, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et déterminée conformément au § H.3.2 ;

$R_{rem, roof, ceiling, ex}$  la résistance thermique des autres parties existantes du toit ou du plafond, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et déterminée conformément au § H.3.3.

### H.3.2 $R_{insul}$

S'il est connu qu'aucune isolation n'est présente, la valeur  $R_{insul}$  est égale à 0.

Dans tous les autres cas, la valeur  $R_{insul}$  est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 108} \quad R_{insul} = \frac{d_{insul}}{(f_{insul} \cdot \lambda_{insul}) + (f_{break} \cdot \lambda_{break})} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

où :

$d_{insul}$  l'épaisseur de l'isolation, exprimée en m ;

$f_{insul}$  la fraction volumique de l'isolation, (-) ;

$\lambda_{insul}$  la conductivité thermique de l'isolation, exprimée en  $\text{W}/(\text{m.K})$  ;

$f_{break}$  la fraction volumique des coupures périodiques de l'isolation, telles que les encadrements, ossatures métalliques, etc. (-) ;

$\lambda_{break}$  la conductivité thermique des coupures périodiques de l'isolation, exprimée en  $\text{W}/(\text{m.K})$ .

### Épaisseur de l'isolation

- Dans le cas de la post-isolation d'un toit ou plafond existant, le calcul est toujours effectué sur la base de l'épaisseur d'isolation réelle et prouvée. Lorsque tel est le cas, les tableaux ci-dessous ne peuvent être appliqués.
- Si l'éventuelle présence d'une isolation n'est pas connue, la valeur prise en compte pour l'épaisseur dépend de l'année de construction/de rénovation :

Tableau H.6 – Épaisseur admise de l'isolation

Année de construction/d e rénovation	Toit incliné	Toit plat	Plafond vers EANC	Plafond vers EAC
Inconnue	0	0	0	0
... - 1970	0	0	0	0
1971-1985	30	30	20	0
1986-1992	50	60	40	0
1993-2005	80	70	40	0
2006 -...	100	90	90	20

- S'il est prouvé qu'une isolation est présente mais que l'épaisseur de l'isolation est inconnue, les valeurs appliquées sont les suivantes :

**Tableau H.7 – Épaisseur admise de l'isolation**

<b>Année de construction/d e rénovation</b>	<b>Toit incliné</b>	<b>Toit plat</b>	<b>Plafond vers EANC</b>	<b>Plafond vers EAC</b>
Inconnue	20	20	20	20
... - 1970	20	20	20	20
1971-1985	50	50	40	20
1986-1992	60	70	60	20
1993-2005	90	70	60	20
2006 -...	100	90	90	20

- Si l'épaisseur de l'isolation est prouvée, sa valeur est reprise.

#### **Fraction volumique de l'isolation**

La fraction volumique de l'isolation,  $f_{insul}$ , est égale à :

$$\text{Eq. 109} \quad f_{insul} = 1 - f_{break}, \quad (-)$$

où :

$f_{break}$  la fraction volumique des coupures périodiques de l'isolation, telles que les encadrements, ossatures métalliques, etc. (-) ;

#### **Conductivité thermique de l'isolation**

- Lorsque le matériau est connu ou a été récemment placé, la conductivité thermique prouvée peut être calculée en détail, ou il peut être fait application des valeurs par défaut définies aux tableaux A.14.
- Lorsque le matériau d'isolation est inconnu, le calcul est effectué sur la base d'une valeur  $\lambda$  par défaut de 0,050 W/(m.K).

#### **Fraction volumique des coupures périodiques de l'isolation**

La fraction volumique réelle ne peut être utilisée que lorsque la conductivité thermique comme la fraction volumique sont prouvées. Dans tous les autres cas, les fractions volumiques suivantes sont appliquées :

**Tableau H.8 – Fraction volumique de la coupure**

<b>Partie de l'enveloppe</b>	<b>Coupure présente ou inconnue</b>	<b>Coupure absente</b>
Toits inclinés	0,15	0
Toits plats et plafonds	0,11	0

### **Conductivité thermique des coupures périodiques**

La conductivité thermique des coupures périodiques de l'isolation,  $\lambda_{break}$ , est fixée à 0,13 W/(m.K). La conductivité thermique précitée ne peut être remplacée par la conductivité thermique réelle que lorsque la conductivité thermique tout comme la fraction volumique des coupures périodiques sont connues.

#### **H.3.3 $R_{rem,roof,ceiling,ex}$**

Il s'agit ici de la résistance thermique du toit ou plafond existant, isolation non comprise. En présence d'une coulisse fortement ventilée, il n'est tenu compte que de la partie de l'élément de construction existant qui se trouve à l'intérieur de la coulisse.

Lorsque la composition complète (types de matériaux, épaisseurs...) de  $R_{rem,floor,ceiling}$  est prouvée, la méthode de détermination de la résistance thermique sur la base de la constitution des couches, telle que décrite au § 5, est reprise.

Même lorsque toutes les couches de construction ne sont pas prouvées, la méthode de détermination de la résistance thermique sur la base de la constitution des couches, telle que décrite au § 5, peut être appliquée sans qu'il faille tenir compte des couches de construction inconnues.

Lorsque le calcul tel que décrit au § 5 n'est pas possible, la formule ci-dessous est appliquée. Aucune couche supplémentaire (telle qu'une couche de parachèvement) de l'autre partie du toit ou plafond existant ne peut dès lors être rapportée.

$$\text{Eq. 110} \quad R_{rem,roof,ceiling,ex} = d_{rem,roof,ceiling,ex} / \lambda_{rem,roof,ceiling,ex} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

où :

$d_{rem,roof,ceiling,ex}$  l'épaisseur des autres parties du toit ou du plafond, exprimée en m ;

$\lambda_{rem,roof,ceiling,ex}$  la résistance thermique fictive des autres parties du toit ou plafond, exprimée en W/(m.K).

Si l'épaisseur des autres parties est prouvée, sa valeur est reprise. Si l'épaisseur des autres parties est inconnue, le calcul est effectué sur la base d'une épaisseur admise de 0,20 m.

La conductivité thermique fictive est extraite du tableau ci-dessous.

**Tableau H.9 – Épaisseur admise de l'isolation**

Type	$\lambda_{rem,roof,ceiling,ex}$ W/(m.K)
1. Toit incliné standard	3,50
2. Toit incliné en chaume	0,20
3. Toit plat standard	1,80
4. Plafond standard	1,33
5. Toit plat ou plafond avec construction en béton cellulaire	0,33

## H.4 Détermination de la résistance thermique de (parties de) planchers existants

### H.4.1 Généralités

Lorsque la composition complète du plancher existant est connue, la méthode de détermination de la résistance thermique totale sur la base de la constitution des couches, telle que décrite au § 5, est intégralement reprise. Autrement dit, le type de matériau tout comme l'épaisseur de chaque couche doivent être connus.

À partir du moment où la composition complète n'est pas connue, la résistance thermique totale du plancher est calculée comme suit :<sup>2</sup>

$$\text{Eq. 111 } R_{T,\text{floor,ex}} = R_{si} + R_{c,\text{floor,ex}} + R_{se} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

où :

- $R_{T,\text{floor,ex}}$  la résistance thermique totale du plancher existant, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  ;
- $R_{si}$  la résistance thermique d'échange à la surface intérieure, déterminée conformément au § 5.3 et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  ;
- $R_{c,\text{floor,ex}}$  la résistance thermique totale du plancher existant, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  ;
- $R_{se}$  la résistance thermique d'échange à la surface extérieure, déterminée conformément au § 5.3. et exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ .

La résistance thermique  $R_{c,\text{floor,ex}}$  est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 112 } R_{c,\text{floor,ex}} = R_{insul} + R_{rem,\text{floor,ex}} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

où :

- $R_{insul}$  la résistance thermique de l'isolation, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et déterminée conformément au § H.4.2 ;
- $R_{rem,\text{floor,ex}}$  la résistance thermique des autres parties existantes du plancher, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$  et déterminée conformément au § H.4.3 ;

### H.4.2 $R_{insul}$

S'il est connu qu'aucune isolation n'est présente, la valeur  $R_{insul}$  est égale à 0.

Dans tous les autres cas, la valeur  $R_{insul}$  est calculée comme suit :

$$\text{Eq. 113 } R_{insul} = \frac{d_{insul}}{(f_{insul} \cdot \lambda_{insul}) + (f_{break} \cdot \lambda_{break})} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

où :

- $d_{insul}$  l'épaisseur de l'isolation, exprimée en m ;
- $f_{insul}$  la fraction volumique de l'isolation, (-) ;
- $\lambda_{insul}$  la conductivité thermique de l'isolation, exprimée en  $\text{W}/(\text{m.K})$  ;
- $f_{break}$  la fraction volumique des coupures périodiques de l'isolation, telles que les encadrements, ossatures métalliques, etc. (-) ;
- $\lambda_{break}$  la conductivité thermique des coupures périodiques de l'isolation, exprimée en  $\text{W}/(\text{m.K})$ .

### Épaisseur de l'isolation

- Dans le cas de la post-isolation d'un plancher existant, le calcul est toujours effectué sur la base de l'épaisseur d'isolation réelle et prouvée. Les tableaux ci-dessous ne peuvent dès lors pas être appliqués.

- Si l'éventuelle présence d'une isolation n'est pas connue, la valeur prise en compte pour l'épaisseur dépend de l'année de construction/de rénovation :

Tableau H.10 – Épaisseur admise de l'isolation

Année de construction/d e rénovation	Planchers (1) en contact avec l'environnement extérieur, un EANC, une cave, un vide sanitaire ou le sol	Planchers (1) en contact avec un EAC
Inconnue	0	0
... - 1970	0	0
1971-1985	10	0
1986-1992	10	0
1993-2005	10	0
2006 - ...	30	20

(1) En présence d'un système de chauffage par le sol, il est tenu compte d'une couche d'isolation d'au moins 30 mm pour les planchers.

- S'il est prouvé qu'une isolation est présente mais que l'épaisseur de l'isolation est inconnue, les valeurs admises sont les suivantes :

Tableau H.11 – Épaisseur admise de l'isolation

Année de construction/d e rénovation	Planchers (1) en contact avec l'environnement extérieur, un EANC, une cave, un vide sanitaire ou le sol	Planchers (1) en contact avec un EAC
Inconnue	20	20
... - 1970	20	20
1971-1985	20	20
1986-1992	20	20
1993-2005	20	20
2006 - ...	20	20

(1) En présence d'un système de chauffage par le sol, il est tenu compte d'une couche d'isolation d'au moins 30 mm pour les planchers.

- Si l'épaisseur de l'isolation est prouvée, sa valeur est reprise.

#### Fraction volumique de l'isolation

La fraction volumique de l'isolation,  $f_{insul}$ , est égale à :

$$\text{Eq. 114} \quad f_{insul} = 1 - f_{break}, \quad (-) \quad (-)$$

où :

$f_{break}$  la fraction volumique des coupures périodiques de l'isolation, telles que les encadrements, ossatures métalliques, etc. (-) ;

### **Conductivité thermique de l'isolation**

- Lorsque le matériau est connu ou a été récemment placé, la conductivité thermique prouvée peut être calculée en détail, ou il peut être fait application des valeurs par défaut définies aux tableaux A.14.
- Lorsque le matériau d'isolation est inconnu, le calcul est effectué sur la base d'une valeur  $\lambda$  par défaut de 0,050 W/(m.K).

### **Fraction volumique des coupures périodiques de l'isolation**

La fraction volumique réelle ne peut être utilisée que lorsque la conductivité thermique comme la fraction volumique sont prouvées. Dans tous les autres cas, les fractions volumiques suivantes sont appliquées :

**Tableau H.12 – Fraction volumique de la coupure**

Fraction de la coupure		
Partie de l'enveloppe	Coupure présente ou inconnue	Coupure présente
Planchers	0,11	0

### **Conductivité thermique des coupures périodiques**

La conductivité thermique des coupures périodiques de l'isolation,  $\lambda_{break}$ , est fixée à 0,13 W/(m.K). La conductivité thermique précitée ne peut être remplacée par la conductivité thermique réelle que lorsque la conductivité thermique tout comme la fraction volumique des coupures périodiques sont connues.

#### **H.4.3 $R_{rem,floor,ex}$**

Il s'agit ici de la résistance thermique totale des autres parties existantes du plancher, isolation non comprise.

Lorsque la composition complète (types de matériaux, épaisseurs...) de  $R_{rem,floor,ex}$  est prouvée, la méthode de détermination de la résistance thermique sur la base de la constitution des couches, telle que décrite au § 5, est reprise.

Même lorsque toutes les couches de construction ne sont pas prouvées, la méthode de détermination de la résistance thermique sur la base de la constitution des couches, telle que décrite au § 5, peut être appliquée sans qu'il faille tenir compte des couches de construction inconnues.

Lorsque le calcul tel que décrit au § 5 n'est pas possible, la formule ci-dessous est appliquée. Aucune couche supplémentaire (telle qu'une couche de parachèvement) de l'autre partie du plancher ne peut dès lors être rapportée.

$$\text{Eq. 115 } R_{rem,floor,ex} = d_{rem,floor,ex} / \lambda_{rem,floor,ex} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

où :

$d_{rem, floor, ex}$  l'épaisseur des autres parties du plancher, exprimée en m ;  
 $\lambda_{rem, floor, ex}$  la conductivité thermique fictive des autres parties du plancher, exprimée en W/(m.K).

Si l'épaisseur des autres parties est prouvée, sa valeur est reprise. Si l'épaisseur des autres parties est inconnue, le calcul est effectué sur la base d'une épaisseur admise de 0,20 m.

La conductivité thermique fictive est extraite du tableau ci-dessous. Le type principal est déterminé par la part la plus grande de l'autre partie.

**Tableau H.13 – Conductivité thermique des autres composants**

Type	$\lambda_{rem, floor, ex}$ W/(m.K)
1. Planchers avec ossature en bois	3,50
2. Planchers avec ossature pierreuse	1,33
3. Plancher avec ossature en béton cellulaire	0,33

#### H.5 Détermination des valeurs U et g de fenêtres existantes

Si la valeur U d'une fenêtre existante ne peut être déterminée parce qu'un ou plusieurs éléments constitutifs (profilé, vitrage...) ne sont pas connus, cette valeur est déterminée conformément à la méthode simplifiée décrite au § 8.5, avec l'application des valeurs par défaut ci-dessous, le cas échéant :

##### H.5.1 Valeur $U_f$

Pour les profilés existants, la valeur U est si possible déterminée conformément au § 9.2. En outre, le calcul peut toujours être effectué sur la base des valeurs par défaut de l'annexe D et du tableau ci-dessous.

**Tableau H.14 – Valeur U par défaut en fonction du type de profil**

Type	$U_f$ (W/(m².K))
1. Métal, sans coupure thermique	5,9
2. Métal, avec coupure thermique	4,2
3. Aluminium, avec coupure thermique $\geq 2000$	2,5
4. Aluminium, avec coupure thermique $\geq 2015$	2,0
5. Plastique, 1 chambre ou aucune information disponible	2,9
6. Plastique, 2 chambres ou davantage	2,2
7. Plastique, 2 chambres ou davantage $\geq 2000$	1,7
8. Bois	2,2
9. Bois, épaisseur $\geq 100$ mm	1,7
10. Bois, épaisseur $\geq 150$ mm	1,3
11. Aucun profil	3,5

#### H.5.2 Valeur $U_g$

Pour les vitrages existants, la valeur  $U_g$  est si possible déterminée conformément au § 9.1. En outre, le calcul peut toujours être effectué sur la base des valeurs par défaut du tableau ci-dessous.

**Tableau H.15 – Valeur U par défaut en fonction du type de vitrage**

Type	$U_g$ (W/(m <sup>2</sup> .K))
1. Simple vitrage	5,8
2. Plaques de plastique transparentes 2 ou 3 couches	5,8
3. Double vitrage ordinaire	2,8
4. Plaques de plastique transparentes 4 couches	2,8
5. Vitrage à haut rendement année de construction (rénovation) <2000	2
6. Vitrage à haut rendement année de construction (rénovation) ≥2000	1,4
7. Triple vitrage sans coating	2,0
8. Triple vitrage avec coating	0,7

#### H.5.3 Valeur $U_p$

Pour les panneaux existants, la valeur  $U_p$  est si possible déterminée conformément au § 9.3.

Si la valeur  $U_p$  ou la composition complète n'est pas connue, la méthode ci-dessous est appliquée. Ici, seule l'isolation est prise en compte. L'éventuelle résistance thermique des matériaux de finition n'est pas prise en compte.

- A) Lorsque l'absence d'isolation est connue, le calcul est effectué sur la base d'une valeur par défaut de 6,0 W/(m<sup>2</sup>.K).
- B) Si l'éventuelle présence d'une isolation dans le mur n'est pas connue, le calcul est effectué sur la base d'une valeur par défaut de 6,0 W/(m<sup>2</sup>.K).
- C) S'il est prouvé qu'une isolation est présente mais que l'épaisseur de l'isolation est inconnue, une épaisseur d'isolation de 20 mm est admise.
- D) Lorsque le matériau est connu, la conductivité thermique prouvée (valeur  $\lambda$ ) peut être calculée en détail, ou il peut être fait application des valeurs par défaut définies aux tableaux A.14. Lorsque le matériau d'isolation est inconnu, le calcul est effectué sur la base d'une valeur  $\lambda$  par défaut de 0,050 W/(m.K).
- E) Si l'épaisseur de l'isolation est prouvée, sa valeur est reprise.

#### H.5.4 Valeur $U_r$

Pour les grilles de ventilation existantes, la valeur U est déterminée conformément au § 9.4. Le calcul peut toujours être effectué sur la base de la valeur par défaut qui y est prévue.

#### H.5.5 Valeur g

Lorsque le facteur solaire déterminé selon la norme NBN EN 410 n'est pas connu, il est tenu compte des valeurs par défaut suivantes :

**Tableau H.16 – Valeur g par défaut en fonction du type de vitrage**

Type	g (-)
1. Simple vitrage	0,85
2. Plaques de plastique transparentes 2 ou 3 couches	0,85
3. Double vitrage ordinaire	0,77
4. Plaques de plastique transparentes 4 couches	0,77
5. Vitrage à haut rendement année de construction (rénovation) <2000	0,69
6. Vitrage à haut rendement année de construction (rénovation) ≥2000	0,65
7. Triple vitrage sans coating	0,70
8. Triple vitrage avec coating	0,50

**H.6 Détermination de la valeur U de portes et fenêtres existantes**

Lorsque la composition exacte des portes existantes n'est pas connue, les valeurs par défaut définies conformément au § 8.6 sont utilisées. Si la présence d'une isolation de la porte n'est pas connue, on part du principe qu'il n'y a pas d'isolation.

**H.7 Détermination de la valeur U de parois en briques de verre existantes**

Pour les parois en briques de verre existantes, la valeur U est déterminée conformément au § 11.1. Le calcul peut toujours être effectué sur la base de la valeur par défaut qui y est prévue.

**H.8 Prise en compte des nœuds constructifs en cas de rénovations énergétiques majeures**

Les nœuds constructifs sont traités conformément à l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à l'Énergie. Les 3 options prévues (A, B et C) peuvent être appliquées en cas de rénovations énergétiques majeures. Les règles de base relatives aux nœuds constructifs réputés conformes à la PEB y sont définies pour l'option B. Les nœuds constructifs non réputés conformes à la PEB sont introduits au moyen des valeurs par défaut extraites des tableaux 2 et 3 de l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à l'Énergie.

Les éléments de construction qui ne comprennent aucune isolation ou pour lesquels il y a lieu d'admettre, en application de la présente annexe, qu'il n'y a aucune isolation, sont considérés comme des éléments massifs. Dans de tels cas, l'élément de construction réputé massif est considéré comme étant la « couche isolante » pour l'évaluation des nœuds constructifs apparus lors du raccord avec d'autres éléments de construction. Il est admis par convention que, en cas de rénovations énergétiques majeures, les nœuds constructifs qui apparaissent dans le plan des constructions massives ne sont pas pris en compte.

Lorsqu'aucune constatation effective ne peut être faite quant à la nature de la coupure dans le cas d'un nœud constructif linéaire existant, c'est la valeur par défaut visée au point 1 du tableau 2 de l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à l'Énergie qui s'applique.

Lorsqu'aucune constatation effective ne peut être faite quant à la nature de la coupure dans le cas d'un nœud constructif ponctuel existant, c'est la valeur par défaut visée au point 1 du tableau 3 de l'annexe VIII de l'Arrêté relatif à

l'Énergie qui s'applique, où z est la face visible de la surface de déperdition où survient le nœud constructif ponctuel.

#### **H.9 Pièces justificatives relatives aux caractéristiques des éléments de construction existants**

Lors de l'application des valeurs par défaut prévues dans la présente annexe, des pièces justificatives du choix effectué sont requises. Il s'agit ici notamment des pièces justificatives en rapport avec l'épaisseur et la conductivité thermique des matériaux, l'année de construction/de rénovation ou le choix d'un type donné dans les tableaux ci-dessus.

Chaque pièce justificative a pour objectif d'attester le placement effectif d'un matériau ou d'un élément de construction à un moment donné et à un endroit spécifique dans le cadre d'un projet donné. À cet effet, il peut arriver qu'une seule pièce justificative suffise. Généralement, toutefois, une combinaison de pièces justificatives est nécessaire. Ces pièces justificatives considérées dans leur ensemble peuvent attester le placement effectif d'un matériau à un moment donné et à un endroit spécifique dans le cadre du projet considéré. Les activités planifiées ne sont pas prises en considération.

Les déclarations informelles et formelles du propriétaire (précédent), de l'entrepreneur, de l'architecte... ne sont pas autorisées et n'ont aucune force probante.

Une inspection visuelle avec constatation par un représentant de l'Agence flamande de l'énergie (VEA) prime à tout moment sur toutes les pièces justificatives produites par le rapporteur ou la personne soumise à déclaration, et possède donc toujours la valeur probante la plus élevée.

En outre, il peut être recouru aux pièces justificatives suivantes :

- Des photos qui attestent le placement effectif ainsi que certaines caractéristiques (épaisseur, type) des matériaux. Seules les photos qui illustrent de manière univoque le produit dont il s'agit et l'endroit où il a été placé sont prises en compte. Pour cette raison, une photo détaillée et une vue d'ensemble d'un même produit sont généralement requises, éventuellement accompagnées sur les plans d'une indication des endroits où les photos ont été prises. Les photos prises de telle manière qu'elles ne permettent aucunement de localiser l'endroit où elles ont été prises ne sont pas prises en compte en tant que pièces justificatives, étant donné qu'elles peuvent avoir été prises à un autre endroit.
- Les factures originales mentionnant la date et l'adresse ou le numéro cadastral du dossier en question.
- Les cahiers des charges qui font partie intégrante du contrat d'entreprise générale, pour autant qu'il ne ressorte pas d'une inspection visuelle que le cahier des charges n'a pas été respecté. Le cahier des charges doit mentionner la date et l'adresse ou le numéro cadastral du dossier en question.
- Les demandes de subsides acceptées, telles qu'introduites auprès de l'Autorité flamande. Les demandes en question doivent mentionner la date et l'adresse ou le numéro cadastral du dossier en question.
- Les formulaires signés par l'entrepreneur dans le cadre de la réduction d'impôt fédérale dans le cadre de mesures d'économie d'énergie.
- Les plans établis et signés par un architecte à l'échelle 1/50 (ou plus élevée).
- Les rapports de chantier originaux établis et signés par un architecte.
- Le dossier de post-intervention établi et signé par un architecte.

- La documentation technique se rapportant aux produits et/ou systèmes utilisés. Dans cette documentation, il est toujours vérifié, sur la base de la marque et de la dénomination du produit, si les informations disponibles correspondent à la réalité au moment du placement, et si les valeurs indiquées satisfont aux exigences imposées aux valeurs d'entrée dans le cadre de la méthode de calcul de la performance énergétique des bâtiments (ex. : calcul des propriétés conformément aux normes et aux spécifications appropriées).
- Données relatives au matériau et/ou à l'élément de construction placé(s), obtenues à l'aide de photos (voir plus haut).
- Données résultant d'un examen destructif, obtenues à l'aide de photos (voir plus haut). L'examen destructif permet de constater la composition d'éléments de construction existants et est effectué en concertation avec le propriétaire ou la personne soumise à déclaration.
- Les données résultant d'une inspection visuelle et obtenues au moyen de photos (voir plus haut) et/ou d'un métré de la situation existante établi par un rapporteur PEB, un expert énergétique, un architecte ou un géomètre.
- Les déclarations PEB (formulaire de transmission, formulaire PER...) telles qu'introduites par le rapporteur dans la Base de données des performances énergétiques à l'issue des travaux. Les données résultant de la déclaration de commencement et des éventuelles déclarations PEB provisoires ne sont pas acceptées.
- Les certificats de performance énergétique valables délivrés précédemment. À cet égard, il faut veiller à ne pas reprendre de données erronées à la suite des adaptations apportées à l'unité de logement, au logiciel et/ou au protocole d'inspection.

La liste qui précède n'est pas limitative et ne contient aucun ordre de priorité des valeurs probantes. Il y a lieu d'examiner chaque dossier au cas par cas.

Lorsqu'aucune donnée relative à certaines caractéristiques de matériaux/d'éléments de construction n'a pu être obtenue, ni par une inspection visuelle ou un examen destructif prouvé, ni au moyen de pièces justificatives, c'est toujours la valeur par défaut qui est sélectionnée.

Les pièces justificatives sont toujours confrontées à la situation réelle. L'inspection visuelle est toujours déterminante. En cas de doute ou de contradiction entre les pièces justificatives, ce sont les données de la pièce justificative la plus récente qui sont utilisées. À défaut de décision définitive à ce sujet, c'est l'hypothèse la moins favorable qui est prise en compte. Une pièce justificative expire en cas d'adaptations ou de rénovations ultérieures.

## Bijlage I Spécifications supplémentaires relatives à la post-isolation de murs creux existants

### I.1 Introduction

L'annexe VII à l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 impose à la rubrique 4.1.3 des exigences à la post-isolation de murs creux existants en cas de rénovations majeures de bâtiments résidentiels. Pour les murs creux en question, des spécifications techniques supplémentaires sont définies aux paragraphes qui suivent.

Les spécifications techniques unifiées STS 71-1 traitent de la post-isolation des murs creux par le remplissage in situ d'une coulisse dont la largeur nominale est d'au moins 50 mm.

### I.2 Dispositions générales

#### I.2.1 Définitions

- **Murs existants** : murs dont la structure portante n'est pas rénovée ou pas neuve.
- **Murs existants avec isolation à l'intérieur** : murs existants isolés sur la partie intérieure de la structure portante, pour autant qu'il ne s'agisse pas d'un mur avec remplissage ou avec une isolation du côté extérieur.
- **Murs existants avec isolation à l'extérieur** :
  - 1° Murs existants isolés sur la partie extérieure de la structure portante, éventuellement avec démolition préalable d'un parachèvement extérieur ;
  - 2° Murs existants isolés sur la partie extérieure de la structure portante, éventuellement avec démolition préalable d'un parachèvement extérieur, en combinaison avec un remplissage et/ou une isolation intérieure.
- **Murs creux existants avec remplissage** :
  - 1° Murs existants dont seule la coulisse non isolée existante, d'une largeur minimale de 50 mm, est remplie conformément aux spécifications de la présente annexe ;
  - 2° Murs existants dont seule la coulisse non isolée existante, d'une largeur minimale de 50 mm, est remplie conformément aux spécifications de la présente annexe, en combinaison avec une isolation intérieure.

#### I.2.2 Spécifications relatives à la post-isolation de murs creux existants

La post-isolation de murs creux existants doit satisfaire aux spécifications techniques unifiées STS 71-1, sous réserve des dispositions des § I.2.4 et § I.2.5.

#### I.2.3 Explications

Le champ d'application des spécifications techniques unifiées STS 71-1 est limité aux murs creux existants dont la largeur de la coulisse est d'au moins 50 mm.

Une coulisse existante doit satisfaire aux conditions énoncées au point 3.4 des spécifications techniques STS 71-1 pour être prise en compte pour un remplissage.

Lorsque, conformément aux spécifications techniques STS 71-1, la coulisse existante n'est pas prise en compte pour un remplissage, ce mur est considéré

comme un mur creux existant sans remplissage de la coulisse, même si une isolation devait être placée dans la coulisse.

La valeur de calcul du mur creux post-isolé est calculée conformément au point 7.2 des spécifications techniques STS 71-1.

#### I.2.4 Ajouts

Le point 7.1.1 des spécifications techniques STS 71-1 est complété comme suit : « Si cette condition n'est pas remplie, la résistance thermique de cette couche d'isolation est considérée comme égale à 0.

Lorsqu'aucun coefficient de transmission thermique déclaré du matériau d'isolation n'est disponible, le calcul est effectué sur la base des valeurs par défaut définies pour le matériau, telles que visées à l'annexe A de l'annexe 4. »

#### I.2.5 Dérogations

Le point 3.8 des spécifications techniques STS 71-1 ne s'applique pas. Pour ce qui concerne le remplissage de murs creux en cas de nouvelles constructions, les dispositions de l'annexe 4 s'appliquent.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 5.****Calculs numériques validés****Table des matières**

1	INTRODUCTION.....	2
2	CHAMP D'APPLICATION.....	2
3	NORMES DE RÉFÉRENCE.....	2
4	SYMBOLES UTILISÉS.....	3
5	LOGICIEL DE CALCUL VALIDÉ.....	3
6	CONDITIONS À APPLIQUER AU MODÈLE NUMÉRIQUE.....	4
6.1	Exigences géométriques .....	4
6.1.1	Dimensions.....	4
6.1.2	Simplifications autorisées du modèle géométrique.....	7
6.1.3	Interruptions linéaires et ponctuelles propres à une construction et réparties sur la surface de la construction .....	8
6.1.4	Nœuds constructifs ponctuels au lieu d'un nœud constructif linéaire..	9
6.1.5	Exigences relatives à la grille.....	10
6.2	Données d'entrée .....	10
6.2.1	Conductivité thermique.....	10
6.2.2	Résistances de transmission thermique.....	10
6.2.3	Températures ambiantes.....	11
7	CALCUL DES VALEURS $\Psi$ ET $X$ .....	11
7.1	Généralités .....	11
7.2	Plus de 2 températures limites (EANC, cave non chauffée ou vide sanitaire) .....	12
7.3	Appui de fondation d'un plancher sur sol .....	14
7.4	Raccords aux fenêtres et portes .....	17
7.4.1	Méthode de calcul détaillée.....	17
7.4.2	Méthode de calcul simplifiée.....	18
7.5	Nœuds constructifs dans le cas de constructions de séparation à ossature en bois ou en acier .....	19
8	EXIGENCES PROPRES AU RAPPORT.....	20
8.1	Données à introduire .....	20
8.2	Données à extraire .....	20

## 1 Introduction

L'annexe VIII à l'Arrêté relatif à l'énergie énonce les moyens de déterminer l'influence de nœuds constructifs sur le coefficient de transmission thermique. À cet égard, il existe trois méthodes : la méthode détaillée (« option A »), la méthode des nœuds constructifs réputés conformes à la PEB (« option B »), et la méthode qui consiste en un supplément forfaitaire (« option C »).

Le présent document porte sur le calcul exact de l'influence des nœuds constructifs sur le flux thermique total. Ce calcul est requis lorsque l'on opte pour la méthode détaillée (« option A ») de l'annexe VIII ou dans le cas de l'application de la méthode des nœuds constructifs réputés conformes à la PEB (« option B »), où les nœuds constructifs sont introduits individuellement (qu'ils soient conformes à la PEB ou non). Dans les cas précités, le calcul de l'influence de nœuds constructifs linéaires et ponctuels peut être effectué au moyen d'un programme de calcul numérique. La présente annexe énonce les différentes étapes d'un tel calcul numérique.

## 2 Champ d'application

Les méthodes de calcul auxquelles il est fait mention dans le présent texte peuvent être appliquées en vue du calcul des coefficients de transmission thermique linéaires et ponctuels (valeurs  $\Psi$  et  $\chi$ ). Les coefficients de transmission thermiques linéaires et ponctuels précités ont été définis pour les situations suivantes :

- nœuds constructifs linéaires et ponctuels (acrotère, appui de fondation...) ;
- Interruptions linéaires et ponctuelles propres à la construction (montants et traverses en bois, crochets de maçonnerie...).

Les procédures de calcul précitées ne s'appliquent pas au calcul des coefficients de transmission thermique des châssis de fenêtres ou de portes, espaces...

## 3 Normes de référence

La présente annexe fait référence aux normes suivantes. Seule la version de norme portant la date mentionnée est d'application, à moins que le Ministre ne signale explicitement son remplacement par une autre version.

NBN EN ISO 10211:2008	Ponts thermiques dans les bâtiments - Flux thermiques et températures superficielles - Calculs détaillés
NBN EN ISO 10077-2	Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures. Calcul du coefficient de transmission thermique. Partie 2 : Méthode numérique pour les encadrements

#### 4 Symboles utilisés

Symbol	Signification	Unités
EANC	Espace adjacent non chauffé	-
b	Dimension du sol dans une direction donnée	m
B'	Dimension caractéristique du sol	m
R <sub>si</sub>	Résistance de transmission thermique d'une surface intérieure	m <sup>2</sup> .K/W
R <sub>se</sub>	Résistance de transmission thermique d'une surface extérieure	m <sup>2</sup> .K/W
U	Coefficient de transmission thermique	W / (m <sup>2</sup> .K)
ΔU	Correction du coefficient de transmission thermique	W / (m <sup>2</sup> .K)
λ	Conductivité thermique d'un matériau de construction	W / (m.K)
Ψ	Coefficient de transmission thermique linéaire	W / (m.K)
Φ	Flux thermique	W
X	Coefficient de transmission thermique ponctuel	W/K

#### 5 Logiciel de calcul validé

Les programmes de calcul numériques utilisés dans le cadre de la réglementation PEB doivent satisfaire à toutes les exigences fixées à une « méthode de haute protection » conformément à l'annexe A de la norme NBN EN ISO 10211:2017.

## 6 Conditions à appliquer au modèle numérique

Le présent paragraphe énonce les conditions auxquelles un modèle numérique doit satisfaire.

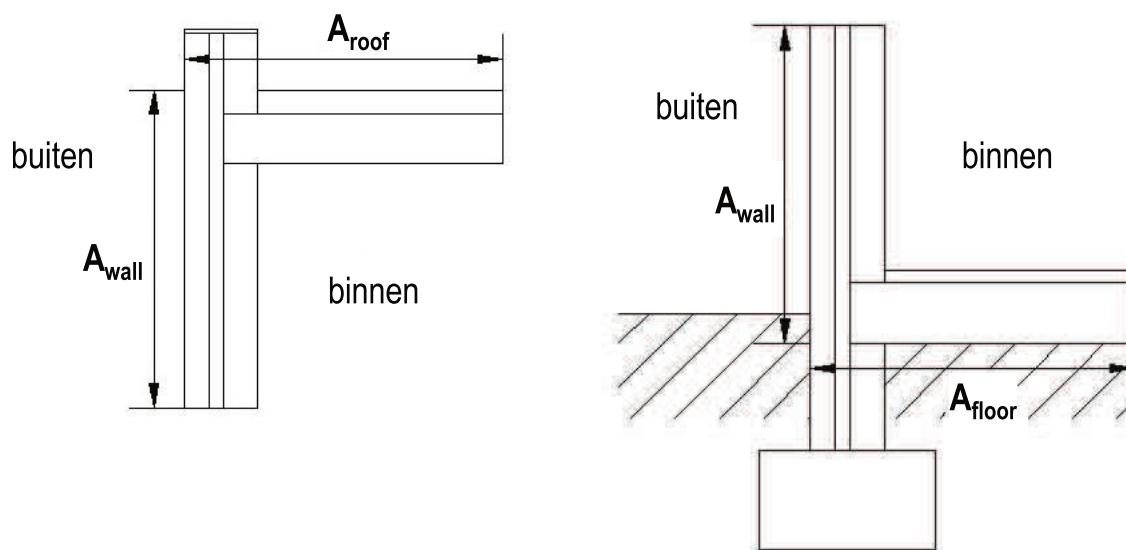
### 6.1 Exigences géométriques

#### 6.1.1 Dimensions

##### 6.1.1.1 Généralités

Les longueurs et superficies doivent être calculées sur la base des dimensions extérieures (Figure [1]).

**Figure [1] : Exemple de dimensions extérieures dans le cas du raccord d'un toit plat avec une façade (gauche) et d'un plancher sur sol avec une façade à l'appui sur une fondation (droite).**



Le modèle géométrique bidimensionnel ou tridimensionnel d'un nœud constructif doit comprendre les éléments de construction qui le bordent sur une distance de  $d_{\min}$ , où  $d_{\min}$  est égal à : (voir Figure [2], ❶ ou ❷).

**Eq. 1**  $d_{\min} = \max(1; 3.d)$

m

où :

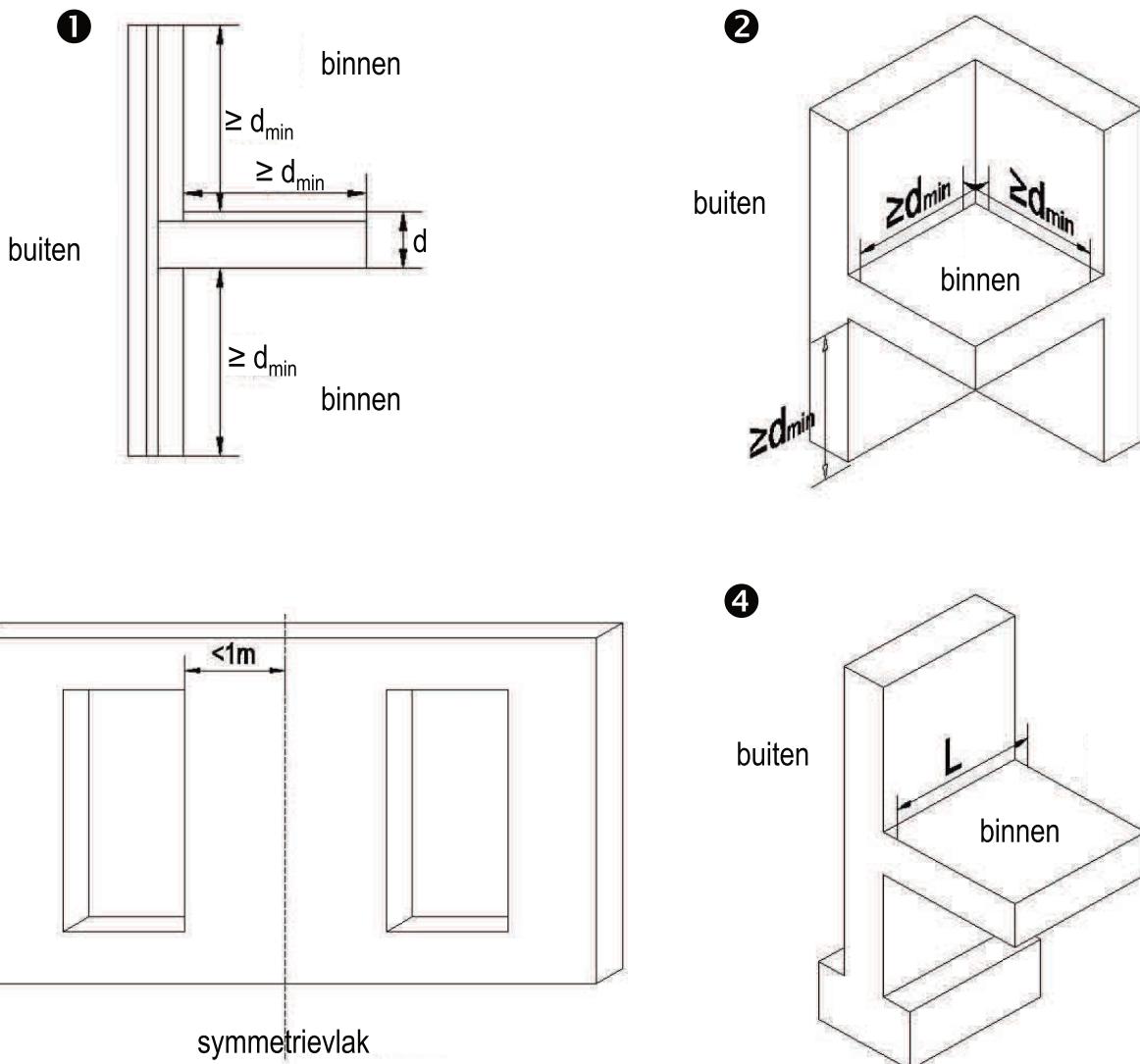
d l'épaisseur de l'élément de construction en question, exprimée en m.

En présence d'un plan de symétrie sur ce tronçon, l'élément de construction en question doit être coupé à l'endroit du plan de symétrie (Figure [2], ❸).

Dans le cas de nœuds constructifs linéaires, la longueur L dans la troisième dimension peut être choisie librement (Figure [2], ❹).

Des conditions adiabatiques sont toujours obligatoires sur les bords du modèle.

**Figure [2] : Position des plans de coupe du modèle géométrique**



#### 6.1.1.2 Nœuds constructifs avec massif de sol

Dans le cas d'un appui de fondation d'un plancher sur sol ou d'un plancher situé au-dessus d'un vide sanitaire ou d'une cave non chauffée, il se produit un flux thermique non seulement à travers le plancher, mais aussi à travers le massif de sol (éventuellement via un vide sanitaire ou une cave non chauffée). Cela signifie que le massif de sol en question doit également être pris en compte dans le modèle numérique.

Horizontalement, à l'intérieur du bâtiment, le massif de sol et le plancher sont modélisés sur une distance de  $0,5.b$ , où  $b$  est la largeur du bâtiment prise perpendiculairement à la fondation, exprimée en m (Figure [3]).

Horizontalement, à l'extérieur du bâtiment, et verticalement sous le niveau du plancher, le massif de sol est modélisé sur une distance de  $2,5.b$ .

Dans le cas d'un bâtiment non orthogonal,  $b$  doit être remplacé par la dimension caractéristique du sol  $B'$ , déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 2} \quad B' = 2.A/P$$

m

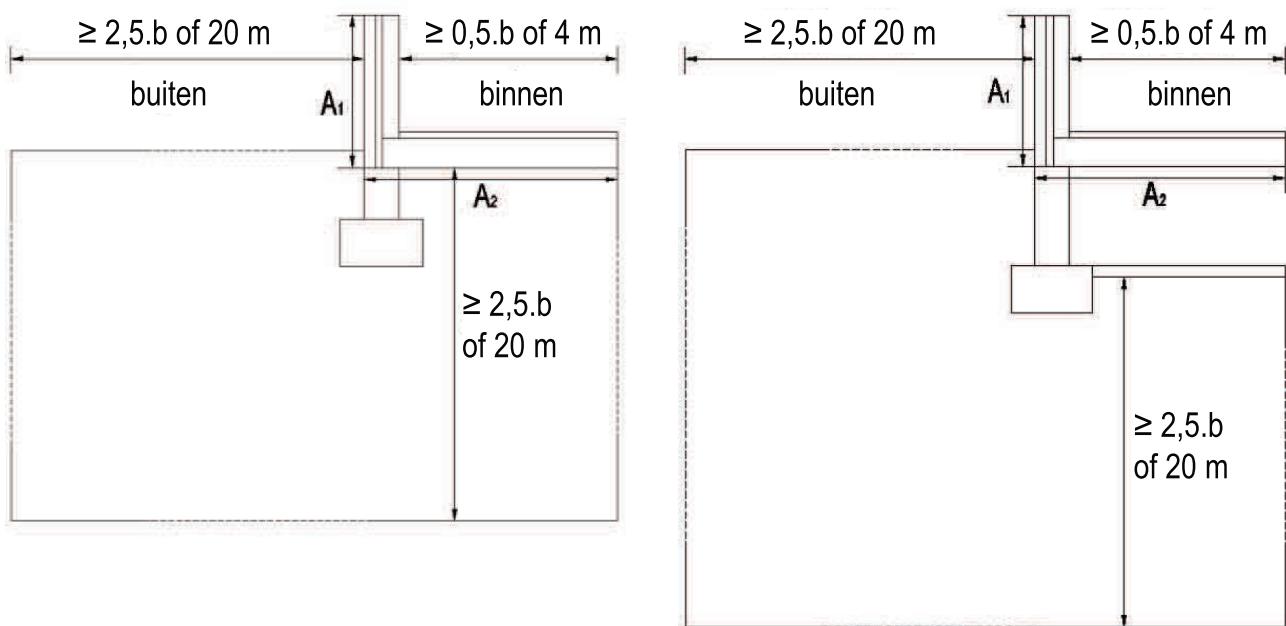
où :

- A        la surface totale au sol, calculée sur la base des dimensions extérieures et exprimée en  $m^2$  ;  
P        le périmètre conformément à l'annexe F du document de référence pour les pertes par transmission (annexe DRT), exprimé en m.

Afin de réduire le temps de calcul, ces dimensions peuvent être limitées : 4 mètres du côté intérieur du bâtiment et 20 mètres sous le bâtiment et autour de celui-ci. Il est toujours permis d'effectuer le calcul avec ces dimensions maximales.

Des conditions adiabatiques sont toujours obligatoires sur les bords du modèle.

**Figure [3] : Position des plans de coupe d'un modèle géométrique dans lequel un massif de sol est concerné (au-dessus : plancher sur sol - en dessous : plancher sur cave).**



#### 6.1.2 Simplifications autorisées du modèle géométrique

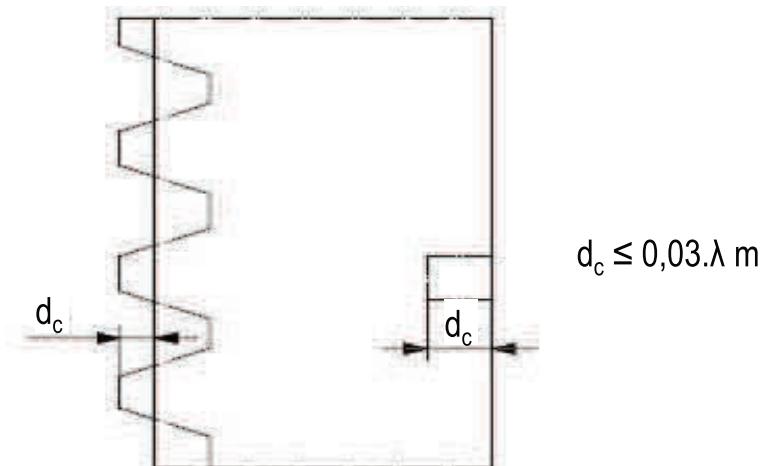
Les résultats de calcul obtenus à l'aide d'un modèle géométrique **sans** simplifications auront toujours priorité sur les résultats de calcul obtenus à l'aide d'un modèle géométrique **avec** simplifications.

Les simplifications ne sont autorisées que dans la mesure où elles satisfont aux conditions de la norme NBN EN ISO 10211:2008.

Les principales simplifications autorisées sont énumérées ci-dessous.

- Les couches non métalliques d'une épaisseur inférieure à 1 mm peuvent être négligées. Les couches métalliques fines ne peuvent être négligées que s'il peut être prouvé qu'elles ont une influence négligeable sur le flux thermique.  
**EXEMPLES :** feuilles de matériau, écrans d'étanchéité à la vapeur, à l'eau et à l'air, ...
  - Les éléments de construction qui sont fixés à l'extérieur de la surface de déperdition et qui ne traversent pas la couche isolante peuvent être négligés.  
**EXEMPLES :** évacuation d'eau pluviale, gouttière, ...
  - L'aplanissement de surfaces profilées ou de variations locales d'épaisseur sur la face intérieure ou extérieure d'un élément de construction n'est autorisé
    - que lorsque le matériau de la face intérieure ou extérieure a une conductivité thermique  $\lambda$  inférieure à 3 W/mK, **ET**
    - que la distance maximale  $d_c$  entre la surface réelle et la surface simplifiée est inférieure ou égale à  $0.03 \cdot \lambda$ , et m, mesurée perpendiculairement à la surface du matériau.
- EXEMPLES :** coins arrondis, surfaces profilées (plaques profilées, béton architectonique profilé)...

**Figure [4] : L'aplanissement des surfaces profilées (à gauche) ou une variation locale d'épaisseur (à droite) de la surface intérieure ou extérieure (Figure extraite de la norme NBN EN ISO 10211:2008).**



- Les couches de matériaux qui se trouvent du côté extérieur par rapport à une couche d'air fortement ventilée peuvent être négligées dans le modèle géométrique. Dans ce cas, on utilise, à l'endroit de la couche d'air fortement ventilée, une résistance de transmission thermique pour des conditions intérieures  $R_{si}$ . La détermination finale des valeurs  $\Psi$  et  $\chi$  (voir § 7) au moyen du flux thermique calculé numériquement doit toujours se faire à partir des dimensions extérieures, en incluant les couches de matériaux qui ne doivent pas être modélisées dans le modèle géométrique.

**EXEMPLES:** coulisse fortement ventilée entre une maçonnerie portante et un parement, vide d'air entre une couverture en tuiles ou en ardoises et une sous-toiture, ...

#### 6.1.3 Interruptions linéaires et ponctuelles propres à une construction et réparties sur la surface de la construction

##### 6.1.3.1 Interruptions linéaires propres à la construction et réparties sur la surface de la construction

**EXEMPLES :** les couches de matériaux non homogènes telles que les montants et traverses en bois de cloisons à ossature en bois, les chevrons ou traverses de toitures à fermes, les traverses en bois dans le cas d'isolation extérieure ou intérieure, le raccord linéaire de panneaux sandwich, les systèmes de suspension linéaires pour murs-rideaux/façades légères...

Les interruptions linéaires propres à la construction et réparties sur la surface de la construction ne peuvent être modélisées selon la méthode simplifiée. Cela signifie que tous les chevrons, vernes, poutres de rive, couches métalliques, systèmes de suspension linéaires... qui se trouvent à l'intérieur du modèle doivent obligatoirement être inclus dans le modèle de nœud constructif.

Seules les interruptions linéaires résultant de travaux de maçonnerie ou de collage de pierres peuvent être modélisées selon la méthode simplifiée, en considérant la couche de matériaux comme une couche thermiquement homogène d'épaisseur égale, la conductivité  $\lambda_u$  équivalente étant calculée conformément au § G.3.1 de l'annexe DRT.

#### **6.1.3.2 Interruptions ponctuelles propres à la construction et réparties sur la surface de la construction**

**EXEMPLES:** crochets de maçonnerie, anneaux de levage ponctuels de mur-rideaux/façades légères (ex : ancrages ponctuels pour la suspension d'un système d'isolation de façade, vis de réglage à intervalles fixes pour traverses en bois), points de fixation de panneaux sandwich contre une structure portante sous-jacente, ...

Les interruptions ponctuelles propres à la construction et réparties sur la surface de la construction n'ont en principe qu'une influence extrêmement limitée sur la valeur  $\Psi$  ou  $\chi$  finale d'un nœud constructif linéaire ou ponctuel. Aussi, elles ne doivent être ni modélisées, ni calculées de manière simplifiée dans le modèle numérique du nœud constructif linéaire ou ponctuel. Cela ne signifie nullement que l'influence des interruptions linéaires précitées ne doit pas être portée en compte dans le calcul de la valeur  $U$  de la construction de séparation. Les instructions telles qu'énoncées à l'annexe DRT y sont à tout moment applicables. Seule la détermination de la valeur  $\Psi$  d'un nœud constructif linéaire n'exige pas que ces éléments soient pris en compte dans le calcul et la modélisation.

#### **6.1.4 Nœuds constructifs ponctuels au lieu d'un nœud constructif linéaire**

**EXEMPLES:** ancrage ponctuel de supports de maçonnerie à hauteur d'un raccord en linteaux, support ponctuel de rebords de fenêtres dans le cas de systèmes d'isolation extérieure...

Il existe deux options, complétées par une exception.

##### **6.1.4.1 La valeur $\chi$ du(des) nœud(s) constructif(s) ponctuel(s) est déjà connue**

Si l'influence de ces nœuds constructifs ponctuels est connue et prise en compte séparément via leur valeur  $\chi$  (soit au moyen d'un calcul numérique validé, soit au moyen d'une valeur par défaut), ces nœuds constructifs ponctuels ne doivent dès lors pas être pris en compte dans le modèle numérique de nœud constructif linéaire.

##### **6.1.4.2 La valeur $\chi$ du(des) nœud(s) constructif(s) n'est pas encore connue**

Si leur influence n'est pas prise en compte via une valeur  $\chi$  (par exemple parce que le(s) nœud(s) constructif(s) ponctuel(s) est(sont) trop imbriqué(s) dans le nœud constructif linéaire, de sorte qu'un modèle numérique distinct du(des) nœud(s) constructif(s) linéaire(s) est impossible ou inutile), il y a dès lors lieu d'appliquer la méthode suivante :

1. Détermination de la valeur  $\Psi_e$  du nœud constructif linéaire, exprimée en  $W/(m.K)$ , sur la base du modèle numérique bidimensionnel sans nœud constructif ponctuel. C'est cette valeur  $\Psi_e$  qui est confrontée à la valeur  $\Psi_{lim}$ , si d'application.
2. Détermination du flux thermique total  $Q_{3D,TOT}$ , exprimé en  $W$ , sur la base du modèle tridimensionnel complet de nœud constructif linéaire et ponctuel. Dans le sens parallèle au nœud constructif linéaire, la longueur du modèle doit être égale  $1/n$  mètre, où  $n$  est le nombre de nœuds constructifs ponctuels par mètre courant.
3. Détermination de la valeur  $\chi$  du nœud constructif ponctuel, exprimée en  $W/K$ , comme étant :

$$\text{Eq. 3} \quad \chi = \frac{Q_{3D,TOT}}{\Delta T} - \frac{\Psi_e}{n} \quad W/K$$

où :

- n le nombre de nœuds constructifs ponctuels par mètre courant ;  
 $\Delta T$  la différence de température entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur.

#### **6.1.4.3 6.1.4.3 Exception**

Les fixations mécaniques (telles que les pattes de fixation ou les vis) dont la section totale est inférieure à 1 cm<sup>2</sup> par mètre courant se voient attribuer une valeur  $\chi$  de 0 W/(m.K) et ne doivent pas être prises en compte dans la modélisation des nœuds constructifs linéaires.

#### **6.1.5 Exigences relatives à la grille**

Le logiciel de simulation des détails de raccords fait généralement usage d'une grille : la température est calculée aux intersections des lignes de la grille. Pour qu'une simulation soit suffisamment précise, une grille minimale doit être respectée : en cas de multiplication par 2 du nombre de subdivisions, la variation du flux thermique ne peut excéder 1 %.

### **6.2 Données d'entrée**

#### **6.2.1 Conductivité thermique**

La conductivité thermique des matériaux doit être déterminée conformément aux règles de l'annexe DRT.

Une couche d'air peut toujours être considérée comme un matériau conducteur homogène avec un coefficient de conductivité thermique équivalent  $\lambda_g$  :

$$\text{Eq. 4} \quad \lambda_g = \frac{d_g}{R_g} \quad \text{W/(m.K)}$$

où :

- $d_g$  l'épaisseur de la couche d'air, exprimée en m  
 $R_g$  la résistance thermique de la couche d'air, telle que définie conformément à l'annexe DRT et exprimée en m<sup>2</sup>.K/W.

La conductivité thermique d'une couche non homogène peut être déterminée conformément au § **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** s'il est satisfait aux conditions applicables.

La conductivité thermique du sol doit être considérée égale à 2 W/(m.K).

#### **6.2.2 Résistances de transmission thermique**

Les résistances de transmission thermique doivent être déterminées conformément aux règles de l'annexe DRT. Si la direction du flux thermique est incertaine ou si le bâtiment dans son ensemble est modélisé dans un même calcul, il est permis d'effectuer le calcul avec la résistance de transmission thermique d'une surface intérieure ( $R_{si}$ ) relative à un flux thermique horizontal.

Dans le cas des constructions de séparation entre le volume protégé et des vides sanitaires, des caves non-chauffées ou des espaces adjacents non chauffés, la résistance de transmission thermique d'une surface intérieure ( $R_{si}$ ) doit être appliquée des deux côtés.

### 6.2.3 Températures ambiantes

Les températures des environnements intérieur et extérieur peuvent être choisies librement. La température dans un espace adjacent non chauffé, une cave non chauffée ou un vide sanitaire doit être égale à la température extérieure (voir également § 7.2).

## 7 Calcul des valeurs $\Psi$ et $\chi$

### 7.1 Généralités

Les performances thermiques des nœuds constructifs sont caractérisées par le coefficient de transmission thermique linéaire  $\Psi$  (exprimé en  $W/(m.K)$ ) ou le coefficient de transmission thermique ponctuel  $\chi$  (exprimé en  $W/K$ ). Ces coefficients de transmission thermique indiquent quel est le supplément à appliquer au flux thermique calculé à partir des valeurs  $U$ .

Étant donné que le calcul de référence est basé sur les dimensions extérieures (« exterior »), un suffixe est joint au symbole par souci d'univocité.  $\Psi_e$  et  $\chi_e$ .

Le **coefficient de transmission thermique linéaire  $\Psi_e$**  est défini de la manière suivante :

$$\text{Eq. 5} \quad \Psi_e = \frac{\Phi_{2D} - \Phi_{1D}}{L \cdot (\theta_i - \theta_e)} \quad W/(m.K)$$

où :

$\Phi_{2D}$  le flux thermique stationnaire bidimensionnel entre les environnements intérieur et extérieur, calculé à l'aide d'un logiciel de simulation numérique et exprimé en  $W$  ;

$\Phi_{1D}$  la somme des flux thermiques stationnaires à travers les constructions de séparation qui composent le modèle, exprimée en  $W$  et calculée de la manière suivante :

$$\text{Eq. 6} \quad \Phi_{1D} = \sum U_i \cdot A_i \cdot (\theta_i - \theta_e) \quad W$$

où :

$U_i$  la valeur  $U$  de la construction de séparation  $i$ , exprimée en  $W/(m^2.K)$  ;

$A_i$  la superficie de la construction de séparation  $i$  du modèle, sur la base des dimensions extérieures, exprimée en  $m^2$  ;

$L$  la longueur du nœud constructif modélisé, exprimée en  $m$  ;

$(\theta_i - \theta_e)$  la différence de température entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, exprimée en  $K$ .

Le **coefficient de transmission thermique ponctuel  $\chi_e$**  est déterminé de manière analogue :

$$\text{Eq. 7} \quad \chi_e = \frac{\Phi_{3D} - \Phi_{2D}}{\theta_i - \theta_e} \quad W/K$$

où :

$\Phi_{3D}$  le flux thermique stationnaire tridimensionnel entre les environnements intérieur et extérieur, calculé à l'aide d'un logiciel de simulation numérique et exprimé en W ;

$\Phi_{2D}$  la somme des flux thermiques stationnaires à travers les constructions de séparation qui composent le modèle et les éventuels nœuds constructifs linéaires provoqués par le raccordement des constructions de séparation, exprimée en W et calculée de la manière suivante :

$$\text{Eq. 8} \quad \Phi_{2D} = \sum_i U_i \cdot A_i \cdot (\theta_i - \theta_e) + \sum_k \Psi_{e,k} \cdot L_k \cdot (\theta_i - \theta_e)$$

W

où :

$U_i$  la valeur U de la construction de séparation i, exprimée en W/(m².K) ;

$A_i$  la superficie de la construction de séparation i du modèle, sur la base des dimensions extérieures, exprimée en m² ;

$\Psi_{e,k}$  le coefficient de transmission thermique linéaire d'un nœud constructif linéaire, exprimé en W/(m.K) ;

$L_k$  la longueur d'un nœud constructif linéaire, exprimée en m ;

$(\theta_i - \theta_e)$  la différence de température entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, exprimée en K.

## 7.2 Plus de 2 températures limites (EANC, cave non chauffée ou vide sanitaire)

Certains nœuds constructifs sont délimités par plus de deux environnements. C'est notamment le cas d'un appui de fondation au-dessus d'une cave non chauffée ou d'un vide sanitaire, ou de nœuds constructifs entre l'intérieur, l'extérieur et un espace adjacent non chauffé (EANC).

Lors du calcul numérique de la valeur  $\Psi$ , la température dans l'EANC/la cave non chauffée/le vide sanitaire doit être égale à la température extérieure. Autrement dit, les températures suivantes doivent être réglées :

- Intérieur :  $\theta_i$  = au choix, en °C ;
- Extérieur :  $\theta_e$  = au choix, en °C ;
- EANC / cave non chauffée / vide sanitaire :  $\theta_u = \theta_e$ , en °C.

Avec ces températures limites et une résistance de transmission thermique  $R_{si}$  (conditions intérieures) pour un EANC/une cave non chauffée/un vide sanitaire, le flux thermique stationnaire total  $\Phi_{2D}$  entre les environnements intérieur et extérieur peut être calculé. Dans le cas d'une cave et d'un vide sanitaire, le sol doit également être pris en compte dans le modèle numérique (voir § 6.1.1.2).

La valeur  $\Psi_e$  est dès lors déterminée de la manière suivante (pour l'explication des termes, voir 7.1) :

$$\text{Eq. 9} \quad \Psi_e = \frac{\Phi_{2D}}{L \cdot (\theta_i - \theta_e)} - \frac{U_1 \cdot A_1}{L} - \frac{U_2 \cdot A_2}{L}$$

W / (m.K)

où :

$\Phi_{2D}$  le flux thermique stationnaire bidimensionnel total qui sort de l'environnement intérieur, calculé à l'aide d'un logiciel numérique validé et exprimé en W ;

$L$  la longueur de modélisation du nœud constructif linéaire, exprimée en m ;

- $(\theta_i - \theta_e)$  la différence de température entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, exprimée en K ;
- $U_1$  le coefficient de transmission thermique de la construction de séparation entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, exprimé en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  ;
- $A_1$  la surface de la construction de séparation entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, sur la base des dimensions extérieures, exprimée en  $\text{m}^2$  ;
- $U_2$  le coefficient de transmission thermique de la construction de séparation entre l'environnement intérieur et l'EANC/la cave non chauffée/le vide sanitaire, ainsi que défini ci-après, exprimé en  $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  ;
- $A_2$  la surface de la construction de séparation entre l'environnement intérieur et l'EANC/la cave non chauffée/le vide sanitaire, sur la base des dimensions extérieures, exprimée en  $\text{m}^2$ .

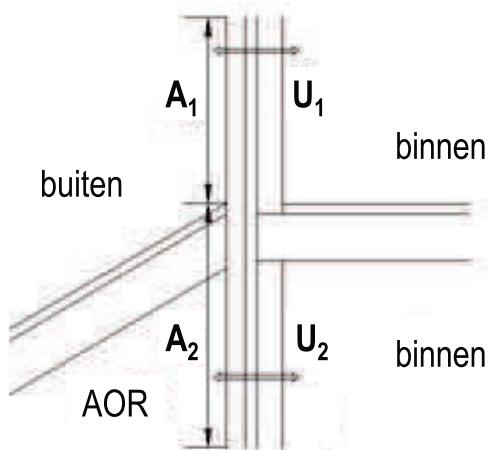
$U_2$ , le coefficient de transmission thermique de la construction de séparation entre l'environnement intérieur et l'EANC/la cave non chauffée/le vide sanitaire, est égal à :

$$\text{Eq. 10} \quad U_2 = \frac{1}{R_{si} + \sum_i R_i + R_{si}} \quad \text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

où :

- $R_{si}$  la résistance de transmission thermique pour conditions intérieures, exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  ;
- $\sum_i R_i$  la résistance thermique totale de toutes les couches de matériaux de l'élément de construction (de surface à surface), exprimée en  $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ .

**Figure [5] : Explication des termes utilisés dans le cas d'un espace adjacent non chauffé**



### 7.3 Appui de fondation d'un plancher sur sol

Pour l'appui de fondation d'un plancher sur sol, le modèle (massif de sol compris, voir § 6.1.1.2) est calculé de manière bidimensionnelle et  $\Phi_{2D}$  est calculé comme étant le flux thermique total qui sort de l'environnement intérieur.

Le coefficient de transmission thermique linéaire est alors égal à :

$$\text{Eq. 11} \quad \Psi_e = \frac{\Phi_{2D}}{L \cdot (\theta_i - \theta_e)} - \frac{A_1 \cdot U_1}{L} - \frac{\Phi_{2D,a}}{L \cdot (\theta_i - \theta_e)} - \Psi_{e,\text{edge}} \quad W / (m \cdot K)$$

où :

$\Phi_{2D}$  le flux thermique stationnaire bidimensionnel total qui sort de l'environnement intérieur, calculé à l'aide d'un logiciel numérique validé et exprimé en W ;

$L$  longueur du nœud constructif modélisé, exprimée en m ;

$(\theta_i - \theta_e)$  la différence de température entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, exprimée en K ;

$A_1$  la surface du mur entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, sur la base des dimensions extérieures, exprimée en  $m^2$  ;

$U_1$ : le coefficient de transmission thermique du mur, exprimé en  $W / (m^2 \cdot K)$  ;

$\Phi_{2D,a}$  le flux thermique stationnaire bidimensionnel total qui sort de l'environnement intérieur, exprimé en W et calculé à l'aide d'un logiciel numérique validé sur la base du modèle à adapter comme suit :

- non-prise en compte de tous les massifs de fondation et/ou d'isolation périphérique, et remplacement de ces derniers par du sol avec un coefficient de conductivité thermique de 2  $W / (m \cdot K)$ ,
- attribution de conditions périphériques adiabatiques là où le mur (qui en principe se prolonge jusqu'au bas du plancher, isolation du plancher comprise) est en contact avec le plancher sur sol ou avec le sol ;

$\Psi_{e,\text{edge}}$  le coefficient de transmission thermique linéaire de l'isolation périphérique. Si le coefficient de transmission thermique linéaire de l'appui de fondation inclut l'effet de l'isolation périphérique, la valeur  $\Psi_{e,\text{edge}}$  doit être considérée comme nulle. Si le coefficient de transmission thermique linéaire de l'appui de fondation n'inclut pas l'effet de l'isolation périphérique, la valeur  $\Psi_{e,\text{edge}}$  doit être calculée comme suit :

$$\text{Eq. 12} \quad \Psi_{e,\text{edge}} = \frac{\Phi_{2D,b}}{L \cdot (\theta_i - \theta_e)} - \frac{\Phi_{2D,a}}{L \cdot (\theta_i - \theta_e)} \quad W / (m \cdot K)$$

où :

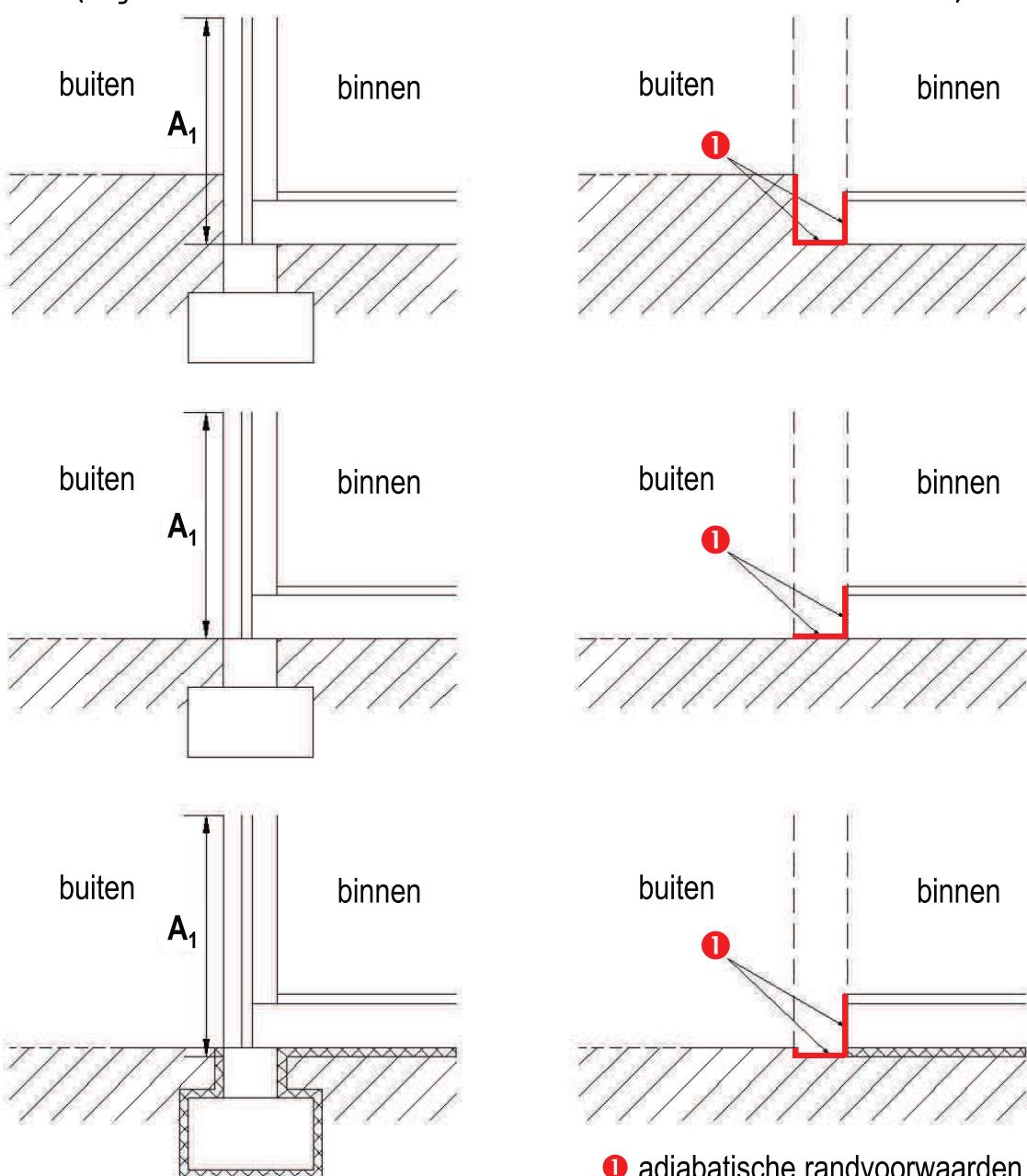
$\Phi_{2D,b}$  le flux thermique stationnaire bidimensionnel total qui sort de l'environnement intérieur, exprimé en W et calculé à l'aide d'un logiciel numérique validé sur la base du modèle à adapter comme suit :

- maintien de tous les massifs de fondation et de l'isolation périphérique ;

- attribution de conditions périphériques adiabatiques là où le mur (qui en principe se prolonge jusqu'au bas du plancher, isolation du plancher comprise) est en contact avec le plancher sur sol ou avec le sol.

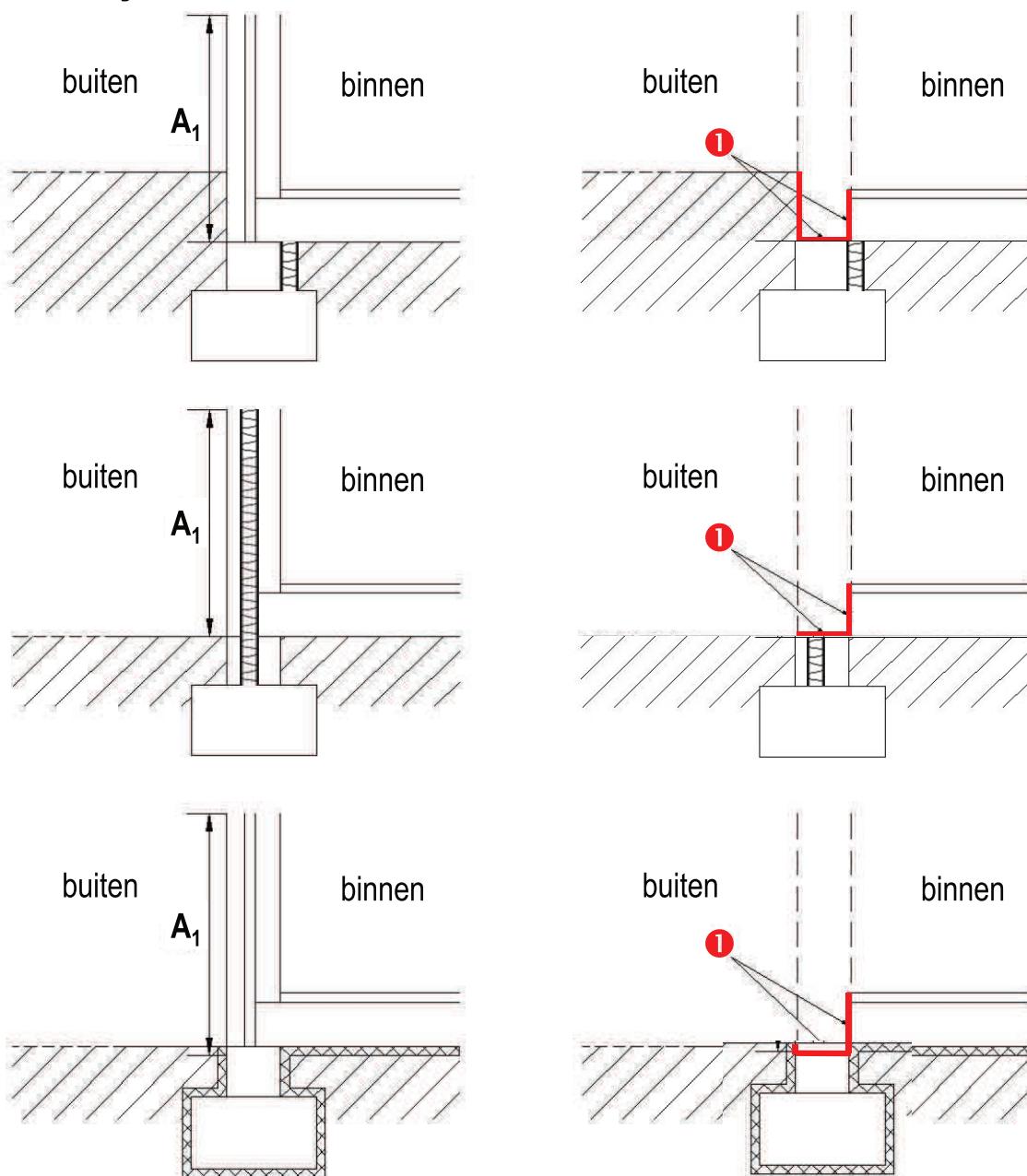
La Figure [6] et la figure [7] précisent la façon dont le modèle doit être adapté en vue du calcul des flux thermiques  $\Phi_{2D,a}$  et  $\Phi_{2D,b}$ .

**Figure [6] : Adaptation du détail réel pour le calcul du flux thermique  $\Phi_{2D,a}$**   
 (à gauche : situation réelle - à droite: situation à simuler)



① adiabatische randvoorwaarden

Figure [7]: Adaptation du détail réel pour le calcul du flux thermique  $\Phi_{2D,b}$   
(à gauche : situation réelle - à droite: situation à simuler)



① adiabatische randvoorwaarden

#### 7.4 Raccords aux fenêtres et portes

Pour déterminer la valeur  $\psi$  d'un raccord à une fenêtre ou à une porte, il n'est tenu compte que de la paroi et du châssis de fenêtre ou de porte. À cet égard, on a le choix entre la méthode de calcul détaillée (§ 7.4.1) et la méthode de calcul simplifiée (§ 7.4.2).

Pour les deux méthodes précitées, le coefficient de transmission thermique linéaire est égal à :

$$\text{Eq. 13} \quad \Psi_e = \frac{\Phi_{2D}}{L \cdot (\theta_i - \theta_e)} - \frac{A_1 \cdot U_1}{L} - \frac{A_2 \cdot U_2}{L} \quad W / (m \cdot K)$$

où :

- $\Phi_{2D}$  le flux thermique stationnaire bidimensionnel total qui sort de l'environnement intérieur, calculé à l'aide d'un logiciel numérique validé et exprimé en W ;
- $L$  la longueur du nœud constructif linéaire, exprimée en m ;
- $(\theta_i - \theta_e)$  la différence de température entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, exprimée en K ;
- $A_1$  la surface de la paroi entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, sur la base des dimensions extérieures, exprimée en  $m^2$  ;
- $U_1$  le coefficient de transmission thermique de la paroi, exprimé en  $W / (m^2 \cdot K)$  ;
- $A_2$  la superficie projetée du châssis du côté extérieur, mesurée sur la base des dimensions extérieures et exprimée en  $m^2$  ;
- $U_2$  le coefficient de transmission thermique du châssis, exprimé en  $W / (m^2 \cdot K)$ .

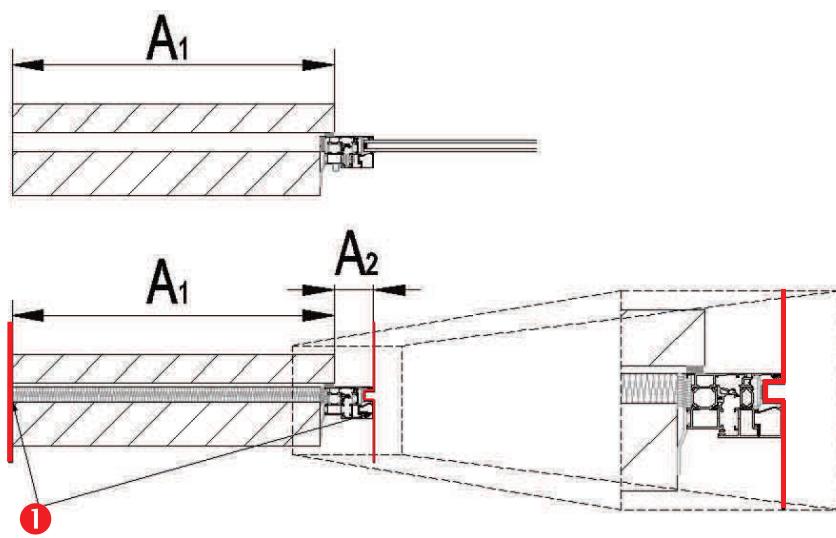
##### 7.4.1 Méthode de calcul détaillée

Dans le cas de la méthode de calcul détaillée, le châssis de fenêtre ou de porte est modélisé en détail et le coefficient de transmission thermique  $U_2$  de la formule 13 est déterminé conformément aux prescriptions de la norme NBN ISO 10077-2.

Pour la détermination de la valeur  $\psi$ , ce modèle détaillé est repris. À la surface de contact entre le châssis de fenêtre ou de porte et le vitrage et/ou les espaces, des conditions périphériques adiabatiques doivent être imposées. Le vitrage et les espaces proprement dits ne sont donc pas modélisés.

La Figure [8] illustre les paramètres nécessaires pour le calcul de la valeur  $\Psi$ .

**Figure [8] : Méthode de calcul détaillée  
(au-dessus : situation réelle - en dessous : situation à simuler)**



① adiabatische randvoorwaarden

#### 7.4.2 Méthode de calcul simplifiée

Une simplification du détail du châssis est autorisée pour tous les types de châssis de fenêtres et de portes, sauf pour les châssis à coupure thermique en contact avec une construction de séparation opaque dont l'isolation n'est pas raccordée avec la coupure thermique du châssis.

La simplification consiste à remplacer le châssis de fenêtre ou de porte par un bloc homogène avec les caractéristiques suivantes (Figure [9]) :

- la dimension  $a$  du bloc est égale à l'épaisseur du cadre fixe de la fenêtre, mesurée perpendiculairement au plan du vitrage ;
- la dimension  $b$  du bloc est égale à la largeur du profil de châssis complet (tant la partie fixe que la partie mobile), mesurée parallèlement au plan du vitrage ;
- la conductivité thermique  $\lambda'_f$  du bloc, telle que déterminée ci-dessous ;
- le vitrage et les espaces ne sont pas modélisés ;
- ce bloc homogène doit se trouver dans la position exacte du profil de châssis d'origine. Le vitrage n'est pas modélisé, de sorte que, du côté du vitrage, la limite adiabatique du modèle à simuler se trouve à la limite du bloc homogène.
- Lors du calcul de la valeur  $\Psi$ , il y a lieu d'utiliser les surfaces  $A_1$  et  $A_2$  correspondantes.

La conductivité thermique  $\lambda'_f$  du bloc est déterminée de telle manière que le coefficient de transmission thermique total du bloc est parfaitement égal au coefficient de transmission thermique  $U_f$  du châssis. Pour ce qui concerne le calcul de la valeur  $U_f$ , il est fait référence à l'annexe DRT. Pour la simulation d'un raccord avec une fenêtre, la valeur  $\lambda'_f$  équivalente du bloc doit être calculée de la manière suivante :

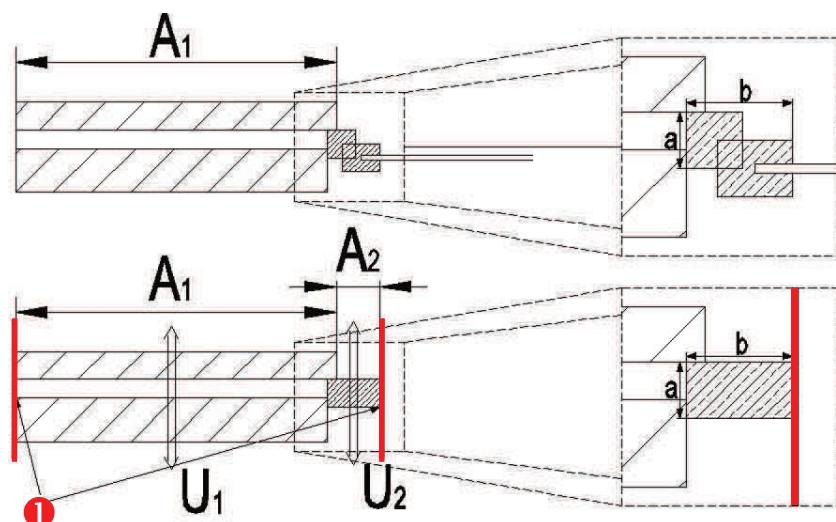
$$\text{Eq. 14} \quad \lambda'_f = \frac{a}{\frac{1}{U_f} - R_{si} - R_{se}} \quad \text{W / (m.K)}$$

où :

- a une dimension du bloc (voir Figure [9]), exprimée en m ;  
 U<sub>f</sub> le coefficient de transmission thermique du profil de châssis, déterminé conformément à l'annexe DRT, exprimé en W/(m<sup>2</sup>.K) ;  
 R<sub>si</sub> la résistance de transmission thermique intérieure, exprimée en m<sup>2</sup>.K/W ;  
 R<sub>se</sub> la résistance de transmission thermique extérieure, exprimée en m<sup>2</sup>.K/W.

Figure [9] représente les paramètres nécessaires au calcul de la valeur  $\Psi$ .

**Figure [9] : Méthode de calcul simplifiée  
(en haut : la situation réelle - en bas : la situation à simuler)**



① adiabatische randvoorwaarden

## 7.5 Nœuds constructifs dans le cas de constructions de séparation à ossature en bois ou en acier

Comme précisé au § 6.1.3.1, les constructions de séparation avec ossature en bois (toiture à fermes ou à chevrons, planchers en bois, mur à ossature bois...) ou avec d'autres interruptions linéaires propres à la construction de séparation (par exemple un raccord linéaire entre panneaux sandwich) ne peuvent être modélisées à l'aide de la méthode simplifiée.

En vue de la détermination de la valeur  $\psi_e$  d'un nœud constructif, les valeurs U des constructions de séparation qui font partie du nœud constructif et qui comprennent des interruptions linéaires doivent obligatoirement être déterminées numériquement. Cela signifie qu'un deuxième calcul numérique est nécessaire, selon lequel une partie représentative de la construction de séparation est modélisée séparément (en ce compris les chevrons, fermes, montants, poutres, couches métalliques et raccords) et la valeur U est déterminée de la manière suivante :

$$\text{Eq. 15} \quad U = \frac{\Phi_{2D/3D}}{A \cdot (\theta_i - \theta_e)} \quad \text{W / (m}^2 \cdot \text{K)}$$

où :

- $\Phi_{2D/3D}$  le flux thermique stationnaire bidimensionnel ou tridimensionnel total à travers la construction de séparation, en ce compris les interruptions propres à la construction de séparation, calculé au moyen d'un logiciel numérique validé et exprimé en W ;

- A la superficie de la construction de séparation telle qu'appliquée dans le modèle numérique, exprimée en  $\text{m}^2$  ;  
 $(\theta_i - \theta_e)$  la différence de température entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur, exprimée en K.

## 8 Exigences propres au rapport

### 8.1 Données à introduire

Le rapport doit contenir au moins les données d'entrée suivantes :

- le progiciel utilisé ;
- un modèle bidimensionnel ou tridimensionnel, avec indication des dimensions ;
- les conductivités thermiques des matériaux utilisés ;
- les températures ambiantes imposées ;
- les résistances de passage utilisées et l'indication des surfaces auxquelles elles s'appliquent ;
- les éventuelles simplifications appliquées, telles qu'autorisées au § 6.1.2 ;
- les éventuelles conductivités thermiques équivalentes.

### 8.2 Données à extraire

Le rapport doit contenir au moins les données à extraire suivantes :

- $\Phi_{2D}$
- le coefficient de transmission thermique  $\Psi/\chi$ , arrondi au maximum à deux décimales ;
- les valeurs U et surfaces A utilisées lors du calcul de  $\Psi/\chi$ .

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 6.**

# **Spécifications supplémentaires sur la mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments dans le cadre de la réglementation PEB**

## **1. Avant-propos**

Le présent document établit les exigences à respecter pour la mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments dans le cadre de la réglementation PEB. Il s'adresse, d'une part, à *l'opérateur de mesure* (personne qui est responsable de la mesure et du rapport d'essai) et, d'autre part, au *demandeur du test* (la personne qui a commandé le test, ou son représentant : architecte, responsable de la déclaration PEB, etc.).

Les spécifications techniques STS-P 71-3 auxquelles il est fait référence précisent les rôles respectifs de l'opérateur de mesure et du demandeur du test d'étanchéité à l'air.

### **1.1 Utilisation du résultat d'une mesure de l'étanchéité à l'air dans le cadre de la réglementation des performances énergétiques**

La prise en compte, par le demandeur du test, du résultat de la mesure de l'étanchéité à l'air d'un bâtiment dans le calcul de sa performance énergétique peut mener à un niveau de consommation d'énergie primaire (niveau E ou  $E_w$ ) plus favorable que celui calculé sur la base de la valeur de l'étanchéité à l'air par défaut. Dans la méthode de détermination du niveau de consommation d'énergie primaire [§ 7.8.3 de la méthode pour les bâtiments résidentiels (PER) et § 5.5.3 de la méthode pour les immeubles de bureaux et bâtiments scolaires (PEN)], le niveau E ou  $E_w$  dépend du débit d'infiltration et d'exfiltration, calculé sur la base du début de fuite d'air à 50 Pa, par unité d'aire de l'enveloppe,  $\dot{V}_{50,\text{heat}}$ , ci-après indiqué comme  $\dot{V}_{50}$  et exprimé en  $(\text{m}^3/\text{h})/\text{m}^2$ . Ce débit de fuite d'air spécifique  $\dot{V}_{50}$  ( $v$  minuscule) est déterminé sur la base du débit de fuite d'air à 50 Pa de l'enveloppe extérieure  $\dot{V}_{50}$  ( $V$  majuscule) en  $\text{m}^3/\text{h}$ , mesuré par l'opérateur de mesure conformément à la norme NBN EN 13829:2001 et aux spécifications techniques STS-P 71-3, dans le respect des spécifications visées dans le présent document.

### **1.2 Documents de base**

Les méthodes de détermination de la consommation d'énergie primaire dans le cadre de la réglementation des performances énergétiques font référence à la norme NBN EN 13829:2001 pour la mesure du débit de fuite d'air de l'enveloppe à 50 Pa,  $\dot{V}_{50}$ .

Les spécifications techniques unifiées STS-P 71-3 apportent plusieurs précisions en rapport avec cette norme de test. Elles décrivent différentes options qui se présentent à des moments donnés de la réalisation d'un test d'étanchéité à l'air, et ce en fonction de l'objectif du test d'étanchéité à l'air.

Les spécifications supplémentaires du présent document décrivent les options pouvant être choisies dans le contexte de la valorisation d'un test d'étanchéité à l'air dans le cadre de la réglementation des performances énergétiques.

Une bonne connaissance du contenu de la norme NBN EN 13829 tout comme des spécifications techniques STS-P 71-3 est un prérequis indispensable à la lecture du présent document.

Au moment de l'entrée en vigueur des spécifications supplémentaires précitées, seules les mesures qui sont conformes au présent document pourront encore être valorisées afin de livrer un résultat meilleur que le résultat fourni par la valeur par défaut. Remarque : les spécifications techniques unifiées STS-P 71-3 auxquelles il est fait référence imposent des exigences en rapport avec les appareils de mesure et comprennent également une annexe informative décrivant un cadre de qualité pour l'exécution de tests d'étanchéité à l'air.

## 2. Spécifications générales

Les documents de base précités comprennent des spécifications relatives à l'exécution d'un test d'étanchéité à l'air. Plus particulièrement, dans le cas d'un « test standard » tel que défini dans les spécifications techniques STS-P 71-3, les éléments suivants sont précisés :

- État du bâtiment au moment de la mesure,
- Mode de préparation du bâtiment et traitement des ouvertures volontaires,
- Modes de mesure et installation des appareils,
- Spécifications relatives au modus operandi,
- Exigences relatives aux appareils de mesure et aux modes de calcul,
- Exigences relatives au rapport de test,
- Cadre de qualité pour l'exécution d'un test d'étanchéité à l'air.

## 3. Spécifications supplémentaires relatives à la mesure

Outre les spécifications générales énoncées au § 2, les spécifications supplémentaires suivantes sont applicables.

### 3.1 Zone à mesurer

#### 3.1.1 Règle générale

##### *Exigences*

La zone à mesurer doit être définie, par le demandeur du test, en cohérence avec la subdivision du bâtiment effectuée dans le cadre de la réglementation PEB. La zone à mesurer doit couvrir au moins l'ensemble du volume PER ou PEN considéré et ne peut pas couvrir des espaces situés en dehors du volume protégé (VP) tels que des espaces adjacents non chauffés.

##### *Recommandations*

Dans la plupart des cas, le test d'étanchéité à l'air peut être réalisé sur l'ensemble du volume protégé (VP). La zone à mesurer peut donc inclure plusieurs volumes PER ou PEN. (Figure 1)

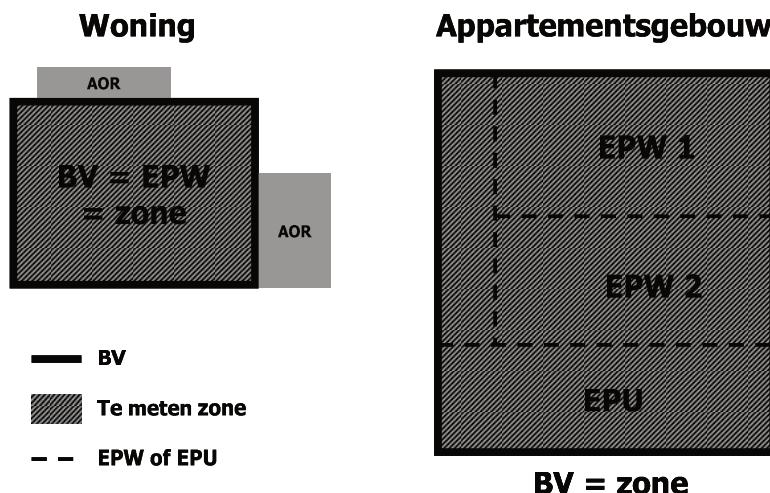


Figure 1 : Schéma de la zone à mesurer (hachuré) correspondant au volume protégé (trait continu), dans le cas d'une maison individuelle ou d'un immeuble à appartements  
 (EANC = espace adjacent non chauffé)

Dans certains cas, la mesure peut néanmoins n'être réalisée que sur une partie du volume protégé, mais elle doit toujours porter au moins sur le volume PER ou PEN considéré (un appartement individuel, par exemple, Figure 2).

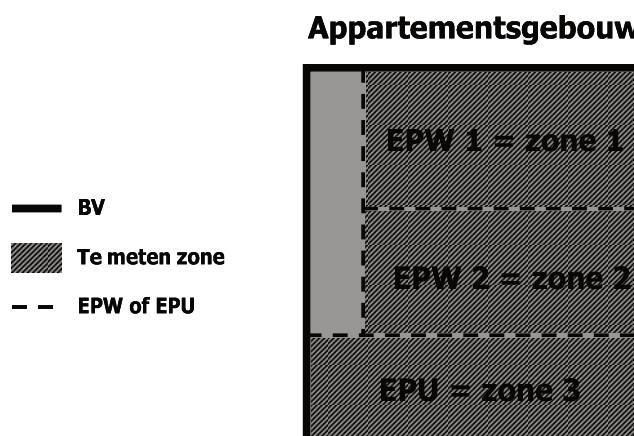


Figure 2 : Schéma des zones à mesurer (hachuré) correspondant chacune à un volume PER ou PEN individuel (trait pointillé)

### 3.1.2 (Dé)pressurisation des espaces situés en dehors de la zone à mesurer

#### *Exigences*

Pendant la mesure de l'étanchéité à l'air, il est interdit de pressuriser ou dépressuriser volontairement et directement les espaces situés en dehors de la zone à mesurer<sup>1</sup>. Cette interdiction s'applique à tous les espaces situés en dehors de la zone à mesurer, qu'ils soient chauffés ou non, qu'ils fassent partie du même bâtiment ou d'un bâtiment adjacent.

<sup>1</sup> La dépressurisation ou la pressurisation éventuellement induite par l'équipement de pressurisation de la zone à mesurer n'est donc pas visée par cette interdiction.

### 3.1.3 Cas particulier : mesure avec plusieurs équipements de pressurisation

#### *Exigences*

La (dé)pressurisation de la zone à mesurer peut être réalisée au moyen de plusieurs équipements de pressurisation. Pendant la mesure, tous ces équipements de pressurisation doivent (dé)pressuriser simultanément la zone à mesurer à la même pression.

Dans le cas inhabituel où la zone à mesurer est composée de plusieurs parties séparées, sans porte intérieure entre elles, cette (dé)pressurisation simultanée est obligatoire et il faut au moins un équipement de pressurisation dans chacune de ces parties de la zone à mesurer<sup>2</sup>.

*Remarque : Dans le cas d'un immeuble à appartements avec accès de chaque appartement uniquement via l'extérieur, par exemple, l'ensemble de l'immeuble peut être considéré comme étant la zone à mesurer, et la mesure peut être effectuée en (dé)pressurisant simultanément chaque appartement au moyen de différents équipements.*

Dans tous les cas, le débit de fuite d'air total  $\dot{V}_{50}$  est alors déterminé pour l'ensemble de la zone à mesurer.  $A_{\text{test}}$  (voir annexe A) doit être déterminée sur la base des limites de

l'ensemble de la zone à mesurer. Les parties mesurées simultanément doivent être décrites de façon claire et précise dans le rapport d'essai par l'opérateur de mesure.

## 3.2 Type de test d'étanchéité à l'air

Pour que le résultat puisse être valorisé dans le cadre de la réglementation des performances énergétiques, le test d'étanchéité à l'air doit être exécuté conformément aux spécifications relatives à un « test standard » tel que décrit dans les spécifications techniques STS-P 71-3.

## 3.3 Distinction entre « grands bâtiments » et « petits bâtiments »

Les spécifications techniques STS-P 71-3 établissent une distinction entre « grands bâtiments » et « petits bâtiments ». Dans les spécifications techniques précitées, la distinction entre les deux catégories est établie à l'aide d'un critère en fonction du volume de la zone à mesurer. En fonction de cette distinction, certaines spécifications relatives au test diffèrent.

Dans le cadre de la réglementation des performances énergétiques, le volume de la zone à mesurer doit être déterminé conformément aux règles en vigueur pour ce qui concerne la détermination du volume (d'une partie) d'un bâtiment.

## 3.4 Contenu du rapport d'essai

Les STS-P 71-3 décrivent le contenu minimal requis du rapport d'essai.

#### *Exigences supplémentaires*

Afin que le résultat puisse être valorisé dans le cadre de la réglementation sur la performance énergétique, le rapport d'essai sur l'étanchéité à l'air du bâtiment doit contenir au moins la déclaration suivante : « Lors du test d'étanchéité à l'air, toutes les prescriptions dans le cadre de

<sup>2</sup> Dans de nombreux cas, il est également possible de définir une zone à mesurer sur chacune de ces parties et de les mesurer indépendamment.

la réglementation PEB, telle qu'énoncée à l'annexe 6 de l'arrêté ministériel du portant des dispositions générales en matière de réglementation des performances énergétiques, de certificats de performance énergétique et de certification d'entrepreneurs et d'installateurs, ont été respectées. »

### **3.5 Utilisation du résultat du test d'étanchéité à l'air dans la réglementation des performances énergétiques**

#### **3.5.1 Détermination de l'aire test de l'enveloppe**

L'aire test de l'enveloppe,  $A_{test}$  ( $m^2$ ) est nécessaire, dans le cadre de la réglementation PEB, pour le calcul du débit de fuite d'air par unité d'aire de l'enveloppe,  $\dot{V}_{50}$  ( $(m^3/h)/m^2$ ), sur la base du débit de fuite d'air à 50 Pa déterminé par mesure et exprimé en  $\dot{V}_{50}$  ( $m^3/h$ ).

La valeur  $A_{test}$  doit être déterminée selon la définition donnée dans la réglementation PEB.

En vue de la détermination de la valeur  $A_{test}$ , il y a lieu d'utiliser les mêmes conventions que celles utilisées pour déterminer l'aire de déperdition dans le calcul du niveau E ou  $E_w$  :

- Si la zone à mesurer correspond au volume protégé, la valeur de  $A_{test}$  doit être égale à la valeur  $A_T$  du volume K (calcul du niveau K) ;
- Si la zone à mesurer correspond à un volume PER ou PEN considéré dans la réglementation PEB,  $A_{test}$  doit être égale à la valeur  $A_{T,E}$  du volume PER ou PEN concerné ;
- Dans les autres cas,  $A_{test}$  doit être calculée sur la base des limites de la zone à mesurer et selon les conventions utilisées dans le calcul du niveau E ou  $E_w$ .

Remarque : cette aire test de l'enveloppe est différente de l'aire de l'enveloppe ( $A_E$ ) définie, au § 6.1.2 de la norme NBN EN 13829:2001, sur la base des dimensions intérieures de l'enveloppe complète. – Voir les spécifications techniques STS-P 71-3 à cet égard.

#### **3.5.2 Débit de fuite d'air à 50 Pa à appliquer $\dot{V}_{50}$**

Dans le contexte de la réglementation des performances énergétiques, il y a lieu d'appliquer la valeur  $\dot{V}_{50}$ . Cette valeur correspond à la moyenne des débits de fuite d'air mesurés selon les deux méthodes (pressurisation et dépressurisation). Cette valeur moyenne est l'une des données qui doivent obligatoirement figurer dans le rapport d'essai tel que décrit au § 3.4.

Dans certains cas spécifiques, les spécifications techniques STS-P 71-3 prévoient la possibilité de considérer malgré tout comme conforme un test dans le cadre duquel seule une mesure effectuée selon une des deux méthodes livre des résultats valables. Dans ce cas, les spécifications techniques STS 71-3 –P prévoient au chapitre § 8.4 une méthode conventionnelle permettant de calculer la valeur moyenne des deux méthodes de mesure. Il est appliqué un facteur de correction pour déterminer le résultat du mode de mesure n'ayant pas livré de résultat valable. Dans le cadre de la réglementation des performances énergétiques, il est obligatoire, dans de tels cas, d'appliquer cette méthode conventionnelle (y compris le facteur de correction) pour déterminer la valeur  $\dot{V}_{50}$ .

### **3.6 Cadre de qualité pour les tests d'étanchéité à l'air**

Les spécifications techniques STS-P 71-3 incluent une annexe informative (annexe 6) décrivant un cadre de qualité pour l'exécution de tests d'étanchéité à l'air. Pour qu'une mesure soit conforme à ce document et que le résultat puisse être utilisé dans le cadre de la réglementation des performances énergétiques, il y a également lieu de satisfaire aux exigences énoncées à l'annexe 6 des spécifications techniques STS-P 71-3.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

Annexe 7.

## **Détermination des facteurs de réduction pour la récupération de chaleur de l'évacuation d'eau de douche et pour la ventilation (pour les systèmes de ventilation à la demande) dans les bâtiments non résidentiels**

### **I. Détermination des facteurs de réduction pour la récupération de chaleur de l'évacuation d'eau de douche**

#### **Sommaire**

I. Détermination des facteurs de réduction pour la récupération de chaleur de l'évacuation d'eau de douche .....	1
1. Introduction .....	1
2. Indices .....	2
3. Règles de calcul.....	2
4. Valeurs de calcul .....	3

#### **1. Introduction**

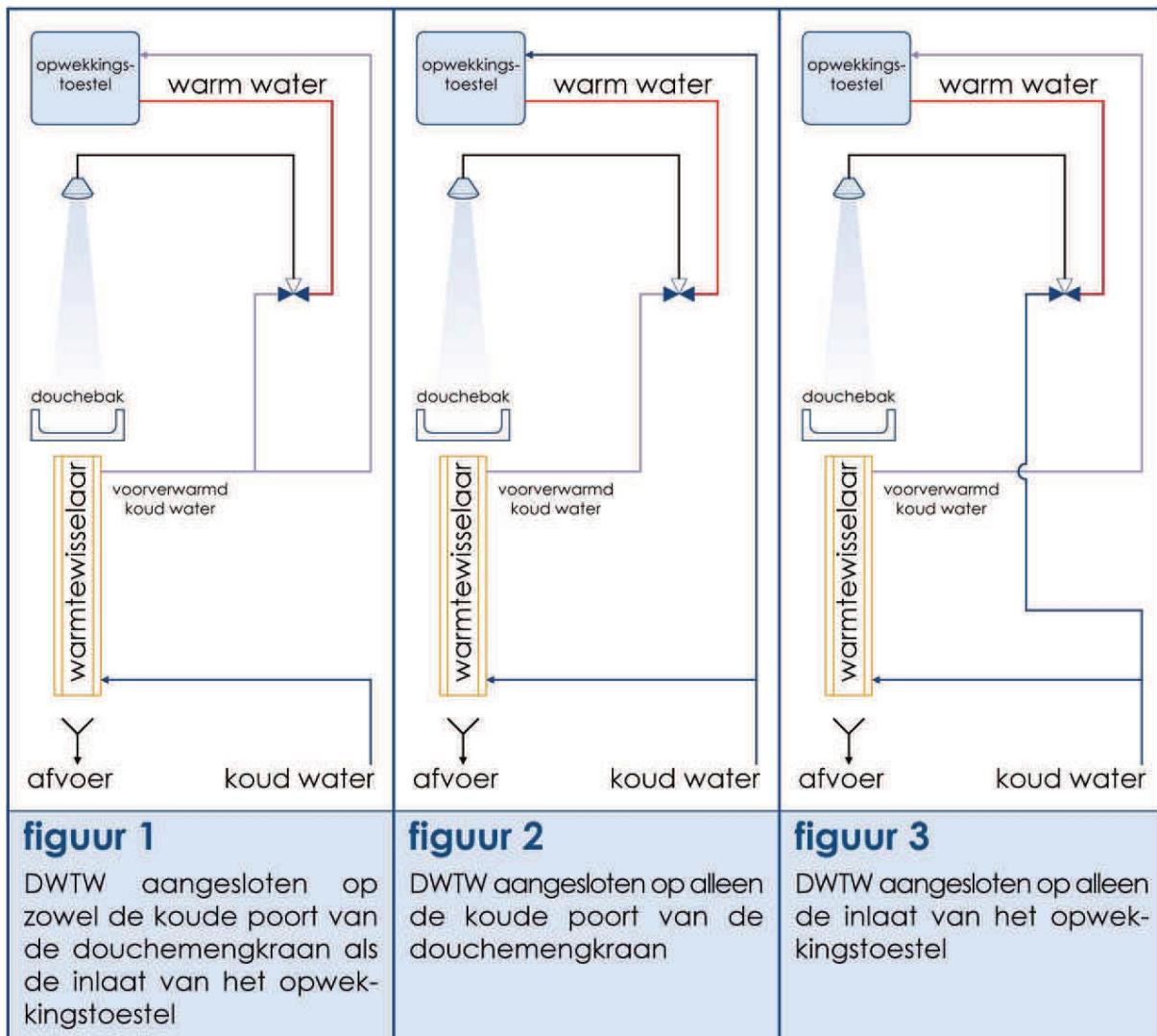
La présente annexe concerne la détermination des facteurs de réduction  $r_{water,bath\ i,net}$  (§ 7.3 et § 9.3.2.2 de la méthode PER et § 5.10 de la méthode PEN) et  $r_{water,bath\ i,gross}$  (§ 9.3.1 de la méthode PER et § 6.5 de la méthode PEN) qui prennent en compte l'effet de la récupération de chaleur de l'évacuation d'eau de la douche.

Un appareil pour la récupération de chaleur d'une douche peut être appliqué dans le but d'utiliser la chaleur de l'évacuation de l'eau de douche pour réchauffer l'eau venant de l'arrivée d'eau froide vers le mitigeur de la douche et/ou vers l'entrée de l'appareil générateur qui alimente l'eau chaude du robinet de la douche.

Les trois manières de raccorder l'appareil de récupération de chaleur de la douche sont représentées sur les figures 1, 2 et 3.

Une telle forme de récupération de chaleur ne peut pas être appliquée au bain parce que l'arrivée et l'évacuation des eaux ne sont pas simultanées. Dans le cas du bain, les facteurs de réduction sont donc toujours égaux à 1.

En cas de combinaison d'une douche et d'un bain (la baignoire fait également fonction de douche), la combinaison est uniquement considérée, par convention, comme un bain dans le cadre des calculs PER et PEN. L'effet d'un éventuel appareil pour la récupération de chaleur de l'évacuation d'une douche pour une telle configuration n'est pas pris en compte.



## 2. Indices

En complément de la liste du § 3 de la méthode PER, les conventions suivantes sont d'application :

conf	configuration
gtr	générateur de chaleur (< generator)
mt	mitigeur (< mixer tap)
o	évacuation (< outlet)
shx	échangeur de chaleur de la douche (< shower heat exchanger)
temp	température

## 3. Règles de calcul

Les facteurs de réduction pour la récupération de chaleur d'une douche i sont déterminés comme suit :

- s'il n'y a pas d'appareil pour la récupération de chaleur de la douche :

$$\begin{aligned} r_{\text{water,bath } i,\text{net}} &= 1 \\ r_{\text{water,bath } i,\text{gross}} &= 1 \end{aligned}$$

- s'il y a un appareil pour la récupération de chaleur de la douche :

$$r_{water,bath\ i,net} = 1 - f_{mt} \times f_{water,temp} \times f_{water,conf} \times \eta_{shx}$$

si plus d'un appareil de récupération de chaleur de différentes douches est raccordé sur un même appareil génératriceur, le facteur vaut, par convention :

$$r_{water,bath\ i,gross} = 1$$

sinon :

$$r_{water,bath\ i,gross} = 1 - \frac{\eta_{sys,bath\ i,m} \times \eta_{tubing,shx-gtr,bath\ i} \times f_{gtr} \times f_{water,temp} \times f_{water,conf} \times \eta_{shx}}{r_{water,bath\ i,net}}$$

où :

$r_{water,bath\ i,net}$	facteur de réduction pour l'effet du préchauffage de l'arrivée d'eau froide vers l'arrivée de la douche i au moyen d'un récupérateur de chaleur sur l'évacuation (-) ;
$f_{mt}$	la fraction du débit à travers l'échangeur de chaleur qui va vers l'arrivée d'eau froide du mitigeur, déterminé au point 4 (-) ;
$f_{water,temp}$	facteur de correction pour la différence de température entre l'arrivée d'eau à la douche et l'eau à l'entrée de l'appareil pour la récupération de chaleur de l'eau de la douche, déterminé au point 4 (-) ;
$f_{water,conf}$	le facteur de correction selon le type de raccordement de l'appareil de récupération de chaleur de la douche, déterminé au point 4 (-) ;
$\eta_{shx}$	le rendement thermique de l'appareil de récupération de la chaleur de la douche, déterminé au point 4 (-) ;
$r_{water,bath\ i,gross}$	le facteur de réduction pour l'effet du préchauffage de l'arrivée d'eau froide vers le(s) générateur(s) de chaleur en vue de la préparation d'eau chaude sanitaire pour la douche i au moyen du récupérateur de chaleur sur l'évacuation (-) ;
$\eta_{sys,bath\ i,m}$	le rendement mensuel moyen pour l'eau chaude de la douche i, déterminé conformément au § 9.3.2.2 de la méthode PER (-) ;
$\eta_{tubing,shx-gtr,bath\ i}$	rendement de la canalisation entre l'appareil de récupération de la chaleur de la douche et l'appareil génératriceur de la douche i, déterminé conformément au point 4 (-) ;
$f_{gtr}$	la fraction du débit à travers l'échangeur de chaleur qui va vers le génératriceur de chaleur, comme stipulé au point 4 (-).

#### 4. Valeurs de calcul

Le rendement thermique  $\eta_{shx}$  du récupérateur de chaleur de la douche est déterminé par convention selon la méthode décrite à l'annexe B de la norme NEN7120+C:2012 pour CW-classe 4. La valeur par défaut pour le rendement thermique  $\eta_{shx}$  est égale à zéro.

Le facteur de correction  $f_{water,temp}$  pour la différence de température typique entre l'arrivée d'eau à la douche et l'eau à l'entrée de l'appareil pour la récupération de chaleur de l'eau de la douche, s'élève à :

$$f_{water,temp} = 0,85$$

Le tableau 1 illustre, pour chacune des trois configurations, les facteurs suivants :

- le facteur de correction  $f_{water,conf}$  pour le type de raccordement de l'appareil de récupération de chaleur de la douche ;
- la fraction  $f_{mt}$  du débit à travers l'échangeur de chaleur qui va vers l'arrivée d'eau froide du mitigeur ;
- la fraction  $f_{gtr}$  du débit à travers l'échangeur de chaleur qui va vers le génératriceur de chaleur.

Tableau 1 — Facteur de correction  $f_{\text{water,conf}}$  selon le type de raccordement et les fractions du débit vers l'arrivée d'eau froide du mitigeur ( $f_{\text{mt}}$ ) et vers le générateur de chaleur ( $f_{\text{gtr}}$ )

Type de raccordement de l'appareil de récupération de chaleur de la douche	$f_{\text{water,conf}} (-)$	$f_{\text{mt}} (-)$	$f_{\text{gtr}} (-)$
rélié aussi bien à l'entrée d'eau froide du mitigeur de la douche que de l'entrée vers le générateur de chaleur (figure 1)	1,00	20/(60-tshx,o)	1-fmt
rélié uniquement à l'entrée d'eau froide du mitigeur de la douche (figure 2)	0,85	1	0
rélié uniquement à l'entrée du générateur de chaleur (figure 3)	0,75	0	1

où la température d'évacuation  $t_{\text{shx},o}$  ( $^{\circ}\text{C}$ ) de l'appareil de production de chaleur est déterminée, par convention, par :

$$t_{\text{shx},o} = 10 + \eta_{\text{shx}} \times f_{\text{water,temp}} \times 30$$

Le rendement  $\eta_{\text{tubing,shx-gtr,bath i}}$  de la conduite entre l'appareil de récupération de la chaleur de la douche et le générateur de chaleur pour la douche est donné par :

$$\eta_{\text{tubing,shx-gtr,bath i}} = \frac{266}{266 + l_{\text{tubing,shx-gtr,bath i}} / r_{\text{water,bath i,net}}}$$

où :

- $l_{\text{tubing,shx-gtr,bath i}}$  La longueur de la conduite entre les raccords de l'échangeur de chaleur et le générateur (de chaleur) de la douche  $i$ , exprimée en m. Il y a lieu de tenir compte de la longueur réelle de la conduite ;
- $r_{\text{water,bath i,net}}$  le facteur de réduction pour l'effet du préchauffage de l'arrivée d'eau froide vers le robinet de la douche  $i$  au moyen d'un récupérateur de chaleur sur l'évacuation  $p$ , comme stipulé au point 3 (-).

## II Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation (pour les systèmes de ventilation à la demande) dans les bâtiments non résidentiels

$$f_{\text{reduc,vent,heat,fct f}} - f_{\text{reduc,vent,cool,fct f}}$$

### 1. Introduction

Il faut entendre par « système de ventilation à la demande » un système automatique comprenant au moins les éléments suivants :

- Une **détection** des besoins de ventilation
- Une **régulation** du débit de ventilation en fonction des besoins précités

L'influence d'un tel système sur la performance énergétique est exprimée par les facteurs de réduction pour la ventilation  $f_{\text{reduc,vent,heat,seci}}$  (§ 5.6.2.2 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie) et  $f_{\text{reduc,vent,cool,seci}}$  (§ 5.6.3.2 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie).

La présente annexe décrit la méthode de détermination de ces facteurs de réduction dans les calculs pour toutes les parties fonctionnelles d'une unité NPE.

## 2. Principe

Le facteur de réduction pour la ventilation du secteur énergétique i, respectivement pour les calculs de chauffage et de refroidissement, est égal au facteur de réduction pour la ventilation de la zone de ventilation z dont le secteur énergétique i fait partie :

$$f_{\text{reduc,vent,heat,fct f}} = f_{\text{reduc,vent,cool,fct f}} = f_{\text{reduc,vent,zonez}}$$

II

$f_{\text{reduc,vent,zonez}}$  facteur de réduction pour la ventilation de la zone de ventilation z (-).

La valeur par défaut pour  $f_{\text{reduc,vent,zonez}}$  est égale à 1.

Dans une zone de ventilation z, il est possible d'obtenir une valeur pour le facteur de réduction pour la ventilation plus faible que la valeur par défaut, grâce à un (ou plusieurs) système(s) de ventilation à la demande qui répond(ent) aux exigences décrites ci-après.

Les exigences relatives à la détection sont décrites au paragraphe 3.1, celles relatives à la régulation au paragraphe 3.2. S'il n'est pas satisfait à ces exigences générales pour la zone de ventilation concernée, on retombe sur la valeur par défaut. Dans le cas contraire, la valeur de  $f_{\text{reduc,vent,zonez}}$  est déterminée conformément au **Tableau 1** du paragraphe 4, en fonction du type de détection et pour autant qu'il ait été satisfait aux conditions spécifiques supplémentaires.

## 3. Exigences générales

La conformité aux exigences en question doit être prouvée au moyen d'une pièce justificative mentionnant, pour chaque système de détection, les informations suivantes :

- Le type de détection ;
- L'emplacement ou les emplacements ;
- Les alimentations et/ou évacuations qui sont régulées par ce système de détection.

### 3.1 Exigences relatives à la détection

Chaque espace (de la zone de ventilation z) destiné à l'occupation humaine doit être équipé d'un système de détection pour déterminer les besoins en ventilation dudit espace. Le système de détection doit être d'un des types IDA-C3 à IDA-C6, tels que décrits dans la norme NBN EN 13779, et satisfaire aux exigences supplémentaires correspondantes définies au **Tableau 1** du paragraphe 4.

Des systèmes de détection supplémentaires dans les autres espaces non destinés à l'occupation humaine sont autorisés, mais n'influencent pas la détermination du facteur de réduction pour la ventilation.

### 3.2 Exigences relatives à la régulation

Il y a lieu de satisfaire à toutes les exigences énoncées ci-dessous dans chaque espace de la zone de ventilation z.

#### 3.2.1 Dans les espaces destinés à l'occupation humaine

- A. Les alimentations et évacuations suivantes doivent être régulées par le système :
- toutes les alimentations mécaniques et évacuations mécaniques de l'espace ;<sup>1</sup>
  - toutes les alimentations naturelles de l'espace, sauf si l'espace est pourvu d'une ou plusieurs évacuations (directement vers l'extérieur), qui sont elles-mêmes régulées par le système et qui ont un débit de conception total égal ou supérieur au débit de conception d'alimentation de l'espace ;
  - toutes les évacuations naturelles de l'espace (directement vers l'extérieur), sauf si toutes les alimentations en air neuf de l'espace sont elles-mêmes régulées par le système.

- B. Les alimentations et évacuations (naturelles ou mécaniques) de l'espace, qui sont régulées par le système, doivent être régulées en fonction des besoins de ventilation de cet espace. Ces besoins de ventilation doivent être déterminés par le système de détection de l'espace proprement dit.

### **3.2.2 Dans les espaces non destinés à l'occupation humaine**

- A. Les alimentations et évacuations suivantes doivent être régulées par le système :
- toutes les alimentations mécaniques et évacuations mécaniques de l'espace.<sup>1</sup>
- B. Les alimentations et évacuations (naturelles ou mécaniques) de l'espace, qui sont régulées par le système, doivent être régulées en fonction des besoins de ventilation de cet espace et/ou d'un ou plusieurs autres espaces.

---

<sup>1</sup> Pour effectivement réduire les pertes par ventilation grâce à un système à la demande, il est en effet impératif que toutes les alimentations mécaniques et toutes les extractions mécaniques de la zone z soient régulées par le système.

#### 4. Valeurs pour $f_{reduc,vent,zone\ z}$

En présence de plusieurs systèmes de détection dans la zone de ventilation z, le facteur de réduction le moins favorable s'applique à l'ensemble de la zone de ventilation z.

**Tableau 1 : Valeurs pour  $f_{reduc,vent,zone\ z}$  en fonction du type de système et des conditions spécifiques supplémentaires auxquelles il y a lieu de satisfaire**

Type de détection conformément à la norme NBN EN 13779	Conditions supplémentaires relatives à l'utilisation du facteur f		$f_{reduc,vent,zone\ z}$
IDA-C3 <u>(Horloge)</u>			01:00
IDA-C4 <u>(Détection de présence)</u>	École : salles de cours	La détection de présence doit être automatique et couvrir la totalité de l'espace	0,80
	Autres locaux :	L'espace concerné a une occupation de conception supérieure à 2 personnes	01:00
		L'espace concerné a une occupation de conception inférieure ou égale à 2 personnes La détection de présence doit être automatique et couvrir la totalité de l'espace.	0,80
IDA-C5 <u>(Détection du nombre de personnes)</u>	Le nombre de personnes présentes dans un espace doit être déterminé automatiquement. La détection doit être effectuée : - soit au moyen d'un dispositif de comptage automatique de chaque entrée et sortie de l'espace - soit au moyen de détecteurs pour le comptage des personnes, qui couvrent la totalité de l'espace.		0,75
IDA-C6 <u>(Détection de gaz)</u>	Le paramètre mesuré doit être CO <sub>2</sub> . Le système de détection doit être présent dans l'espace proprement dit ou dans un conduit d'évacuation mécanique qui dessert uniquement cet espace.		0,70
Autre type de détection			01:00

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

## Annexe 8.

### Prérefroidissement de l'air de ventilation au moyen d'un échangeur de chaleur sol-air

Les échangeurs de chaleur de sol sont utilisés pour refroidir l'air de ventilation ou le réchauffer (préchauffage/prérefroidissement). À cet effet, la masse thermique de la terre est utilisée pour transmettre de la chaleur. À une profondeur suffisante, la température du sol est stable. En été, cela signifie que l'air de ventilation alimenté peut être refroidi. En été, cet air peut être réchauffé. Dans le cas des échangeurs de chaleur sol-air, l'air neuf est envoyé à travers un ou plusieurs conduits souterrains. Le sol refroidira ou réchauffera l'air.

Si seulement une partie du débit de ventilation hygiénique de la zone de ventilation z est refroidie à l'aide d'un système de prérefroidissement de l'air de ventilation, alors  $r_{\text{precool,zone } z,m} = 1$

#### 1 Méthode PER pour les unités de logement

##### 1.1 Facteur de multiplication pour l'effet du prérefroidissement de l'air de ventilation

Le facteur de multiplication mensuel  $r_{\text{precool,zone } z,m}$  pour l'effet du prérefroidissement de l'air de ventilation pour les calculs du refroidissement de la zone de ventilation z est déterminé comme suit :

$$r_{\text{precool,zone } z,m} = 1 - e_{\text{precool,m}} \frac{\theta_{\text{precool,ref,max,m}} - (\theta_{e,m} + \Delta\theta_{e,m})}{23 - (\theta_{e,m} + \Delta\theta_{e,m})} \quad [-]$$

où :

$e_{\text{precool,m}}$  l'efficacité mensuelle du système de pré-refroidissement telle que déterminée ci-dessous (-) ;

$\theta_{\text{precool,ref,max,m}}$  la température de référence pour la baisse de température maximale,

égale à la température moyenne mensuelle du sol  $\theta_{\text{soil,m}}$ , extraite du Tableau 20 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimée en °C ;

$\theta_{e,m}$  la température extérieure moyenne mensuelle, extraite du Tableau 1 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimée en °C ;

$\Delta\theta_{e,m}$  une hausse de la température extérieure mensuelle moyenne pour le calcul des besoins nets en énergie pour le refroidissement, à prendre comme étant égale à 1°C ;

Dans le cas d'un échangeur de chaleur sol-air, l'efficacité  $e_{precool,m}$  est déterminée comme suit :

$$e_{precool,m} = w_{soil/air,m} \left( 1 - e^{-\frac{\alpha_{precool} A_{wt}}{0.34 \sum \dot{V}_{hygcool,seci}}} \right) \quad [-]$$

où :

$\alpha_{precool}$  le coefficient de transmission thermique des conduites souterraines dans l'échangeur de chaleur sol-air, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en W/m²K ;

$A_{wt}$  la surface d'échange de chaleur des conduites souterraines, telle que déterminée ci-dessous et exprimée en m² ;

$\dot{V}_{hygcool,seci}$  le débit de ventilation hygiénique du secteur énergétique i, pour les calculs du refroidissement, tel que déterminé au point 7.8.4 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie, et exprimé en m³/h ;

$w_{soil/air,m}$  un facteur mensuel qui tient compte du temps de fonctionnement de l'échangeur de chaleur sol-air, (-).

Si  $\theta_{e,m} - \theta_{soil,m} \leq 0$ , alors  $w_{soil/air,m} = 0$

Si  $0 < \theta_{e,m} - \theta_{soil,m} \leq 2$ , alors  $w_{soil/air,m} = 0,5$

Si  $\theta_{e,m} - \theta_{soil,m} > 2$ , alors  $w_{soil/air,m} = 1$

où :

$\theta_{e,m}$  la température extérieure moyenne mensuelle, extraite du Tableau 1 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimée en °C ;

$\theta_{\text{soil},m}$  la température moyenne mensuelle du sol définie en fonction de la profondeur de la conduite souterraine, extraite du Tableau 20 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimée en °C.

Il convient d'additionner toutes les parties fonctionnelles  $f$  de la zone de ventilation  $z$

Le coefficient de transmission thermique des conduites souterraines  $\alpha_{\text{precool}}$  est déterminé comme suit :

$$\alpha_{\text{precool}} = \left( \frac{1}{\alpha_i} + \frac{\ln\left(\frac{(D_{\text{tube}} + 2t_{\text{tube}})}{D_{\text{tube}}}\right)}{2\lambda_{\text{tube}}/D_{\text{tube}}} + \frac{\ln\left(\frac{(D_{\text{tube}} + 2t_{\text{soil}})}{(D_{\text{tube}} + 2t_{\text{tube}})}\right)}{2\lambda_{\text{soil}}/D_{\text{tube}}} \right)^{-1} \quad [\text{W/m}^2\text{K}]$$

où :

$\alpha_i$  le coefficient de convection interne de l'écoulement dans la conduite souterraine de l'échangeur de chaleur pour prérefroidissement, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en  $\text{W/m}^2\text{K}$  ;

$t_{\text{soil}}$  l'épaisseur du massif du sol pris en compte autour de la conduite souterraine, telle que déterminée ci-dessous et exprimée en m ;

$D_{\text{tube}}$  le diamètre intérieur de la conduite souterraine, exprimé en m ;

$t_{\text{tube}}$  l'épaisseur de la paroi de la conduite, en m ;

$\lambda_{\text{tube}}$  la conductivité thermique de la conduite souterraine, exprimée en  $\text{W/mK}$  ;

$\lambda_{\text{soil}}$  la conductivité thermique du sol, à prendre comme égale à 2, en  $\text{W/mK}$ .

Le coefficient de convection interne est donné par :

$$\alpha_i = 0.026 \frac{\text{Nu}}{D_{\text{tube}}} \quad [\text{W/m}^2\text{K}]$$

où :

$$\text{Nu} = (\text{Nu}_{\text{lam}}^5 + \text{Nu}_{\text{turb}}^5)^{\frac{1}{5}}$$

et

$$\text{Nu}_{\text{lam}} = \left[ 3.66^3 + 1.61^3 \cdot \left( \frac{\text{Re} \cdot \text{Pr} \cdot D_{\text{tube}}}{L_{\text{tube}}} \right) \right]^{\frac{1}{3}}$$

$$\text{Nu}_{\text{turb}} = \frac{f_{\text{turb}} \cdot (\text{Re} - 1000) \cdot \text{Pr}}{2 \cdot \left( 1 + 12.7 \cdot \sqrt{\frac{f_{\text{turb}}}{2}} \cdot \left( \text{Pr}^{\frac{2}{3}} - 1 \right) \right)}$$

$$f_{\text{turb}} = (1.58 \cdot \ln \text{Re} - 3.28)^{-2}$$

$$\text{Re} = 64935 \frac{4}{3600\pi} \frac{\sum \dot{V}_{\text{hygcool,sec i}}}{n_{\text{tube}} D_{\text{tube}}}$$

$$\text{Pr} = 0,714$$

où :

$\dot{V}_{\text{hygcool,sec i}}$  le débit de ventilation hygiénique du secteur énergétique i, pour les calculs du refroidissement, tel que déterminé au point 7.8.4 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie, et exprimé en  $\text{m}^3/\text{h}$  ;

$D_{\text{tube}}$  le diamètre intérieur de la conduite souterraine, exprimé en m.

$L_{\text{tube}}$  la longueur de la conduite souterraine, exprimée en m ;

$n_{\text{tube}}$  le nombre de conduites souterraines en parallèle (-).

Il convient d'additionner tous les secteurs énergétiques i de la zone de ventilation z

L'épaisseur du massif du sol autour de la conduite souterraine qui est prise en compte  $t_{\text{soil}}$  est déterminée comme suit :

$$t_{\text{soil}} = \frac{p_{\text{tube}} - D_{\text{tube}}}{2} \quad \text{als } p_{\text{tube}} - D_{\text{tube}} < 0.5$$

$$t_{\text{soil}} = 0.25 \quad \text{als } p_{\text{tube}} - D_{\text{tube}} \geq 0.5$$

où :

$p_{tube}$  l'écartement entre les conduites souterraines parallèles, exprimé en m ;

$D_{tube}$  le diamètre intérieur de la conduite souterraine, exprimé en m.

La surface d'échange de chaleur  $A_{wt}$  est déterminée comme suit :

$$A_{wt} = \pi D_{tube} L_{tube} n_{tube} \quad [m^2]$$

où :

$D_{tube}$  le diamètre intérieur de la conduite souterraine, exprimé en m ;

$L_{tube}$  la longueur de la conduite souterraine, exprimée en m ;

$n_{tube}$  le nombre de conduites souterraines en parallèle (-).

## 1.2 Consommation d'énergie auxiliaire pour le prérefroidissement de l'air de ventilation

La consommation mensuelle d'électricité pour le prérefroidissement de l'air de ventilation au moyen d'un échangeur de chaleur sol-air est déterminée comme suit :

$$W_{precool,m} = W_{soil/air,m} \quad [kWh]$$

$$W_{soil/air,m} = 0.167 \cdot t_m \cdot W_{soil/air,m} \cdot \frac{\sum \dot{V}_{hyg,cool,seci}}{3600} \cdot f \cdot \frac{L_{tube}}{D_{tube}} \left( \frac{\sum \dot{V}_{hyg,cool,seci}}{3600 n_{tube} \frac{\pi}{4} D_{tube}^2} \right)^2 \quad [kWh]$$

où :

$t_m$  la longueur du mois considéré, exprimée en Ms, extraite du Tableau 1 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie ;

$w_{soil/air,m}$  un facteur mensuel qui tient compte du temps de fonctionnement de l'échangeur de chaleur sol-air, déterminé conformément à 1.1 (-) ;

$\dot{V}_{hygcool,seci}$  le débit de ventilation hygiénique du secteur énergétique  $i$ , pour les calculs du refroidissement, tel que déterminé au point 7.8.4 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie, et exprimé en  $m^3/h$  ;

$f$  un facteur de friction :

$$f = \frac{64}{Re}$$

- si  $Re < 2300$  :

- dans tous les autres cas :  $f = (1.58 \cdot \ln Re - 3.28)^{-2}$

où  $Re$  est le chiffre de Reynolds, déterminé conformément à 1.1 (-) ;

$L_{tube}$  longueur de la conduite de sol, en m ;

$D_{tube}$  diamètre intérieur de la conduite de sol, en m ;

$n_{tube}$  le nombre de conduites souterraines en parallèle (-).

Il convient d'additionner tous les secteurs énergétiques  $i$  de la zone de ventilation  $z$

## 2 Méthode PEN pour unités PEN

### 2.1 Facteur de multiplication pour l'effet du prérefroidissement de l'air de ventilation

Le facteur de multiplication mensuel  $r_{precool,zone z,m}$  pour l'effet du prérefroidissement de l'air de ventilation pour les calculs du refroidissement de la zone de ventilation  $z$  est déterminé comme suit :

$$r_{precool,zone z,m} = 1 - e_{precool,m} \frac{\theta_{precool,ref,max,m} - \theta_{e,V,cool,m}}{\theta_{i,cool,zone z,m} - \theta_{e,V,cool,m}} \quad [-]$$

où :

$e_{precool,m}$  l'efficacité mensuelle du système de pré-refroidissement telle que déterminée ci-dessous (-) ;

$\theta_{precool,ref,max,m}$  la température de référence pour la baisse de température maximale,

égale à la température moyenne mensuelle du sol  $\theta_{\text{soil,m}}$ , extraite du Tableau 38 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimée en °C ;

$\theta_{e,v,\text{cool,m}}$  la valeur de calcul conventionnelle pour la température d'alimentation de l'air de ventilation pour la ventilation hygiénique en vue de la détermination des besoins de refroidissement, extraite du Tableau 45 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimée en °C ;

$\theta_{i,\text{cool, zone } z,m}$  la valeur de calcul mensuelle de la température intérieure de la zone de ventilation  $z$ , définie comme étant le minimum des valeurs de calcul mensuelles de la température intérieure pour les calculs de refroidissement  $\theta_{i,\text{cool,fct f,m}}$  de toutes les parties fonctionnelles qui composent la zone de ventilation  $z$  (en partant du principe qu'il y a un refroidissement actif), déterminée conformément à l'Eq.284 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimée en °C.

Dans le cas d'un échangeur de chaleur sol-air, l'efficacité  $e_{\text{precool,m}}$  est déterminée comme suit :

$$e_{\text{precool,m}} = W_{\text{soil/air,m}} \left( 1 - e^{-\frac{\alpha_{\text{precool}} A_{\text{wt}}}{0.34 \sum \dot{V}_{\text{hygftf}}}} \right) \quad [-]$$

où :

$\alpha_{\text{precool}}$  le coefficient de transmission thermique des conduites souterraines dans l'échangeur de chaleur sol-air, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en W/m²K ;

$A_{\text{wt}}$  la surface d'échange de chaleur des conduites souterraines, telle que déterminée ci-dessous et exprimée en m² ;

$\dot{V}_{\text{hygftf}}$  le débit de conception d'alimentation en air neuf pour la ventilation hygiénique qui est prérefroidi par l'échangeur de chaleur sol-air dans la partie fonctionnelle  $f$ , déterminé conformément aux principes énoncés au § 5.6.2.2 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimé en m³/h ;

$W_{\text{soil/air,m}}$  un facteur mensuel qui tient compte du temps de fonctionnement de l'échangeur de chaleur sol-air, (-).

- Si  $\theta_{e,m} - \theta_{soil,m} \leq 0$ , alors  $w_{soil/air,m} = 0$
- Si  $0 < \theta_{e,m} - \theta_{soil,m} \leq 2$ , alors  $w_{soil/air,m} = 0.5$
- Si  $\theta_{e,m} - \theta_{soil,m} > 2$ , alors  $w_{soil/air,m} = 1$

où :

$\theta_{e,m}$  la température extérieure moyenne mensuelle, extraite du Tableau 1 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimée en °C ;

$\theta_{soil,m}$  la température moyenne mensuelle du sol définie en fonction de la profondeur de la conduite souterraine, extraite du Tableau 38 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimée en °C.

Il convient d'additionner toutes les parties fonctionnelles  $f$  de la zone de ventilation  $z$  desservies par l'échangeur de chaleur sol-air.

Le coefficient de transmission thermique des conduites souterraines  $\alpha_{precool}$  est déterminé comme suit :

$$\alpha_{precool} = \left( \frac{1}{\alpha_i} + \frac{\ln\left(\frac{(D_{tube} + 2t_{tube})}{D_{tube}}\right)}{2\lambda_{tube}/D_{tube}} + \frac{\ln\left(\frac{(D_{tube} + 2t_{soil})}{(D_{tube} + 2t_{tube})}\right)}{2\lambda_{soil}/D_{tube}} \right)^{-1} \quad [\text{W/m}^2\text{K}]$$

où :

$\alpha_i$  le coefficient de convection interne de l'écoulement dans la conduite souterraine de l'échangeur de chaleur pour prérefroidissement, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en  $\text{W/m}^2\text{K}$  ;

$t_{soil}$  l'épaisseur du massif du sol pris en compte autour de la conduite souterraine, telle que déterminée ci-dessous et exprimée en m ;

$D_{tube}$  le diamètre intérieur de la conduite souterraine, exprimé en m ;

$t_{tube}$  l'épaisseur de la paroi de la conduite, en m ;

$\lambda_{\text{tube}}$  la conductivité thermique de la conduite souterraine, exprimée en W/mK ;

$\lambda_{\text{soil}}$  la conductivité thermique du sol, à prendre comme égale à 2, en W/mK.

Le coefficient de convection interne est donné par :

$$\alpha_i = 0.026 \frac{\text{Nu}}{D_{\text{tube}}} \quad [\text{W/m}^2\text{K}]$$

où :

$$\text{Nu} = (\text{Nu}_{\text{lam}}^5 + \text{Nu}_{\text{turb}}^5)^{1/5}$$

et

$$\text{Nu}_{\text{lam}} = \left[ 3.66^3 + 1.61^3 \cdot \left( \frac{\text{Re} \cdot \text{Pr} \cdot D_{\text{tube}}}{L_{\text{tube}}} \right) \right]^{1/3}$$

$$\text{Nu}_{\text{turb}} = \frac{f_{\text{turb}} \cdot (\text{Re} - 1000) \cdot \text{Pr}}{2 \cdot \left( 1 + 12.7 \cdot \sqrt{\frac{f_{\text{turb}}}{2} \cdot \left( \text{Pr}^{2/3} - 1 \right)} \right)}$$

$$f_{\text{turb}} = (1.58 \cdot \ln \text{Re} - 3.28)^{-2}$$

$$\text{Re} = 64935 \frac{4}{3600\pi} \frac{\sum \dot{V}_{\text{hygftf}}}{n_{\text{tube}} D_{\text{tube}}}$$

$$\text{Pr} = 0.714$$

où :

$\dot{V}_{\text{hygftf}}$  le débit de conception d'alimentation en air neuf pour la ventilation hygiénique qui est prérefroidi par l'échangeur de chaleur sol-air dans la partie fonctionnelle f, exprimé en  $\text{m}^3$  et déterminé conformément aux principes énoncés au § 5.6.2.2 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie ;

$D_{\text{tube}}$  le diamètre intérieur de la conduite souterraine, exprimé en m.

$L_{\text{tube}}$  la longueur de la conduite souterraine, exprimée en m ;

$n_{\text{tube}}$  le nombre de conduites souterraines en parallèle (-).

Il convient d'additionner toutes les parties fonctionnelles  $f$  de la zone de ventilation  $z$ .

L'épaisseur du massif du sol autour de la conduite souterraine qui est prise en compte  $t_{\text{soil}}$  est déterminée comme suit :

$$t_{\text{soil}} = \frac{p_{\text{tube}} - D_{\text{tube}}}{2} \quad \text{als } p_{\text{tube}} - D_{\text{tube}} < 0.5$$

$$t_{\text{soil}} = 0.25 \quad \text{als } p_{\text{tube}} - D_{\text{tube}} \geq 0.5$$

où :

$p_{\text{tube}}$  l'écartement entre les conduites souterraines parallèles, exprimé en m ;

$D_{\text{tube}}$  le diamètre intérieur de la conduite souterraine, exprimé en m.

La surface d'échange de chaleur  $A_{\text{wt}}$  est déterminée comme suit :

$$A_{\text{wt}} = \pi D_{\text{tube}} L_{\text{tube}} n_{\text{tube}} \quad [\text{m}^2]$$

où :

$D_{\text{tube}}$  le diamètre intérieur de la conduite souterraine, exprimé en m ;

$L_{\text{tube}}$  la longueur de la conduite souterraine, exprimée en m ;

$n_{\text{tube}}$  le nombre de conduites souterraines en parallèle (-).

## 2.2 Consommation d'énergie auxiliaire pour le prérefroidissement de l'air de ventilation

La consommation mensuelle d'électricité pour le prérefroidissement de l'air de ventilation au moyen d'un échangeur de chaleur sol-air est déterminée comme suit :

$W_{\text{precool,m}} = W_{\text{soil/air,m}}$	[ kWh]
$W_{\text{soil/air,m}} = 0,167 \cdot t_m \cdot w_{\text{soil/air,m}} \cdot \frac{\sum f_{\text{vent,cool,fctf}} \cdot \dot{V}_{\text{hygftf}}}{3600} \cdot f \cdot \frac{L_{\text{tube}}}{D_{\text{tube}}} \left( \frac{\sum_i \dot{V}_{\text{hygftf}}}{3600 n_{\text{tube}} \frac{\pi}{4} D_{\text{tube}}^2} \right)^2$	[ kWh]
où :	
$t_m$	la longueur du mois considéré, exprimée en Ms, extraite du tableau 1 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie ;
$f_{\text{vent,cool,fctf}}$	la fraction du temps durant lequel la ventilation est en service, en vue des calculs de refroidissement de la partie fonctionnelle $f$ , extraite du Tableau 7 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie ;
$w_{\text{soil/air,m}}$	un facteur mensuel qui tient compte du temps de fonctionnement de l'échangeur de chaleur sol-air, déterminé conformément à 2.1 (-) ;
$\dot{V}_{\text{hygftf}}$	le débit de conception d'alimentation en air neuf pour la ventilation hygiénique qui est prérefroidi par l'échangeur de chaleur sol-air dans la partie fonctionnelle $f$ , déterminé conformément aux principes énoncés au § 5.6.2.2 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie et exprimé en $\text{m}^3/\text{h}$ ;
$f$	un facteur de friction : $f = \frac{64}{Re}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>- si <math>Re &lt; 2300</math> :</li> <li>- dans tous les autres cas : <math>f = (1.58 \cdot \ln Re - 3.28)^{-2}</math></li> </ul> <p>où <math>Re</math> est le chiffre de Reynolds, déterminé conformément à 2.1 (-) ;</p>
$L_{\text{tube}}$	longueur de la conduite de sol, en m ;
$D_{\text{tube}}$	diamètre intérieur de la conduite de sol, en m ;
$n_{\text{tube}}$	le nombre de conduites souterraines en parallèle (-).

Il convient d'additionner toutes les parties fonctionnelles f de la zone de ventilation z.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 9.****Spécifications supplémentaires relatives aux installations techniques et à la ventilation hygiénique en cas de rénovation énergétique majeure****1. Avant-propos**

Le présent document définit les principes de rapportage pour les installations techniques et la ventilation hygiénique en cas de rénovations énergétiques substantielles.

L'Arrêté relatif à l'Énergie dispose que, dans le cas d'une rénovation énergétique majeure, les installations techniques permettant de créer un climat intérieur spécifique doivent être intégralement remplacées. Ainsi, les installations techniques et les composants de ventilation sont neufs dans la plupart des cas. Ils sont dès lors considérés comme dans le cas de nouvelles constructions. Le principe consiste à appliquer intégralement les méthodes de calcul et dispositions telles qu'énoncées aux annexes V, VI, IX et X de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

Il peut cependant arriver que certaines caractéristiques ou données relatives à des éléments existants de l'installation soient inconnues ou ne soient pas établies. Les installations techniques pour le chauffage d'espaces, l'eau chaude sanitaire, la ventilation, l'éclairage, le refroidissement et l'énergie auxiliaire, d'une part, et les équipements de ventilation hygiénique, d'autre part, sont abordés de manière thématique aux paragraphes qui suivent. Le cas échéant, des valeurs par défaut sont déterminées.

Ces valeurs par défaut ne s'appliquent qu'aux rénovations énergétiques majeures. Elles constituent toujours une hypothèse fiable.

**2. Installations techniques****2.1 Chauffage d'espaces*****Principe général***

Étant donné que l'installation de chauffage est remplacée lors d'une rénovation énergétique majeure, toutes les caractéristiques du générateur peuvent être rapportées conformément à la méthode applicable aux nouvelles constructions. Si le système de conduites et/ou les éléments d'émission sont maintenus, il peut arriver que certaines caractéristiques telles que la présence de conduites en dehors de la couche isolante du volume protégé ne puissent pas être déterminées. Dans de tels cas, il faut toujours se baser sur l'option la plus défavorable selon l'annexe V et l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie.

***Valeurs par défaut***

Non applicables aux générateurs de chaleur.

Déjà prévues dans la méthode de calcul du rendement du système (point 9.2 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie ou point 6.3 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie).

## 2.2 Refroidissement

### **Principe général**

Étant donné que l'installation de refroidissement est remplacée lors d'une rénovation énergétique majeure, toutes les caractéristiques du générateur peuvent être rapportées conformément à la méthode applicable aux nouvelles constructions. Dans le cas de bâtiments résidentiels, le calcul est toujours effectué de manière forfaitaire, conformément à l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie. Si le système de conduites et/ou les éléments d'émission sont maintenus, il peut arriver, dans le cas d'immeubles de bureaux et de bâtiments scolaires, que certaines caractéristiques ne puissent pas être déterminées. Dans de tels cas, il faut toujours se baser sur l'option la plus défavorable selon l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie.

### **Valeurs par défaut**

Non applicable aux générateurs de froid.

Déjà prévues dans la méthode de calcul du rendement du système (point 10.5 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie ou point 6.3 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie).

## 2.3 Eau chaude sanitaire

### **Principe général**

Dans le cas de systèmes raccordés à l'installation de chauffage, toutes les caractéristiques du générateur peuvent être rapportées conformément à la méthode applicable aux nouvelles constructions.

En outre, il est possible de remplacer l'installation de chauffage tout en conservant un ballon de stockage d'eau chaude sanitaire. La méthode applicable aux nouvelles constructions prévoit des rendements forfaits pour les rendements de production et de stockage de l'eau chaude sanitaire (point 10.3 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie). Ces valeurs sont également appliquées lorsque des (parties de) systèmes existants sont maintenu(e)s.

Ici aussi, pour ce qui concerne les caractéristiques du réseau de conduites, il est toujours possible d'opter pour le calcul forfaitaire prévu au point 9.3.2 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie.

### **Valeurs par défaut**

Déjà prévues dans la méthode de calcul.

## 2.4 Ventilation

### **Principe général**

L'installation de ventilation est une installation technique utilisée afin de créer un climat intérieur spécifique. Dans le cas d'une rénovation énergétique majeure, au moins les ventilateurs et l'éventuel récupérateur de chaleur doivent être neufs. Toutes les caractéristiques peuvent être rapportées conformément à la méthode relative aux nouvelles constructions.

Pour ce qui concerne les caractéristiques du réseau de conduites, il est toujours possible d'opter pour un calcul forfaitaire.

### **Valeurs par défaut**

Non applicables aux ventilateurs et récupérateurs de chaleur.

Déjà prévues dans la méthode de calcul du coefficient de transmission thermique par ventilation (point 7.8 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie ou point 5.6 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie).

## 2.5 Éclairage

### **Principe général**

Pour les bâtiments non-résidentiels, l'éclairage est porté en compte dans le niveau E. Dans le point 9.2 de l'annexe VI à l'arrêté relatif à l'Energie, une manière forfaitaire pour la détermination de la consommation d'électricité mensuelle pour l'éclairage est fixée. Des valeurs par défaut ont déjà été fixées pour les caractéristiques requises pour ce calcul, également pour la détermination à l'aide des données détaillées de l'installation d'éclairage (9.3). Cependant, pour le calcul d'un système en application de quelques composantes existantes, des valeurs par défaut complémentaires sont nécessaires. Ces valeurs sont énumérées ci-dessous sur la base de la partie de la méthode de calcul à l'annexe VI à l'arrêté relatif à l'Energie à laquelle elles s'appliquent.

### **Valeurs par défaut**

- 9.3.1.2 : lorsqu'il n'est pas connu si l'intensité lumineuse souhaitée est réglable, celle-ci est considérée comme étant non réglable ;
- 9.3.1.2.1 : lorsque les valeurs N2k, N4k, N5k et/ou PHISk de l'armature k dans la pièce ne sont pas connues, il y a lieu de prendre la valeur par défaut pour la variable auxiliaire Lrm r égale à 500 ;
- 9.3.2.2 : lorsque la puissance des luminaires d'éclairage ne peut être fixée, déterminez  $W_{light,fct f,m}$  conformément au point 9.2.2, où  $p_{light,def,fct f} = p_{light,default,fct f} * f_{light,type}$ , où  $p_{light,default,fct f}$ , étant la valeur par défaut pour la puissance spécifique pour éclairage, est égale à 30 W/m pour les parties fonctionnelles ayant la fonction « commerce » et à 20 W/m pour toute autre partie fonctionnelle.  $f_{light,type}$  est le facteur de correction pour la puissance d'éclairage en fonction du type de lampe, déterminée conformément au tableau ci-dessous :

Type d'éclairage	$f_{light,type}$ (-)
Inconnu	2,5
Aucun éclairage dans l'espace	2,5
Lampe à incandescence/lampe halogène	2,5
CFL/PL	1,5
TL (T5- T8, T12)	1
LED	0,8
Décharge de gaz haute pression	0,8

- 9.3.3 : lorsqu'il n'est pas certain si l'intensité lumineuse souhaitée est réglable, celle-ci est considérée comme étant non réglable ;
- 9.3.3 : lorsque la valeur arithmétique pour la puissance nominale de toutes les lampes y comprises les appareils auxiliaires, capteurs, régulateurs et/ou interrupteurs éventuels dans

l'espace  $r$ ,  $P_{nom,rm,r}$ , n'est pas connue, déterminez la valeur par défaut pour  $P_{nom,rm,r}$  suivant la formule suivante :

$$P_{nom,rmr} = A_{rmr} \cdot p_{light,default,fctf} \frac{1}{\sum_i n_i} \left( \sum_i \left( n_i \cdot f_{light,type,i} \cdot \left( \frac{1}{\sum_j m_{i,j}} \sum_j (m_{i,j} \cdot f_{light,ind;j}) \right) \right) \right)$$

- où :

- $A_{rmr}$  est la surface d'utilisation de l'espace  $r$ , en  $m^2$  ;
- $p_{light,default,fctf}$  égale à  $30 \text{ W/m}^2$  pour les parties fonctionnelles ayant la fonction « commerce » et égale à  $20 \text{ W/m}^2$  pour toutes les autres parties fonctionnelles ;
- $n_i$  le nombre de luminaires du type  $i$  (-);
- $f_{light,type,i}$  le facteur de correction pour la puissance luminaire en fonction du type de lampe, fixé conformément au tableau ci-dessous (-) :

Type d'éclairage	$f_{light,type} (-)$
Inconnu	2,5
Aucun éclairage dans l'espace	2,5
Lampe à incandescence/lampe halogène	2,5
CFL/PL	1,5
TL (T5- T8, T12)	1
LED	0,8
Décharge de gaz haute pression	0,8

- $m_{i,j}$  nombre de luminaires du type  $i$  au type  $j$  d'éclairage direct/indirect (-) ;
- $f_{light,ind,j}$  le facteur de correction pour l'éclairage direct/indirect type  $j$  (-), fixé conformément au tableau ci-dessous :

Type de luminaire	$f_{light,ind} (-)$
Entièrement direct	1
Entièrement indirect	2
Partiellement direct/partiellement indirect	1,2
Inconnu	2

## 2.6 Énergie auxiliaire

### Principe général

L'énergie auxiliaire est rapportée conformément à l'annexe V ou à l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie. Dans le cas des générateurs et des ventilateurs, les données nécessaires sont connues. Dans le cas des pompes qui sont éventuellement réutilisées, des calculs forfaïtaires sont prévus.

### **Valeurs par défaut**

Non applicable aux générateurs et aux ventilateurs.

Déjà prévues dans la méthode de calcul (chapitre 11 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie ou chapitre 8 de l'annexe VI à l'Arrêté relatif à l'Énergie).

## **3. Ventilation hygiénique**

### **3.1 Alimentation naturelle**

#### ***Principe général***

Les ouvertures d'alimentation doivent toujours être suffisamment réglables. Cette obligation est imposée par l'annexe IX (en référence à la norme NBN D 50-001) et l'annexe X de l'Arrêté relatif à l'Énergie. Pour toutes les ouvertures d'alimentation qui ne satisfont pas à la règle précitée, il sera toujours fait application d'un débit de 0 m<sup>3</sup>/h.

Dans le cas d'OAR pour lesquelles le débit nominal à 2 Pa (10 Pa) est connu, ces valeurs peuvent être rapportées conformément aux annexes IX et X. Si de telles valeurs ne sont pas connues, les valeurs de tableau ci-dessous s'appliquent.

Dans le cas de fenêtres qui s'ouvrent (fenêtres pivotantes, coulissantes et/ou basculantes), un débit de 0 m<sup>3</sup>/h est généralement appliqué.

De même, pour certaines caractéristiques de la grille de ventilation qui ont une influence sur le calcul du débit, des valeurs par défaut sont prévues ci-dessous.

#### ***Valeurs par défaut***

- Débit nominal à 2 Pa

Type d'OAR	Débit (m <sup>3</sup> /h/m)
Sur profil / sur verre (ordinaire)*	35.000
Sur profil / sur verre (acoustique)*	10.000
Sur plan incliné	30.000
Sur lucarne	16.000

\*Lorsque l'inspection visuelle de l'intérieur de la grille ne permet de détecter aucun matériau acoustique absorbant, l'OAR est réputée « ordinaire ».

- Valeur L<sub>0</sub> à 2 Pa : 0,10 m
- Hauteur OAR : 0,10 m
- Classe d'autorégulation : P0

### 3.2 Évacuation naturelle

#### *Principe général*

Les ouvertures d'évacuation doivent toujours être suffisamment réglables. Cette obligation est imposée par l'annexe IX (en référence à la norme NBN D 50-001) et l'annexe X de l'Arrêté relatif à l'Énergie. Pour toutes les ouvertures d'évacuation qui ne satisfont pas à la règle précitée, il sera toujours fait application d'un débit de 0 m<sup>3</sup>/h.

Dans le cas d'OER pour lesquelles le débit nominal à 2 Pa est connu, ces valeurs peuvent être rapportées conformément aux annexes IX et X. Si de telles valeurs ne sont pas connues, le débit est calculé conformément à la formule suivante :

$$V_{OER,ex} = 0,25 \cdot A_{OER,ex} \cdot 3600$$

où :

V <sub>OER,ex</sub> :	le débit de l'OER existante	[m <sup>3</sup> /h]
A <sub>OER,ex</sub> :	la superficie brute de l'OER existante	[m <sup>2</sup> ]
3600 :	le produit de la vitesse de l'air forfaitaire (1 m/s) et le facteur de conversion de s en h (3600 s/h)	[m/h]

Pour ce qui concerne les caractéristiques du système de conduites (ex : diamètre de la conduite d'évacuation), le calcul peut être effectué au moyen des caractéristiques observables à l'endroit de l'OER.

#### **Valeurs par défaut**

Non applicable.

### 3.3 Alimentation mécanique

#### *Principe général*

L'alimentation mécanique peut être intégralement rapportée conformément aux annexes IX et X. Seuls les débits d'alimentation réellement réalisés qui ont été obtenus par une mesure sont rapportés. À toutes les ouvertures d'alimentation pour lesquelles aucune mesure de débit n'a été effectuée, un débit de 0 m<sup>3</sup>/h est appliqué.

#### **Valeurs par défaut**

Non applicable.

### 3.4 Évacuation mécanique

#### *Principe général*

L'évacuation mécanique peut être intégralement rapportée conformément aux annexes IX et X. Seuls les débits d'évacuation réellement réalisés qui ont été obtenus par une mesure sont rapportés. À toutes les ouvertures d'évacuation pour lesquelles aucune mesure de débit n'a été effectuée, un débit de 0 m<sup>3</sup>/h est appliqué.

**Valeurs par défaut**

Non applicable.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 10.****Spécifications supplémentaires relatives à la détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur**

1	DÉFINITIONS .....	2
2	VALEUR PAR DÉFAUT .....	3
3	DÉTERMINATION DU RENDEMENT THERMIQUE DES RÉCUPÉRATEURS DE CHALEUR DE TYPE « TWIN COIL » OU « HEAT PIPE » .....	3
4	DÉTERMINATION DU RENDEMENT THERMIQUE LORSQU'UN RENDEMENT TESTÉ EST DISPONIBLE POUR LE GROUPE DE TRAITEMENT D'AIR (COMPLET) OU POUR L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR (SEUL) .....	3
5	DÉTERMINATION DU RENDEMENT THERMIQUE LORSQU'UN RENDEMENT TESTÉ EST DISPONIBLE POUR UN GROUPE DE TRAITEMENT D'AIR (COMPLET) OU POUR UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR (SEUL) DE LA MÊME SÉRIE QUE LE RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR CONCERNÉ .....	4
5.1	Principe général .....	4
5.2	Détermination de la valeur $\eta_{ser}$ .....	6
5.3	Détermination de la valeur $\eta_{ahu,ref}$ .....	6
5.4	Détermination de la valeur $\eta_{ser1}$ (méthode 1) .....	7
5.5	Détermination de la valeur $\eta_{ser2}$ (méthode 2) .....	8
5.6	Détermination de la valeur $\eta_{ser3}$ (méthode 3) .....	9
5.6.1	<i>Correction pour la capacité thermique du matériau régénérateur</i> .....	9
5.6.2	<i>Détermination de la valeur idéale du rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série</i> .....	12
5.6.3	<i>Détermination des paramètres géométriques <math>\beta^*</math> en <math>Dh^*</math> et du paramètre matériel <math>\phi^*</math></i> .....	13
5.6.4	<i>Détermination du débit volumique pour lequel la valeur idéale calculée du rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série est valable</i> .....	15
5.7	Détermination du débit volumique pour lequel le rendement thermique calculé d'un groupe de traitement d'air de la même série est valable .....	15
5.8	Détermination de la surface caractéristique d'échange thermique .....	18
5.9	Détermination du nombre de canaux .....	19
5.10	Figures illustratives .....	20
6	MESURE ET CALCUL .....	21
6.1	Mesure .....	21
6.1.1	<i>Groupe de traitement d'air</i> .....	21
6.1.2	<i>Échangeur de chaleur</i> .....	22
6.2	Calcul .....	23
6.2.1	<i>Groupe de traitement d'air</i> .....	23
6.2.2	<i>Échangeur de chaleur</i> .....	25

---

2 Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur

---

Par dérogation à l'annexe G de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, le rendement thermique  $\eta_{test}$  d'un récupérateur de chaleur peut être déterminé selon l'une des méthodes décrites ci-dessous.

## 1 Définitions

Il est fait référence à la norme NBN EN 308 pour ce qui concerne les définitions des catégories de récupérateurs de chaleur ainsi que les conventions relatives à la numérotation des quatre flux d'air et à la position des ventilateurs.

Principes de transfert thermique dans les échangeurs de chaleur :

- **Transfert thermique à courants parallèles** : principe de transfert thermique où ledit transfert se fait entre deux fluides circulant de part et d'autre de la paroi de séparation étanche à l'air, suivant le même axe et dans le même sens.
- **Transfert thermique à courants croisés** : principe de transfert thermique où ledit transfert se fait entre deux fluides circulant de part et d'autre de la paroi de séparation étanche à l'air, suivant deux axes différents [remarque : l'angle entre ces axes est généralement compris entre 60° et 90°, en raison de quoi la vitesse moyenne de l'air entre les plaques des deux flux d'air est assez constante sur l'ensemble du trajet (indépendamment des changements de densité et des conditions d'entrée non idéales)].
- **Transfert thermique à contre-courant** : principe de transfert thermique où ledit transfert se fait entre deux fluides circulant de part et d'autre de la paroi de séparation étanche à l'air, suivant le même axe mais en sens inverses [remarque : cette conception se caractérise par le fait que la vitesse de l'air entre les plaques des deux flux d'air est assez constante au niveau de la partie à contre-courant mais est inférieure à la vitesse moyenne de l'air au niveau de l'entrée de l'échangeur de chaleur (indépendamment des changements de densité et des conditions d'entrée non idéales)].
- **NUT** : Le Number of Transfer Units (nombre d'unités de transfert), est une valeur adimensionnelle permettant d'exprimer la quantité de transfert thermique dans les échangeurs de chaleur.

Application pratique dans des récupérateurs de chaleur :

- **Échangeur de chaleur à courants croisés simple** : échangeur de chaleur à plaques fonctionnant au moins à 70 % selon le principe du transfert thermique à courants croisés, à évaluer sur la base de la partie de surface qui est clairement à courants croisés par rapport à la surface totale (dans le plan des flux d'air).
- **Échangeur de chaleur à courants croisés double** : échangeur de chaleur à plaques composé de deux échangeurs de chaleur à courants croisés simples clairement identifiables, où les deux flux d'air circulent en série et globalement à contre-courant à travers les deux échangeurs de chaleur.
- « **Heatpipe** » (ou « **caloduc** ») : échangeur de chaleur où le transfert thermique se fait via un fluide qui s'évapore pour ensuite se condenser. Le fluide de transfert thermique se trouve dans un tube fermé, exposé d'un côté à l'air fourni et, de l'autre côté, à l'air extrait. Après évaporation d'un côté, le fluide se propage sous forme gazeuse jusqu'à l'autre côté, où il se condense et revient vers le côté évaporation par voie gravitaire, capillaire ou centrifuge.
- **Régénérateur** : échangeur de chaleur régénératif. Il peut s'agir d'un régénérateur statique ou à roue.
- **Régénérateur statique** : échangeur de chaleur régénératif sous la forme de deux accumulateurs séparés au travers desquels circulent alternativement l'air fourni et l'air extrait (au moyen d'une ou plusieurs vannes).

- **Échangeur de chaleur à contre-courant** : échangeur de chaleur à plaques fonctionnant au moins à 30 % selon le principe du transfert thermique à courants croisés, à évaluer sur la base de la partie de surface qui est clairement à contre-courant par rapport à la surface totale (dans le plan des flux d'air).
- « **Twin-coil** » ou **batterie au glycol** : échangeur de chaleur composé de deux échangeurs de chaleur air/liquide, chacun étant traversé par un des flux d'air et où un fluide caloporteur circule entre les deux échangeurs de chaleur, transférant ainsi la chaleur d'un flux d'air à l'autre.
- **Échangeur à roue** : échangeur de chaleur régénératif sous la forme d'un accumulateur rotatif en forme de disque, où la masse accumulant la chaleur est traversée alternativement par l'air fourni et par l'air extrait.

## 2 Valeur par défaut

Si aucune des méthodes de détermination des § 3, 4 ou 5 n'est appliquée, la valeur par défaut du rendement thermique  $\eta_{test}$  d'un récupérateur de chaleur est la valeur zéro pour tous les débits volumiques.

## 3 Détermination du rendement thermique des récupérateurs de chaleur de type « twin coil » ou « heat pipe »

Le rendement thermique  $\eta_{test}$  d'un récupérateur de chaleur est déterminé sur la base du tableau suivant.

**Tableau [1] :  $\eta_{test}$  pour un récupérateur de chaleur de type « twin coil » ou « heat pipe »**

Catégorie (selon la norme NBN EN 308)		Type	$\eta_{test}$
IIa	Récupérateurs avec fluide intermédiaire sans changement de phase	« Twin coil »	0,30
IIb	Récupérateurs avec fluide intermédiaire avec changement de phase	« Heat pipe »	0,30

## 4 Détermination du rendement thermique lorsqu'un rendement testé est disponible pour le groupe de traitement d'air (complet) ou pour l'échangeur de chaleur (seul)

Le rendement thermique  $\eta_{test}$  d'un récupérateur de chaleur pour le débit volumique  $q_{v,proj}$  est déterminé comme suit :

Si  $q_{v,proj} \leq q_{v,test}$  :

$$\text{Eq. 1} \quad \eta_{test} = \eta_{ahu,test} \quad (-)$$

soit :

$$\text{Eq. 2} \quad \eta_{test} = 0,85 \cdot \eta_{hx,test} \quad (-)$$

Si  $q_{v,test} < q_{v,proj} \leq 1,56 \cdot q_{v,test}$  :

---

 4 Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur
 

---

$$\text{Eq. 3} \quad \eta_{\text{test}} = \eta_{\text{ahu,test}} - \frac{0,05}{(1,56 - 1)} \cdot \frac{(q_{v,\text{proj}} - \min(q_{v11,\text{test}}; q_{v22,\text{test}}))}{\min(q_{v11,\text{test}}; q_{v22,\text{test}})} \quad (-)$$

soit :

$$\text{Eq. 4} \quad \eta_{\text{test}} = 0,85 \cdot \eta_{\text{hx,test}} - \frac{0,05}{(1,56 - 1)} \cdot \frac{(q_{v,\text{proj}} - \min(q_{v11,\text{test}}; q_{v22,\text{test}}))}{\min(q_{v11,\text{test}}; q_{v22,\text{test}})} \quad (-)$$

Si  $q_{v,\text{proj}} > 1,56 \cdot q_{v,\text{test}}$  :  $\eta_{\text{test}} = 0$ .

où :

- $q_{v,\text{proj}}$  le débit volumique pour lequel un rendement thermique est donné pour la détermination de la consommation d'énergie primaire des bâtiments, exprimé en  $\text{m}^3/\text{h}$ . Dans le cadre de la présente annexe, le débit volumique précité est « le débit volumique durant l'essai, tel que défini à l'annexe G » auquel il est fait référence au point B.2 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
- $q_{v,\text{test}}$  le débit volumique, exprimé en  $\text{m}^3/\text{h}$ , obtenu par l'essai effectué conformément au § 6 ;
- $\eta_{\text{ahu,test}}$  le rendement thermique du groupe de traitement d'air obtenu par l'essai effectué conformément au § 6, pour le débit volumique  $q_{v,\text{test}}$ , (-) ;
- $\eta_{\text{hx,test}}$  le rendement thermique de l'échangeur de chaleur obtenu par l'essai effectué conformément au § 6, pour le débit volumique  $q_{v,\text{test}}$ , (-) ;

## 5 Détermination du rendement thermique lorsqu'un rendement testé est disponible pour un groupe de traitement d'air (complet) ou pour un échangeur de chaleur (seul) de la même série que le récupérateur de chaleur concerné

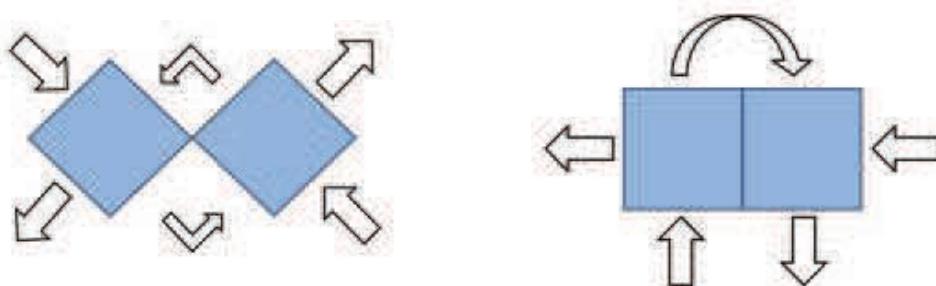
### 5.1 Principe général

Le rendement thermique d'un groupe de traitement d'air de la même série peut être déterminé sur la base du rendement thermique d'un groupe de traitement d'air de référence de la même série, selon les conditions et la méthode de détermination suivantes.

Pour appartenir à une même série, le groupe de traitement d'air à évaluer doit être identique, pour tous les critères suivants, au groupe de traitement d'air de référence :

- fabricant de l'ensemble du groupe de traitement d'air ;
- fabricant de l'échangeur de chaleur ;
- catégorie (voir NBN EN 308) et type (à courants croisés simple, à courants croisés double, à contre-courant, échangeur rotatif ou régénérateur statique) de l'échangeur de chaleur ;
- forme pour courants croisés double : position des deux échangeurs de chaleur l'un par rapport à l'autre (contact linéaire ou de surface - voir Figure [1]) ;

**Figure [1] : Contact linéaire (à gauche) ou de surface (à droite) pour un échangeur de chaleur à courants croisés double**



- la disposition de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air, soit perpendiculairement, soit suivant l'axe de l'écoulement d'air à travers le groupe de traitement d'air ;
- structure du groupe de traitement d'air : châssis avec parois de remplissage ou parois autoportantes, composition des parois (matériaux utilisés pour l'enveloppe et l'isolation) ;
- la position des ventilateurs par rapport à l'échangeur de chaleur (en d'autres termes : le ventilateur se trouve dans les deux groupes de traitement d'air en position 11 ou dans les deux groupes de traitement d'air en position 12. Idem pour 21 et 22 - voir figures au point 5.10).

Le rendement thermique  $\eta_{\text{test}}$  d'un groupe de traitement d'air de la même série pour le débit volumique  $q_{v,\text{proj}}$  est déterminé comme suit :

Si  $q_{v,\text{proj}} \leq q_{v,\text{ser}}$  :

$$\text{Eq. 5} \quad \eta_{\text{test}} = \eta_{\text{ser}} \quad (-)$$

Si  $q_{v,\text{ser}} < q_{v,\text{proj}} \leq 1,56 \cdot q_{v,\text{ser}}$  :

$$\text{Eq. 6} \quad \eta_{\text{test}} = \eta_{\text{ser}} - \frac{0,05}{(1,56 - 1)} \cdot \frac{(q_{v,\text{proj}} - q_{v,\text{ser}})}{q_{v,\text{ser}}} \quad (-)$$

Si  $q_{v,\text{proj}} > 1,56 \cdot q_{v,\text{ser}}$  :  $\eta_{\text{test}} = 0$ .

où :

$q_{v,\text{proj}}$  le débit volumique pour lequel un rendement thermique est donné pour la détermination de la consommation d'énergie primaire des bâtiments, exprimé en  $\text{m}^3/\text{h}$ . Dans le cadre de la présente annexe, le débit volumique précité est « le débit volumique durant l'essai, tel que défini à l'annexe G » auquel il est fait référence au point B.2 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;

$q_{v,\text{ser}}$  le débit volumique pour lequel le rendement thermique calculé d'un groupe de traitement d'air de la même série est valable, exprimé en  $\text{m}^3/\text{h}$  et déterminé conformément au § 5.7 ;

$\eta_{\text{ser}}$  le rendement thermique calculé du groupe de traitement d'air de la même série conformément au § 5.2, pour le débit volumique  $q_{v,\text{ser}}$ , (-).

---

 6 Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur
 

---

**5.2 Détermination de la valeur  $\eta_{ser}$** 

Le rendement thermique calculé du groupe de traitement d'air de la même série,  $\eta_{ser}$ , est déterminé comme suit :

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à courants croisés simple :

$$\text{Eq. 7} \quad \eta_{ser} = 0,90 \cdot \eta_{ser1} \quad (-)$$

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à courants croisés double :

$$\text{Eq. 8} \quad \eta_{ser} = 0,90 \cdot \min(\eta_{ser1}; \frac{\eta_{ser1} + \eta_{ser2}}{2}) \quad (-)$$

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à contre-courant :

$$\text{Eq. 9} \quad \eta_{ser} = 0,95 \cdot \min(\eta_{ahu,ref}; \frac{\eta_{ser1} + \eta_{ser2}}{2}) \quad (-)$$

- pour un groupe de traitement d'air avec régénérateur (échangeur rotatif ou régénérateur statique) :

$$\text{Eq. 10} \quad \eta_{ser} = 0,95 \cdot \min(\eta_{ahu,ref}; \eta_{ser3}) \quad (-)$$

où

- $\eta_{ser1}$  le rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série selon la méthode 1, telle que décrite au § 5.4, (-) ;
- $\eta_{ser2}$  le rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série selon la méthode 2, telle que décrite au § 5.5, (-) ;
- $\eta_{ahu,ref}$  le rendement thermique du groupe de traitement d'air de référence pour les débits volumiques  $q_{v11,ref}$  et  $q_{v22,ref}$ , déterminé conformément au § 5.3, (-) ;
- $\eta_{ser3}$  le rendement thermique du groupe de traitement de l'air de la même série, conformément à la méthode 3, tel que décrit au § 5.6, (-).

**5.3 Détermination de la valeur  $\eta_{ahu,ref}$** 

Le rendement thermique  $\eta_{ahu,ref}$  du groupe de traitement d'air de référence pour les débits volumiques  $q_{v11,ref}$  et  $q_{v22,ref}$  est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 11} \quad \eta_{ahu,ref} = \eta_{ahu,test} \quad (-)$$

soit :

$$\text{Eq. 12} \quad \eta_{ahu,ref} = 0,85 \cdot \eta_{hx,test} \quad (-)$$

où :

$\eta_{ahu,test}$ 

le rendement thermique du groupe de traitement d'air obtenu par l'essai effectué conformément au § 6, pour les débits volumiques  $q_{v11,test}$  et  $q_{v22,test}$ , (-) ;

 $\eta_{hx,test}$ 

le rendement thermique de l'échangeur de chaleur obtenu par l'essai effectué conformément au § 6, pour les débits volumiques  $q_{v11,test}$  et  $q_{v22,test}$ , (-).

Les débits volumiques pour lesquels le rendement thermique du groupe de traitement d'air de référence est valable,  $q_{v11,ref}$  et  $q_{v22,ref}$ , sont assimilés respectivement à  $q_{v11,test}$  et  $q_{v22,test}$ .

#### 5.4 Détermination de la valeur $\eta_{ser1}$ (méthode 1)

Le rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série selon la méthode 1,  $\eta_{ser}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 13} \quad \eta_{ser1} = 1 - \exp\left[NTU_{ser1}^{0.22} \cdot \left\{ \exp(-NTU_{ser1}^{0.78}) - 1 \right\}\right] \quad (-)$$

où :

 $NTU_{ser1}$ 

le NUT du groupe de traitement d'air de la même série selon la méthode 1, tel que déterminé ci-dessous, (-).

Le NUT du groupe de traitement d'air de la même série selon la méthode 1,  $NTU_{ser1}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 14} \quad NTU_{ser1} = NTU_{ref1} \cdot \frac{S_{ser} \cdot (n_{channels,ser} \cdot 2 - 2) \cdot \min(q_{v11,ref}; q_{v22,ref})}{S_{ref} \cdot (n_{channels,ref} \cdot 2 - 2) \cdot q_{v,ser}} \quad (-)$$

où :

 $NTU_{ref1}$ 

le NUT du groupe de traitement d'air de référence selon la méthode 1, tel que déterminé ci-dessous, (-) ;

 $S_{ser}$ 

la surface caractéristique d'échange thermique du groupe de traitement d'air de la même série, déterminée conformément au § 5.8 et exprimée en  $m^2$  ;

 $S_{ref}$ 

la surface caractéristique d'échange thermique du groupe de traitement d'air de référence, déterminée conformément au § 5.8 et exprimée en  $m^2$  ;

 $n_{channels,ser}$ 

le nombre de canaux dans l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de la même série, déterminé conformément au § 5.9, (-) ;

 $n_{channels,ref}$ 

le nombre de canaux dans l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de référence, déterminé conformément au § 5.9, (-) ;

 $q_{v11,ref}$ 

le débit volumique mesuré de l'air extrait, en  $m^3/h$ , pour lequel le rendement thermique  $\eta_{ahu,ref}$  est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;

 $q_{v22,ref}$ 

le débit volumique mesuré de l'air fourni, en  $m^3/h$ , pour lequel le rendement thermique  $\eta_{ahu,ref}$  est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;

 $q_{v,ser}$ 

le débit volumique pour lequel le rendement thermique calculé d'un groupe de traitement d'air de la même série est valable, déterminé conformément au § 5.7 et exprimé en  $m^3/h$  ;

---

 8 Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur
 

---

Le NUT du groupe de traitement d'air de référence est déterminé selon la méthode 1,  $\text{NTU}_{\text{ref1}}$ , pour un  $\eta_{\text{ahu},\text{ref}}$  donné. Ce calcul se fait au moyen de la formule suivante et de manière itérative jusqu'à ce que l'écart soit inférieur à 0,0001 :

$$\text{Eq. 15} \quad \eta_{\text{ahu},\text{ref}} = 1 - \exp\left[\text{NTU}_{\text{ref1}}^{0,22} \cdot \left\{ \exp(-\text{NTU}_{\text{ref1}}^{0,78}) - 1 \right\}\right] \quad (-)$$

où :

$\text{NTU}_{\text{ref1}}$  le NUT du groupe de traitement d'air de référence selon la méthode 1, (-) ;

$\eta_{\text{ahu},\text{ref}}$  le rendement thermique du groupe de traitement d'air de référence pour les débits volumiques  $q_{v11,\text{ref}}$  et  $q_{v22,\text{ref}}$ , déterminé conformément au § 5.3, (-) ;

### 5.5 Détermination de la valeur $\eta_{\text{ser2}}$ (méthode 2)

Le rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série selon la méthode 2,  $\eta_{\text{ser2}}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 16} \quad \eta_{\text{ser2}} = \frac{\text{NTU}_{\text{ser2}}}{1 + \text{NTU}_{\text{ser2}}} \quad (-)$$

où :

$\text{NTU}_{\text{ser2}}$  le NUT du groupe de traitement d'air de la même série selon la méthode 2, tel que déterminé ci-dessous, (-).

Le NUT du groupe de traitement d'air de la même série selon la méthode 2,  $\text{NTU}_{\text{ser2}}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 17} \quad \text{NTU}_{\text{ser2}} = \text{NTU}_{\text{ref2}} \cdot \frac{S_{\text{ser}} \cdot (n_{\text{channels,ser}} \cdot 2 - 2) \cdot \min(q_{v11,\text{ref}}; q_{v22,\text{ref}})}{S_{\text{ref}} \cdot (n_{\text{channels,ref}} \cdot 2 - 2) \cdot q_{v,\text{ser}}} \quad (-)$$

où :

$\text{NTU}_{\text{ref2}}$  le NUT du groupe de traitement d'air de référence selon la méthode 2, tel que déterminé ci-dessous, (-) ;

$S_{\text{ser}}$  la surface caractéristique d'échange thermique du groupe de traitement d'air de la même série, déterminée conformément au § 5.8 et exprimée en  $\text{m}^2$  ;

$S_{\text{ref}}$  la surface caractéristique d'échange thermique du groupe de traitement d'air de référence, déterminée conformément au § 5.8 et exprimée en  $\text{m}^2$  ;

$n_{\text{channels,ser}}$  le nombre de canaux dans l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de la même série, déterminé conformément au § 5.9, (-) ;

$n_{\text{channels,ref}}$  le nombre de canaux dans l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de référence, déterminé conformément au § 5.9, (-) ;

$q_{v11,\text{ref}}$  le débit volumique mesuré de l'air extrait, en  $\text{m}^3/\text{h}$ , pour lequel le rendement thermique  $\eta_{\text{ahu},\text{ref}}$  est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;

$q_{v22,\text{ref}}$  le débit volumique mesuré de l'air fourni, en  $\text{m}^3/\text{h}$ , pour lequel le rendement thermique  $\eta_{\text{ahu},\text{ref}}$  est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;

$q_{v,ser}$

le débit volumique pour lequel le rendement thermique calculé d'un groupe de traitement d'air de la même série est valable, exprimé en  $\text{m}^3/\text{h}$  et déterminé conformément au § 5.7 ;

Le NUT du groupe de traitement d'air de référence selon la méthode 2,  $\text{NTU}_{\text{ref}2}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 18} \quad \text{NTU}_{\text{ref}2} = \frac{\eta_{ahu,\text{ref}}}{1 - \eta_{ahu,\text{ref}}} \quad (-)$$

où :

$\eta_{ahu,\text{ref}}$

le rendement thermique du groupe de traitement d'air de référence pour les débits volumiques  $q_{v11,\text{ref}}$  et  $q_{v22,\text{ref}}$ , déterminé conformément au § 5.3, (-) ;

## 5.6 Détermination de la valeur $\eta_{ser3}$ (méthode 3)

Le rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série selon la méthode 3,  $\eta_{ser3}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 19} \quad \eta_{ser3} = c_f \cdot \eta_{ser,id} \quad (-)$$

où :

$c_f$

une correction du rendement thermique due à l'effet de la capacité thermique, telle que déterminée au point 5.6.1, (-) ;

$\eta_{ser,id}$

la valeur idéale du rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série, telle que déterminée au point 5.6.2, (-).

### 5.6.1 Correction pour la capacité thermique du matériau régénérateur

La correction pour la capacité thermique du matériau régénérateur,  $c_f$ , est déterminée comme suit :

Si  $L_{ser} \geq L_{ref}$ ,  $N_{ser} \geq N_{ref}$ ,  $\phi^* = 1$  :

$$\text{Eq. 20} \quad c_f = 1 \quad (-)$$

Dans le cas contraire :

$$\text{Eq. 21} \quad c_f = 1 - \frac{1}{9} C_r^{*-1.93} \quad (-)$$

où :

$$\text{Eq. 22} \quad C_r^* = C_{ref} \cdot \frac{L_{ser}}{L_{ref}} \cdot \frac{A_{fr,ser}}{A_{fr,ref}} \cdot \phi^* \cdot \frac{N_{ser}}{N_{ref}} \cdot \frac{\min(q_{v11,ref}, q_{v22,ref})}{q_{v,ser}} \quad (-)$$

où :

$L_{ser}$

l'épaisseur du matériau régénérateur mesurée perpendiculairement à la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série, exprimée en  $\text{m}$  ;

## 10Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur

$L_{ref}$	l'épaisseur du matériau régénératrice mesurée perpendiculairement à la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, en m ;
$N_{ser}$	la vitesse de rotation ou la fréquence de commutation du régénérateur dans le groupe de traitement d'air de la même série en tours par seconde, ou périodes par seconde ;
$N_{ref}$	la vitesse de rotation ou la fréquence de commutation du régénérateur dans le groupe de traitement d'air de référence en tours par seconde, ou périodes par seconde ;
$\phi^*$	un paramètre qui prend en compte l'effet de la capacité calorifique volumique, déterminé conformément au point 5.6.3, (-) ;
$C_r^*$	un paramètre qui tient compte de l'effet de la capacité thermique, (-) ;
$C_{ref}$	le rapport de la capacité thermique de la masse accumulatrice de chaleur de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence et de la capacité thermique associée au débit pour lequel la valeur $n_{ser,id}$ calculée est valable, ainsi que déterminé au point 5.6.4, tel que déterminé ci-dessous, (-) ;
$A_{fr,ref}$	la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, autrement dit la surface de la projection de l'enveloppe de l'échangeur de chaleur dans un plan perpendiculaire à l'écoulement à l'entrée, exprimée en $m^2$ ;
$A_{fr,ser}$	la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série, autrement dit la surface de la projection de l'enveloppe de l'échangeur de chaleur dans un plan perpendiculaire à l'écoulement à l'entrée, exprimée en $m^2$ ;
$q_{v11,ref}$	le débit volumique mesuré de l'air extrait, exprimé en $m^3/h$ , pour lequel le rendement thermique $\eta_{ahu,ref}$ est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;
$q_{v22,ref}$	le débit volumique mesuré de l'air fourni, exprimé en $m^3/h$ , pour lequel le rendement thermique $\eta_{ahu,ref}$ est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;
$q_{v,ser}$	le débit pour lequel la valeur $n_{ser,id}$ calculée est valable, tel que déterminé au point 5.6.4 et exprimé en $m^3/h$ .

La valeur par défaut de  $C_{ref}$  est de 2. La valeur  $C_{ref}$  peut également être déterminée précisément selon :

$$\text{Eq. 23} \quad C_{ref} = L_{ref} \cdot A_{fr,ref} \cdot (1 - \sigma_{ref}) \cdot \rho_{w,ref} \cdot C_{w,ref} \cdot N_{ref} \cdot \frac{1}{1,2 \cdot \max(q_{v11,ref}; q_{v22,ref})} \quad (-)$$

où :

$L_{ref}$	l'épaisseur du matériau régénératrice mesurée perpendiculairement à la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, exprimée en m ;
$A_{fr,ref}$	la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, autrement dit la surface de la projection de l'enveloppe de l'échangeur de chaleur dans un plan perpendiculaire à l'écoulement à l'entrée, exprimée en $m^2$ ;
$\sigma_{ref}$	la porosité de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, telle que déterminée au point 5.6.3, (-) ;
$\rho_{w,ref}$	la densité du matériau régénératrice de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, exprimée en $kg/m^3$ ;
$C_{w,ref}$	la capacité thermique du matériau régénératrice de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, exprimée en $kJ/(kg.K)$ ;

$N_{ref}$  la vitesse de rotation ou la fréquence de commutation du régénérateur dans le groupe de traitement d'air de référence en tours par seconde, ou périodes par seconde ;

## 12Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur

**5.6.2 Détermination de la valeur idéale du rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série**

La valeur idéale du rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série,  $\eta_{ser,id}$ , est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 24} \quad \eta_{ser,id} = \frac{\text{NTU}_{ser}}{1 + \text{NTU}_{ser}} \quad (-)$$

où :

$$\text{Eq. 25} \quad \text{NTU}_{ser} = \text{NTU}_{ref} \cdot \frac{\min(q_{v11,ref}, q_{v22,ref}) A_{fr,ser} L_{ser}}{A_{fr,ref} L_{ref}} \cdot \frac{\beta^*}{D_h^*} \quad (-)$$

où :

$\text{NTU}_{ser}$	le nombre d'unités de transfert (NTU) du groupe de traitement d'air de la même série, (-) ;
$\text{NTU}_{ref}$	le NTU du groupe de traitement d'air de référence tel que déterminé ci-dessous, (-) ;
$q_{v11,ref}$	le débit volumique mesuré de l'air extrait, en $\text{m}^3/\text{h}$ , pour lequel le rendement thermique $\eta_{ahu,ref}$ est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;
$q_{v22,ref}$	le débit volumique mesuré de l'air fourni, en $\text{m}^3/\text{h}$ , pour lequel le rendement thermique $\eta_{ahu,ref}$ est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;
$A_{fr,ref}$	la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, autrement dit la surface de la projection de l'enveloppe de l'échangeur de chaleur dans un plan perpendiculaire à l'écoulement à l'entrée, exprimée en $\text{m}^2$ ;
$L_{ref}$	l'épaisseur du matériau régénératrice mesurée perpendiculairement à la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, en m ;
$A_{fr,ser}$	la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série, autrement dit la surface de la projection de l'enveloppe de l'échangeur de chaleur dans un plan perpendiculaire à l'écoulement à l'entrée, exprimée en $\text{m}^2$ ;
$L_{ser}$	l'épaisseur du matériau régénératrice mesurée perpendiculairement à la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série, exprimée en m ;
$q_{v,ser}$	le débit pour lequel la valeur $\eta_{ser,id}$ calculée est valable, tel que déterminé au point 5.6.4 et exprimé en $\text{m}^3/\text{h}$ ;
$\beta^*$	le rapport de la densité de surface de l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de la même série et de la densité de surface de l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de référence, tel que déterminé au point 5.6.3, (-) ;
$D_h^*$	un paramètre qui prend en compte l'effet du diamètre hydraulique sur le coefficient de transfert de chaleur, (-).

Le NTU du groupe de traitement d'air de référence,  $\text{NTU}_{ref}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 26} \quad \text{NTU}_{ref} = \frac{\eta_{ahu,ref}}{1 - \eta_{ahu,ref}} \quad (-)$$

Où :

$\eta_{ahu, ref}$ 

le rendement thermique du groupe de traitement d'air de référence pour les débits volumiques  $q_{v11, ref}$  et  $q_{v22, ref}$ , déterminé conformément au § 5.3, (-) ;

### 5.6.3 Détermination des paramètres géométriques $\beta^*$ en $D_h^*$ et du paramètre matériel $\phi^*$

Les paramètres géométriques et le paramètre matériel sont déterminés comme suit :

- Si, pour un régénérateur à plaques ondulées, la longueur des ondulations, l'amplitude des ondulations, l'épaisseur de la plaque et le matériau sont les mêmes, ou, pour un régénérateur à plaques planes, si la distance entre les plaques, l'épaisseur de la plaque et le matériau sont les mêmes, alors :

$$\text{Eq. 27} \quad \beta^* = 1, \quad D_h^* = 1, \quad \phi^* = 1 \quad (-)$$

- Dans le cas contraire :

$$\text{Eq. 28} \quad \phi^* = \frac{1 - \sigma_{ser}}{1 - \sigma_{ref}} \cdot \frac{c_{w, ser}}{c_{w, ref}} \cdot \frac{\rho_{w, ser}}{\rho_{w, ref}} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 29} \quad \beta^* = \frac{\beta_{ser}}{\beta_{ref}} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 30} \quad D_h^* = \max\left(\frac{\sigma^*}{\beta^*}; 1\right) \quad (-)$$

où :

$$\text{Eq. 31} \quad \sigma^* = \frac{\sigma_{ser}}{\sigma_{ref}} \quad (-)$$

et où :

$\sigma_{ser}$  la porosité de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série, telle que déterminée ci-dessous, (-) ;

$\sigma_{ref}$  la porosité de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, telle que déterminée ci-dessous, (-) ;

$c_{w, ser}$  la capacité thermique du matériau régénérateur de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série, exprimée en  $\text{kJ}/(\text{kg.K})$  ;

$c_{w, ref}$  la capacité thermique du matériau régénérateur de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, exprimée en  $\text{kJ}/(\text{kg.K})$  ;

$\rho_{w, ser}$  la densité du matériau régénérateur de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série, exprimée en  $\text{kg}/\text{m}^3$  ;

$\rho_{w, ref}$  la densité du matériau régénérateur de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, exprimée en  $\text{kg}/\text{m}^3$  ;

$\beta_{ser}$  la densité de surface de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série, telle que déterminée ci-dessous, exprimée en  $\text{m}^2/\text{m}^3$  ;

$\beta_{ref}$  la densité de surface de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, telle que déterminée ci-dessous, exprimée en  $\text{m}^2/\text{m}^3$  ;

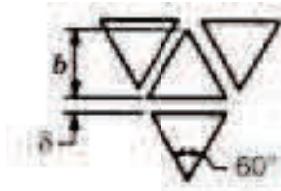
$\sigma^*$  le rapport de la porosité de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série et de la porosité de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, (-).

## 14Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur

La porosité (fraction du volume occupée par l'air par rapport au volume total) et la densité de surface (surface d'un échangeur de chaleur par unité de volume) d'un échangeur de chaleur sont déterminées comme suit :

- pour un régénérateur avec plaques ondulées :

**Figure [2] : Représentation schématique des canaux pour un régénérateur avec plaques ondulées**



$$\text{Eq. 32} \quad \sigma_{\text{ref}} = \frac{4 \cdot b_{\text{ref}}^2}{(2 \cdot b_{\text{ref}} + 3 \cdot \delta_{\text{ref}})^2} \quad (-)$$

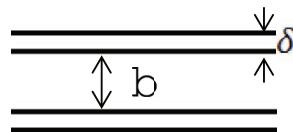
$$\text{Eq. 33} \quad \sigma_{\text{ser}} = \frac{4 \cdot b_{\text{ser}}^2}{(2 \cdot b_{\text{ser}} + 3 \cdot \delta_{\text{ser}})^2} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 34} \quad \beta_{\text{ref}} = \frac{24 \cdot b_{\text{ref}}}{(2 \cdot b_{\text{ref}} + 3 \cdot \delta_{\text{ref}})^2} \quad (\text{m}^2 / \text{m}^3)$$

$$\text{Eq. 35} \quad \beta_{\text{ser}} = \frac{24 \cdot b_{\text{ser}}}{(2 \cdot b_{\text{ser}} + 3 \cdot \delta_{\text{ser}})^2} \quad (\text{m}^2 / \text{m}^3)$$

- pour un régénérateur avec plaques planes :

**Figure [3] : Représentation schématique des canaux pour un régénérateur avec plaques planes**



$$\text{Eq. 36} \quad \sigma_{\text{ref}} = \frac{b_{\text{ref}}}{b_{\text{ref}} + \delta_{\text{ref}}} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 37} \quad \sigma_{\text{ser}} = \frac{b_{\text{ser}}}{b_{\text{ser}} + \delta_{\text{ser}}} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 38} \quad \beta_{\text{ref}} = \frac{2}{b_{\text{ref}} + \delta_{\text{ref}}} \quad (\text{m}^2 / \text{m}^3)$$

$$\text{Eq. 39} \quad \beta_{\text{ser}} = \frac{2}{b_{\text{ser}} + \delta_{\text{ser}}} \quad (\text{m}^2 / \text{m}^3)$$

où :

$b_{ref}$	la hauteur d'un canal disponible pour l'écoulement dans l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de référence, exprimée en m (voir figures 2 et 3) ;
$\delta_{ref}$	l'épaisseur du matériau de la plaque de l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de référence, exprimée en m (voir figures 2 et 3) ;
$b_{ref}$	la hauteur d'un canal disponible pour l'écoulement dans l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de la même série, exprimée en m (voir figures 2 et 3) ;
$\delta_{ser}$	l'épaisseur du matériau de la plaque de l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de la même série, en m (voir figures 2 et 3).

#### **5.6.4 Détermination du débit volumique pour lequel la valeur idéale calculée du rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série est valable**

Le débit volumique pour lequel la valeur idéale calculée du rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série est valable, est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 40} \quad q_{v,ser} = \max(q_{v11,ref}; q_{v22,ref}) \cdot \frac{A_{fr,ser}}{A_{fr,ref}} \cdot \sigma^* \quad (-)$$

où :

$q_{v11,ref}$	le débit volumique mesuré de l'air extrait, en $m^3/h$ , pour lequel le rendement thermique $\eta_{ahu,ref}$ est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;
$q_{v22,ref}$	le débit volumique mesuré de l'air fourni, en $m^3/h$ , pour lequel le rendement thermique $\eta_{ahu,ref}$ est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;
$A_{fr,ref}$	la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence, autrement dit la surface de la projection de l'enveloppe de l'échangeur de chaleur dans un plan perpendiculaire à l'écoulement à l'entrée, exprimée en $m^2$ ;
$A_{fr,ser}$	la surface frontale de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série, autrement dit la surface de la projection de l'enveloppe de l'échangeur de chaleur dans un plan perpendiculaire à l'écoulement à l'entrée, exprimée en $m^2$ ;
$\sigma^*$	le rapport de la porosité de l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de la même série et de la porosité de l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de référence, tel que déterminé au point 5.6.3, (-).

#### **5.7 Détermination du débit volumique pour lequel le rendement thermique calculé d'un groupe de traitement d'air de la même série est valable**

Le débit volumique pour lequel le rendement calculé du groupe de traitement d'air de la même série est valable, est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 41} \quad q_{v,ser} = \max(q_{v11,ser}; q_{v22,ser}) \quad (m^3/h)$$

où :

## 16Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur

$q_{v11,ser}$	le débit volumique de l'air extrait, pour lequel le rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série peut être utilisé, tel que déterminé ci-dessous, exprimé en $\text{m}^3/\text{h}$ ;
$q_{v22,ser}$	le débit volumique de l'air fourni, pour lequel le rendement thermique du groupe de traitement d'air de la même série peut être utilisé, tel que déterminé ci-dessous, exprimé en $\text{m}^3/\text{h}$ .

Les débits volumiques sont déterminés comme suit :

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à courants croisés simple ou avec échangeur de chaleur à courants croisés double :

$$\text{Eq. 42} \quad q_{v11,ser} = q_{v11,ref} \cdot \frac{A_{ser} \cdot (F_{11,ser} - G_{ser}) \cdot n_{channels,ser}}{A_{ref} \cdot (F_{11,ref} - G_{ref}) \cdot n_{channels,ref}} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

$$\text{Eq. 43} \quad q_{v22,ser} = q_{v22,ref} \cdot \frac{B_{ser} \cdot (F_{22,ser} - G_{ser}) \cdot n_{channels,ser}}{B_{ref} \cdot (F_{22,ref} - G_{ref}) \cdot n_{channels,ref}} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à contre-courant

$$\frac{B_{ser}}{B_{ref}} \leq \frac{D_{ser}}{D_{ref}}$$

et avec :

$$\text{Eq. 44} \quad q_{v11,ser} = q_{v11,ref} \cdot \frac{D_{ser} \cdot (F_{11,ser} - G_{ser}) \cdot n_{channels,ser}}{D_{ref} \cdot (F_{11,ref} - G_{ref}) \cdot n_{channels,ref}} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

$$\text{Eq. 45} \quad q_{v22,ser} = q_{v22,ref} \cdot \frac{D_{ser} \cdot (F_{22,ser} - G_{ser}) \cdot n_{channels,ser}}{D_{ref} \cdot (F_{22,ref} - G_{ref}) \cdot n_{channels,ref}} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à contre-courant

$$\frac{B_{ser}}{B_{ref}} > \frac{D_{ser}}{D_{ref}}$$

et avec :

$$\text{Eq. 46} \quad q_{v11,ser} = q_{v11,ref} \cdot \frac{B_{ser} \cdot (F_{11,ser} - G_{ser}) \cdot n_{channels,ser}}{B_{ref} \cdot (F_{11,ref} - G_{ref}) \cdot n_{channels,ref}} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

$$\text{Eq. 47} \quad q_{v22,ser} = q_{v22,ref} \cdot \frac{B_{ser} \cdot (F_{22,ser} - G_{ser}) \cdot n_{channels,ser}}{B_{ref} \cdot (F_{22,ref} - G_{ref}) \cdot n_{channels,ref}} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur à roue ou régénérateur statique :

$$\text{Eq. 48} \quad Q_{v11,ser} = Q_{v11,ref} \cdot \frac{S_{free,ser}}{S_{free,ref}} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

$$\text{Eq. 49} \quad Q_{v22,ser} = Q_{v22,ref} \cdot \frac{S_{free,ser}}{S_{free,ref}} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

où :

$Q_{v11,ref}$	le débit volumique mesuré de l'air extrait, en $\text{m}^3/\text{h}$ , pour lequel le rendement thermique $\eta_{ahu,ref}$ est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;
$Q_{v22,ref}$	le débit volumique mesuré de l'air fourni, en $\text{m}^3/\text{h}$ , pour lequel le rendement thermique $\eta_{ahu,ref}$ est valable, déterminé conformément au § 5.3 ;
$A_{ser}$	dimension caractéristique A de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$A_{ref}$	dimension caractéristique A de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$B_{ser}$	dimension caractéristique B de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$B_{ref}$	dimension caractéristique B de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$D_{ser}$	dimension caractéristique D de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$D_{ref}$	dimension caractéristique D de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$F_{11,ser}$	dimension caractéristique $F_{11}$ (côté air extrait) de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série (distance cœur-cœur, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$F_{11,ref}$	dimension caractéristique $F_{11}$ (côté air extrait) de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (distance cœur-cœur, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$F_{22,ser}$	dimension caractéristique $F_{22}$ (côté air fourni) de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série (distance cœur-cœur, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$F_{22,ref}$	dimension caractéristique $F_{22}$ (côté air fourni) de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (distance cœur-cœur, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$G_{ser}$	dimension caractéristique G de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série (épaisseur de plaque, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$G_{ref}$	dimension caractéristique G de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (épaisseur de plaque, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$n_{channels,ser}$	le nombre de canaux dans l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de la même série, tel que déterminé conformément au § 5.5, (-) ;

## 18Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur

$n_{channels,ref}$	le nombre de canaux dans l'échangeur de chaleur du groupe de traitement d'air de référence, tel que déterminé conformément au § 5.5, (-) ;
$S_{free,ser}$	la surface d'écoulement libre dans le groupe de traitement d'air de la même série, exprimée en $m^2$ ;
$S_{free,ref}$	la surface d'écoulement libre dans le groupe de traitement d'air de référence, exprimée en $m^2$ .

**5.8 Détermination de la surface caractéristique d'échange thermique**

La surface caractéristique d'échange thermique du groupe de traitement d'air de référence et d'un groupe de traitement d'air de la même série,  $S_{ref}$  et  $S_{ser}$ , est déterminée comme suit :

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à courants croisés simple :

$$\text{Eq. 50} \quad S_{ref} = A_{ref} \cdot B_{ref} \quad (m^2)$$

$$\text{Eq. 51} \quad S_{ser} = A_{ser} \cdot B_{ser} \quad (m^2)$$

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à courants croisés double :

$$\text{Eq. 52} \quad S_{ref} = 2 \cdot A_{ref} \cdot B_{ref} \quad (m^2)$$

$$\text{Eq. 53} \quad S_{ser} = 2 \cdot A_{ser} \cdot B_{ser} \quad (m^2)$$

- pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à contre-courant :

$$\text{Eq. 54} \quad S_{ref} = B_{ref} \cdot E_{ref} + \frac{(A_{ref} - E_{ref}) \cdot B_{ref}}{2} \quad (m^2)$$

$$\text{Eq. 55} \quad S_{ser} = B_{ser} \cdot E_{ser} + \frac{(A_{ser} - E_{ser}) \cdot B_{ser}}{2} \quad (m^2)$$

où :

$A_{ref}$  dimension caractéristique A de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;

$A_{ser}$  dimension caractéristique A de l'échangeur de chaleur dans un groupe de traitement d'air de la même série (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;

$B_{ref}$  dimension caractéristique B de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;

$B_{ser}$  dimension caractéristique B de l'échangeur de chaleur dans un groupe de traitement d'air de la même série (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;

$E_{ref}$	dimension caractéristique E de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$E_{ser}$	dimension caractéristique E de l'échangeur de chaleur dans un groupe de traitement d'air de la même série (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;

### 5.9 Détermination du nombre de canaux

Pour un groupe de traitement d'air avec échangeur de chaleur à courants croisés simple ou double ou avec échangeur de chaleur à contre-courant, le nombre de canaux du groupe de traitement d'air de référence et d'un groupe de traitement d'air de la même série est déterminé comme suit, le résultat étant arrondi à l'unité inférieure :

$$\text{Eq. 56} \quad n_{\text{channels,ref}} = \frac{(C_{ref} - G_{ref})}{(F_{11,ref} + F_{22,ref})} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 57} \quad n_{\text{channels,ser}} = \frac{(C_{ser} - G_{ser})}{(F_{11,ser} + F_{22,ser})} \quad (-)$$

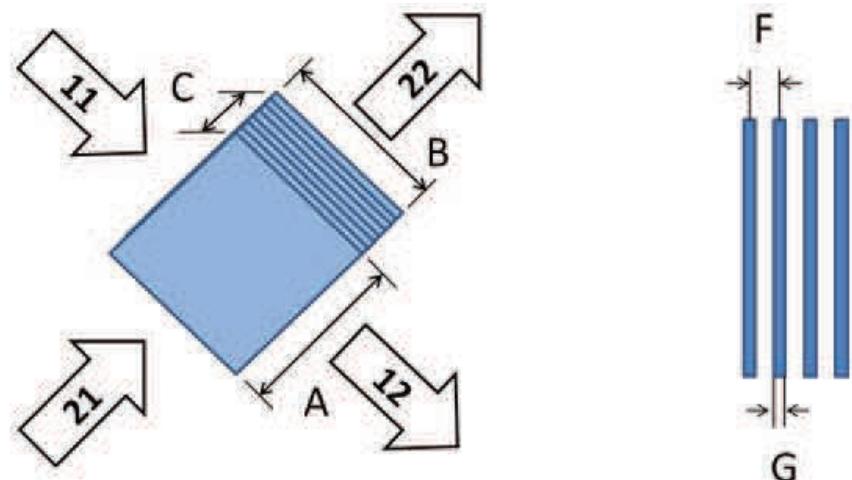
où :

$C_{ref}$	dimension caractéristique C de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$C_{ser}$	dimension caractéristique C de l'échangeur de chaleur dans un groupe de traitement d'air de la même série (voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$F_{11,ref}$	dimension caractéristique $F_{11}$ (côté air extrait) de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (distance cœur-cœur, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$F_{11,ser}$	dimension caractéristique $F_{11}$ (côté air extrait) de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série (distance cœur-cœur, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$F_{22,ref}$	dimension caractéristique $F_{22}$ (côté air fourni) de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (distance cœur-cœur, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$F_{22,ser}$	dimension caractéristique $F_{22}$ (côté air fourni) de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série (distance cœur-cœur, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$G_{ref}$	dimension caractéristique G de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de référence (épaisseur de plaque, voir figures au § 5.10), exprimée en m ;
$G_{ser}$	dimension caractéristique G de l'échangeur de chaleur dans le groupe de traitement d'air de la même série (épaisseur de plaque, voir figures au § 5.10), exprimée en m.

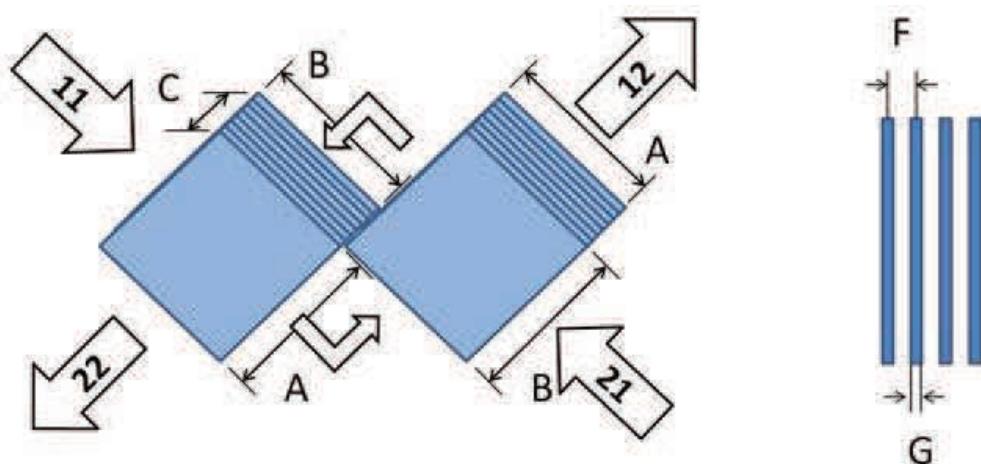
20Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur

### 5.10 Figures illustratives

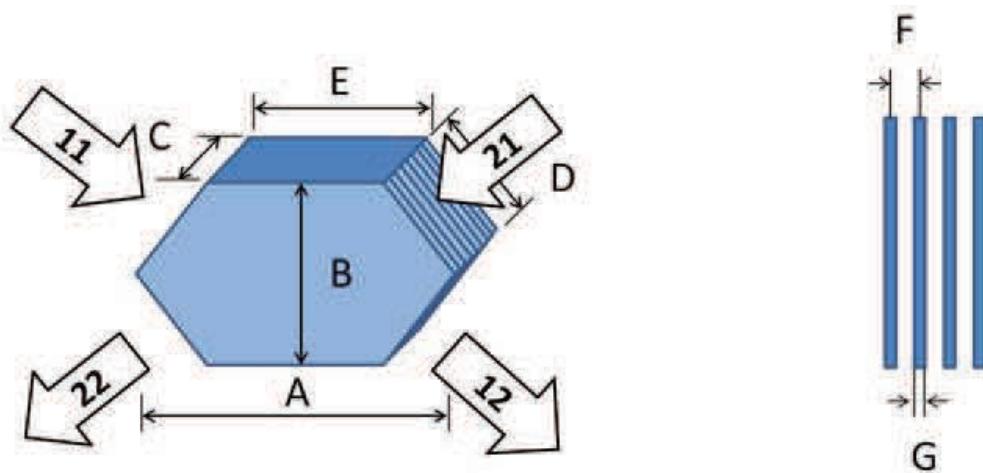
**Figure [4] : Échangeur de chaleur à courants croisés simple**



**Figure [5] : Échangeur de chaleur à courants croisés double**



**Figure [6] : Échangeur de chaleur à contre-courant**



## 6 Mesure et calcul

### 6.1 Mesure

#### 6.1.1 Groupe de traitement d'air

Le débit volumique de l'essai,  $q_{v,test}$ , est défini comme le plus petit des débits volumiques mesurés du côté air extrait ( $q_{v11,test}$ ) et du côté air fourni ( $q_{v22,test}$ ) au moment de l'essai.

L'essai doit être exécuté conformément aux exigences de mesure des § 5.5 et 6.4 de la norme NBN EN 308, à l'exception des points suivants :

- L'essai doit être exécuté sur tout le groupe de traitement d'air, non modifié (y compris le capot, les ventilateurs, etc.). Ainsi, pour l'essai, ne peut-on pas, par exemple, appliquer une isolation thermique supplémentaire.
- Il n'y a aucune exigence concernant le bilan thermique (cf. § 6.6 de la norme NBN EN 308).
- Il n'y a aucune exigence concernant les fuites internes et externes.
- On n'exige pas que l'essai soit exécuté pour les différentes combinaisons de débits d'air neuf et d'air repris, comme prescrit par la norme, mais bien :
  - pour un ou plusieurs débits au choix. À chaque rendement thermique correspondent les débits volumiques d'essai ( $q_{v11,test}$  et  $q_{v22,test}$ ), qui limitent le champ d'application (voir §§ 4 et 5) ;
  - on vise de préférence un équilibre optimal entre les débits volumiques de l'air neuf et de l'air repris.
- Lors de l'essai, les conditions de température d'air telles qu'établies dans le tableau ci-dessous, extrait de la norme NBN EN 308, sont prises en compte. Il peut être dérogé au tableau précité aux conditions suivantes :
  - pour autant qu'il soit maintenu une différence de température de 20°C, conformément à la norme EN 308, entre la température d'entrée de l'air extrait et celle de l'air fourni, la température de l'air extrait peut varier entre 21°C et 31°C et la température de l'air fourni peut varier entre 1°C et 11°C.
  - l'humidité relative de l'air extrait peut être comprise entre 0 et 50 %.
  - Ces écarts par rapport aux conditions fixées dans le tableau ne sont autorisés que dans la mesure où il peut être démontré qu'il n'y a ni évacuation ni accumulation de condensat liquide pendant le test. Trois conditions suffisantes s'appliquent ici. Au moins une de ces trois conditions doit être remplie pour qu'il puisse être dérogé au tableau.
    - La température du point de rosée est identique à l'entrée et la sortie, tant pour l'air fourni que pour l'air extrait.
    - La température de point de rosée à l'entrée de l'air extrait (position 11) est supérieure à la température de bulbe sec à l'entrée de l'air fourni (position 21).
    - Le rapport de mesure mentionne explicitement qu'il s'agit d'un point de fonctionnement avec uniquement un échange de chaleur sensible.

22Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur

**Tableau [2] : Conditions d'entrée pour l'air extrait et l'air neuf.**

Catégorie de groupe de traitement d'air (voir définitions dans la norme NBN EN 308)	I II IIIa	IIIb
Température de l'air extrait	25 °C	25 °C
Température humide de l'air extrait	< 14 °C	18 °C
Température de l'air neuf	5 °C	5 °C
Température humide de l'air neuf	-	3 °C

Le rapport d'essai doit au moins contenir les données de mesure suivantes :

- les températures mesurées à toutes les entrées et sorties du groupe de traitement d'air : la température de l'air neuf ( $t_{21}$ ), de l'air fourni ( $t_{22}$ ), de l'air extrait ( $t_{11}$ ) et de l'air rejeté ( $t_{12}$ ), exprimée en °C ;
- les débits volumiques mesurés de l'air fourni ( $q_{v22,test}$ ) et de l'air extrait ( $q_{v11,test}$ ), exprimée en  $\text{m}^3/\text{h}$  ;
- la puissance électrique totale mesurée, absorbée par le groupe de traitement d'air lors de l'essai ( $P_{elec,ahu,test}$ ), exprimée en W. Il s'agit de la puissance électrique totale de l'appareil complet, en ce compris tous les ventilateurs, réglages, etc.
- la position des ventilateurs par rapport à l'échangeur de chaleur dans l'appareil testé.

#### 6.1.2 Échangeur de chaleur

Le débit volumique de l'essai,  $q_{v,test}$ , est défini comme le plus petit des débits volumiques mesurés du côté air extrait ( $q_{v11,test}$ ) et du côté air fourni ( $q_{v22,test}$ ) au moment de l'essai.

L'essai doit être exécuté conformément aux exigences de mesure des § 5.5 et 6.4 de la norme NBN EN 308, à l'exception des points suivants :

- Il n'y a aucune exigence concernant le bilan thermique (cf. § 6.6 de la norme NBN EN 308).
- Il n'y a aucune exigence concernant les fuites internes et externes.
- On n'exige pas que l'essai soit exécuté pour les différentes combinaisons de débits d'air neuf et d'air repris, comme prescrit par la norme, mais bien :
  - pour un ou plusieurs débits au choix. À chaque rendement thermique correspondent les débits volumiques d'essai ( $q_{v11,test}$  et  $q_{v22,test}$ ), qui limitent le champ d'application (voir §§ 4 et 5) ;
  - on vise de préférence un équilibre optimal entre les débits volumiques de l'air neuf et de l'air repris.
- Lors de l'essai, les conditions de température d'air telles qu'établies dans le tableau ci-dessous, extraits de la norme NBN EN 308, sont prises en compte. Il peut être dérogé au tableau précité aux conditions suivantes :
  - pour autant qu'il soit maintenu une différence de température de 20 °C, conformément à la norme EN 308, entre la température d'entrée de l'air extrait et celle de l'air fourni, la température de l'air extrait peut varier entre 21 °C et 31 °C et la température de l'air fourni peut varier entre 1 °C et 11 °C.
  - l'humidité relative de l'air extrait peut être comprise entre 0 et 50 %.

- Ces écarts par rapport aux conditions fixées dans le tableau ne sont autorisés que dans la mesure où il peut être démontré qu'il n'y a ni évacuation ni accumulation de condensat liquide pendant le test. Trois conditions suffisantes s'appliquent ici. Au moins une de ces trois conditions doit être remplie pour qu'il puisse être dérogé au tableau.
  - La température du point de rosée est identique à l'entrée et la sortie, tant pour l'air fourni que pour l'air extrait.
  - La température de point de rosée à l'entrée de l'air extrait (position 11) est inférieure à la température de bulbe sec à l'entrée de l'air fourni (position 21).
  - Le rapport de mesure mentionne explicitement qu'il s'agit d'un point de fonctionnement avec uniquement un échange de chaleur sensible.

**Tableau [3] : Conditions d'entrée pour l'air extrait et l'air neuf.**

Catégorie de groupe de traitement d'air auquel est destiné l'échangeur de chaleur	I II IIIa	IIIb
Température de l'air extrait	25 °C	25 °C
Température humide de l'air extrait	< 14 °C	18 °C
Température de l'air neuf	5 °C	5 °C
Température humide de l'air neuf		3 °C

Le rapport d'essai doit au moins contenir les données de mesure suivantes :

- les températures mesurées à toutes les entrées et sorties de l'échangeur de chaleur : la température de l'air neuf ( $t_{21}$ ), de l'air fourni ( $t_{22}$ ), de l'air extrait ( $t_{11}$ ) et de l'air rejeté ( $t_{12}$ ), exprimées en °C ;
- les débits volumiques mesurés de l'air fourni ( $q_{v22,test}$ ) et de l'air extrait ( $q_{v11,test}$ ), exprimés en  $\text{m}^3/\text{h}$ .

## 6.2 Calcul

### 6.2.1 Groupe de traitement d'air

Le rendement thermique d'un groupe de traitement d'air est donné par :

$$\eta_{ahu,test} = \frac{(n_{ahu,test,sup} + n_{ahu,test,eha})}{2} \quad (\text{-})$$

Eq. 58

Les rapports de température du côté alimentation ( $\square_{ahu,test,sup}$ ) et du côté évacuation ( $\square_{ahu,test,eha}$ ) sont calculés sur la base des températures mesurées durant l'essai et sont corrigés comme suit par convention pour la chaleur provenant de la consommation électrique d'énergie :

$$\eta_{ahu,test,sup} = \frac{t_{22} - \Delta t_{22} - t_{21} - \Delta t_{21}}{t_{11} + \Delta t_{11} - t_{21} - \Delta t_{21}} \quad (\text{-})$$

Eq. 59

24Annexe XI : Détermination du rendement thermique d'un récupérateur de chaleur

$$\eta_{\text{ahu,test,eha}} = \frac{t_{11} + \Delta t_{11} - t_{12} + \Delta t_{12}}{t_{11} + \Delta t_{11} - t_{21} - \Delta t_{21}} \quad (\text{-})$$

**Eq. 60**

À cet effet, les différences de température conformément à la position des ventilateurs sont calculées par convention selon une des 4 configurations dans le tableau ci-dessous :

**Tableau [4] : Facteurs de correction pour la position des ventilateurs**

		Ventilateur d'évacuation	
		En position air extrait (11)	En position air rejeté (12)
Ventilateur d'alimentation	En position air neuf (21)	$\Delta t_{11} = \frac{0,5 \cdot P_{\text{elec,ahu,test}}}{0,34 \cdot q_{v11,\text{test}}}$ $\Delta t_{21} = \frac{0,5 \cdot P_{\text{elec,ahu,test}}}{0,34 \cdot q_{v22,\text{test}}}$ $\Delta t_{22} = \Delta t_{12} = 0$	$\Delta t_{12} = \frac{0,5 \cdot P_{\text{elec,ahu,test}}}{0,34 \cdot q_{v11,\text{test}}}$ $\Delta t_{21} = \frac{0,5 \cdot P_{\text{elec,ahu,test}}}{0,34 \cdot q_{v22,\text{test}}}$ $\Delta t_{22} = \Delta t_{11} = 0$
	En position air fourni (22)	$\Delta t_{11} = \frac{0,5 \cdot P_{\text{elec,ahu,test}}}{0,34 \cdot q_{v11,\text{test}}}$ $\Delta t_{22} = \frac{0,5 \cdot P_{\text{elec,ahu,test}}}{0,34 \cdot q_{v22,\text{test}}}$ $\Delta t_{21} = \Delta t_{12} = 0$	$\Delta t_{12} = \frac{0,5 \cdot P_{\text{elec,ahu,test}}}{0,34 \cdot q_{v11,\text{test}}}$ $\Delta t_{22} = \frac{0,5 \cdot P_{\text{elec,ahu,test}}}{0,34 \cdot q_{v22,\text{test}}}$ $\Delta t_{21} = \Delta t_{11} = 0$

### 6.2.2 Échangeur de chaleur

Le rendement thermique d'un échangeur de chaleur est donné par :

$$\text{Eq. 61} \quad \eta_{\text{hx,test}} = \frac{(\eta_{\text{hx,test,sup}} + \eta_{\text{hx,test,eha}})}{2} \quad (-)$$

Les rapports de température côté air fourni ( $\eta_{\text{hx,test,sup}}$ ) et côté air extrait ( $\eta_{\text{hx,test,eha}}$ ) sont calculés sur la base des températures mesurées lors de l'essai :

$$\text{Eq. 62} \quad \eta_{\text{hx,test,sup}} = \frac{t_{22} - t_{21}}{t_{11} - t_{21}} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 63} \quad \eta_{\text{hx,test,eha}} = \frac{t_{11} - t_{12}}{t_{11} - t_{21}} \quad (-)$$

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

## Annexe 11.

# Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation (pour les systèmes de ventilation à la demande) dans les bâtiments résidentiels (PER)

$f_{reduc,vent,heat,seci}$ ,  $f_{reduc,vent,cool,seci}$  et  $f_{reduc,vent,overh,seci}$

## 1 Définitions et conventions

**Système de ventilation à la demande** : système de ventilation avec une gestion (à la demande) automatique équipée au moins des éléments suivants :

- une détection des besoins en ventilation ;
- une régulation du débit de ventilation en fonction des besoins précités.

**Espaces secs** : espaces où des exigences d'alimentation en air neuf sont d'application, tels qu'un séjour, une chambre à coucher, une chambre d'étude, une chambre de loisirs, et les espaces similaires.

**Espaces humides** : espaces où des exigences d'évacuation en air vers l'extérieur sont d'application, tels que cuisine, salle de bains, buanderie, toilettes et espaces similaires.

**Débit d'alimentation** : débit d'alimentation mécanique (des systèmes B et D) ou capacité, pour une différence de pression de 2 Pa, des ouvertures d'alimentation réglables (systèmes A et C).

**Débit d'évacuation** : débit d'évacuation mécanique (des systèmes C et D) ou capacité, pour une différence de pression de 2 Pa, des ouvertures d'évacuation réglables (systèmes A et B).

**Concentration en CO<sub>2</sub>** : dans la suite du présent texte, la concentration en CO<sub>2</sub> est exprimée sous forme de valeur absolue (en ppm). Une concentration en CO<sub>2</sub> conventionnelle (350 ppm) dans l'air extérieur est prise en compte. Si le système de ventilation à la demande est également équipé d'un capteur de la concentration en CO<sub>2</sub> dans l'air extérieur ( $[CO_2]_{out}$ ), il peut en être tenu compte en corrigeant les valeurs de concentration en CO<sub>2</sub> mentionnées dans les exigences ci-dessous ( $[CO_2]$ ) de la manière suivante :  
 $[CO_2]_{corr} = [CO_2] - 350 + [CO_2]_{out}$  (ppm)

**Position nominale** : voir la définition à l'annexe B de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

**Période hivernale** : période de l'année comprise entre le 1<sup>er</sup> novembre et le 30 avril, ou période de l'année durant laquelle la température extérieure est inférieure à 15°C, telle que mesurée par un capteur de la température de l'air extérieur.

## 2 Principe général

L'influence d'un système de ventilation à la demande sur la performance énergétique est exprimée par les facteurs de réduction pour la ventilation,  $f_{reduc,vent,heat,seci}$ ,  $f_{reduc,vent,cool,seci}$  et  $f_{reduc,vent,overh,seci}$  (§ 7.8.4 de l'annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010).

Le présent texte décrit la méthode de détermination des facteurs de réduction précités dans les calculs relatifs aux bâtiments résidentiels.

Le facteur de réduction pour la ventilation du secteur énergétique  $i$  est égal au facteur de réduction pour la ventilation de la zone de ventilation  $z$  dont le secteur énergétique  $i$  fait partie, pour les calculs de chauffage, pour les calculs de refroidissement et pour l'évaluation du risque de surchauffe :

$$f_{reduc,vent,heat,seci} = f_{reduc,vent,heat,zonez}$$

$$f_{reduc,vent,cool,seci} = f_{reduc,vent,cool,zonez}$$

$$f_{reduc,vent,overh,seci} = f_{reduc,vent,overh,zonez}$$

Où :

$f_{reduc,vent,heat,zonez}$  un facteur de réduction pour la ventilation dans la zone de ventilation  $z$  pour les calculs de chauffage (-) ;

$f_{reduc,vent,cool,zonez}$  un facteur de réduction pour la ventilation dans la zone de ventilation  $z$  pour les calculs de refroidissement (-) ;

$f_{reduc,vent,overh,zonez}$  un facteur de réduction pour l'évaluation du risque de surchauffe (-) ;

### 2.1 Facteur de réduction pour les calculs de chauffage

La valeur par défaut pour  $f_{reduc,vent,heat,zonez}$  est 1.

Dans une zone de ventilation  $z$ , il est possible d'obtenir pour le facteur de réduction pour la ventilation une valeur inférieure à la valeur par défaut, grâce à un système de ventilation à la demande qui répond à des exigences spécifiques. Le facteur de réduction est déterminé conformément à la procédure décrite au chapitre 3.

### 2.2 Facteur de réduction pour les calculs de refroidissement et l'évaluation du risque de surchauffe

Lorsque le système de ventilation à la demande est équipé d'un système automatique qui, grâce à un ou plusieurs capteurs de température, désactive complètement la gestion à la demande et permet au système de ventilation de fonctionner en position nominale :

$$f_{reduc,vent,cool,zonez} = f_{reduc,vent,overh,zonez} = 1$$

Dans tous les autres cas :

$$f_{reduc,vent,cool,zonez} = f_{reduc,vent,overh,zonez} = f_{reduc,vent,heat,zonez}$$

### 3 Détermination du facteur de réduction $f_{\text{reduc,vent,heat,zonez}}$

#### 3.1 Principe

Afin d'obtenir pour le facteur de réduction pour la ventilation à la demande une valeur inférieure à la valeur par défaut, le système de ventilation à la demande doit répondre aux exigences générales décrites au paragraphe 3.2 ainsi qu'aux exigences spécifiques fixées en fonction du type de système décrit aux paragraphes 3.3 et 3.4.

S'il n'est pas satisfait à ces exigences spécifiques pour la zone de ventilation concernée, c'est la valeur par défaut qui est utilisée. Dans le cas contraire, la valeur  $f_{\text{reduc,vent,heat,zonez}}$  est déterminée conformément au Tableau 1 ou au Tableau 2, en fonction du type de système.

Lorsqu'un système (innovant) de ventilation à la demande ne correspond à aucune catégorie décrite au Tableau 1 ou au Tableau 2, le facteur de réduction pour la ventilation,  $f_{\text{reduc,vent,heat,zonez}}$ , peut être déterminé sur la base des principes d'équivalence.

#### 3.2 Exigences générales

##### 3.2.1 Fonctionnement automatique et intervention manuelle

Le système de ventilation à la demande doit fonctionner de manière automatique et sans intervention de l'utilisateur, ainsi que satisfaire aux exigences générales et aux exigences spécifiques du système correspondant, telles que décrites ci-dessous.

Le système doit également être équipé d'une fonctionnalité « intervention manuelle », qui permet à l'utilisateur de faire fonctionner temporairement le système en position nominale. D'autres possibilités d'intervention manuelle sont également autorisées. Après toute intervention manuelle de l'utilisateur, le système doit revenir automatiquement en position de fonctionnement à la demande, et ce dans un délai maximal de 12 heures.

##### 3.2.2 Débit minimum

En mode fonctionnement automatique, le débit d'alimentation de chaque espace sec, qui est régulé par la gestion à la demande, doit être égal ou supérieur à 10 % du débit d'alimentation minimum exigé pour l'espace en question. Le débit d'évacuation de chaque espace humide, qui est régulé par la gestion à la demande, doit être égal ou supérieur à 10 % du débit d'évacuation minimum exigé pour l'espace en question. Les débits minimum précités peuvent éventuellement être obtenus grâce à un fonctionnement intermittent entre une valeur de débit nul et une valeur de débit supérieure à 10 % du débit minimum exigé. Le débit moyen sur un laps de 15 minutes doit cependant toujours bien satisfaire à l'exigence précitée.

##### 3.2.3 Ventilation mécanique (systèmes B, C et D)

Quel que soit le type de système de ventilation à la demande, toutes les alimentations et évacuations mécaniques doivent être régulées par la gestion à la demande. En l'absence d'exigences spécifiques supplémentaires pour le système correspondant, la régulation peut être locale, spécifique à la zone ou centralisée.

### **3.2.4 Incertitude des mesures fournies par les capteurs de détection**

Lors de la mesure du paramètre en question, les capteurs utilisés pour la détection des besoins peuvent présenter la marge d'incertitude maximale suivante :

- Pour les capteurs de concentration en CO<sub>2</sub> : +/- 40 ppm + 5 % de la valeur, entre 300 et 1200 ppm (pour une exigence de 950 ppm, par exemple, l'intervalle de tolérance est compris entre 862 ppm et 1038 ppm) ;
- Pour les capteurs d'humidité relative : +/- 5 points de pourcentage d'humidité relative, entre 10 % et 90 % (dans le cas d'une exigence de 35 % d'humidité relative, par exemple, l'intervalle de tolérance est compris entre 30 % et 40 % d'humidité relative).

### **3.2.5 Pièces justificatives**

Pour pouvoir mieux justifier un facteur  $f_{reduc,vent,heat,zonez}$ , la conformité aux exigences générales et spécifiques doit être démontrée au moyen d'une ou plusieurs pièces justificatives décrivant le principe de fonctionnement du système et les propriétés de chaque élément de détection et de régulation tel que réellement installé (caractéristiques des produits et/ou caractéristiques du système installé).

## **3.3 Systèmes A, B, C et D avec régulation de l'alimentation en fonction des besoins dans les espaces secs et/ou de l'évacuation en fonction des besoins dans les espaces humides**

**Tableau 1—  $f_{reduc,vent,heat,zonez}$  pour les systèmes de ventilation A, B, C et D avec régulation de l'alimentation en fonction des besoins dans les espaces secs et/ou de l'évacuation en fonction des besoins dans les espaces humides**

<b>Type de détection dans les espaces secs</b>	<b>Type de régulation de l'alimentation dans les espaces secs</b>	$f_{reduc,vent,heat,zonez}$		
		<b>Régulation locale</b>	<b>Régulation non locale</b>	<b>Autre / aucune détection dans les espaces humides</b>
CO <sub>2</sub> – locale : un ou plusieurs capteurs dans chaque espace sec	Locale	0,35	0,38	0,42
CO <sub>2</sub> – locale partielle : un ou plusieurs capteurs dans chaque chambre à coucher	2 zones (jour/nuit) ou davantage	0,41	0,45	0,49
	centralisée	0,51	0,56	0,61
CO <sub>2</sub> – semi-locale : un ou plusieurs capteurs dans la pièce de vie	Centrale	0,60	0,65	0,70
	2 zones (jour/nuit) ou davantage	0,43	0,48	0,53

principale et un ou plusieurs capteurs dans la chambre à coucher principale	Centrale	0,75	0,81	0,87
CO <sub>2</sub> - centralisée : un ou plusieurs capteurs dans le(s) conduit(s) d'évacuation	centralisée	0,81	0,87	0,93
Présence - locale : un ou plusieurs capteurs dans chaque espace sec	Le niveau local	0,54	0,60	0,64
	2 zones (jour/nuit) ou davantage	0,63	0,67	0,72
	centralisée	0,76	0,82	0,88
Présence – locale partielle : un ou plusieurs capteurs dans chaque chambre à coucher	centralisée	0,87	0,93	1,00
Présence – semi-locale : un ou plusieurs capteurs dans la pièce de vie principale et un ou plusieurs capteurs dans la chambre à coucher principale	2 zones (jour/nuit) ou davantage	0,66	0,72	0,78
	centralisée	0,87	0,93	1,00
Autre / aucune détection dans les espaces secs	Aucune, locale, par zone ou centralisée	0,90	0,95	1,00

Remarque : le tableau ci-dessus peut s'appliquer à chacun des systèmes de ventilation A, B, C et D. Il est néanmoins possible que certains types de systèmes à la demande décrits dans le tableau précités ne soient pas recommandés ou pas pertinents pour certains types de systèmes de ventilation.

### **3.3.1 Exigences supplémentaires pour les systèmes avec détection des besoins dans les espaces humides**

#### **3.3.1.1 Systèmes basés uniquement sur la détection des besoins dans les espaces humides**

Tous les systèmes qui appartiennent à la catégorie « autre ou aucune détection dans les espaces secs » (dernière ligne du Tableau 1) doivent en outre satisfaire à l'exigence suivante. Les débits d'évacuation régulés par la gestion à la demande doivent satisfaire à au moins une des conditions suivantes :

- Le débit total d'évacuation doit en permanence être supérieur ou égal à 35 % de la somme des débits d'évacuation minimum exigés. Compte tenu de l'exigence fixée au § 3.2.3, le total des débits d'alimentation mécanique (systèmes B et D) doit également être en permanence égal ou supérieur à 35 % du total des débits d'évacuation minimum exigés.

- Dans chaque espace humide, le débit d'évacuation doit en permanence être supérieur ou égal à 30 % du débit d'évacuation minimum exigé de l'espace en question. Compte tenu de l'exigence fixée au § 3.2.3, le total des débits d'alimentation mécanique (systèmes B et D) doit également être en permanence égal ou supérieur à 30% du total des débits d'évacuation minimum exigés.

### *3.3.1.2 Systèmes avec détection locale dans les espaces humides et régulation de l'évacuation dans les espaces humides*

Chaque espace pourvu de toilettes doit être équipé d'au moins un des concepts suivants permettant de détecter une présence :

- dispositif de détection de présence dans l'espace proprement dit ;
- capteur COV dans l'espace proprement dit ou dans un conduit d'évacuation qui dessert uniquement l'espace en question ;
- liaison avec l'interrupteur d'éclairage de l'espace, à condition que l'espace en question soit dépourvu d'un éclairage naturel direct.

Chaque espace humide doit être au moins équipé d'une détection de l'humidité relative, sauf si l'espace en question remplit uniquement une fonction sanitaire. Dans la cuisine, la détection précitée peut éventuellement être remplacée par une détection du CO<sub>2</sub>. Les capteurs en question doivent être présents dans l'espace proprement dit ou dans un conduit d'évacuation qui dessert uniquement l'espace en question.

La régulation de l'évacuation dans les espaces humides peut être, au choix, locale ou centralisée, ainsi que décrit ci-après.

#### *3.3.1.2.1 Régulation locale de l'évacuation dans chaque espace humide*

Les débits d'évacuation doivent être régulés indépendamment pour chacun des espaces humides. Au moment où une présence est détectée dans un espace au moyen d'un des dispositifs de détection de présence décrits ci-dessus, le débit d'évacuation doit être égal ou supérieur au débit d'évacuation minimum exigé pendant une période égale ou supérieure à celle décrite à la remarque 3 de l'article 4.3.1.3 de la norme NBN D 50-001 ; Le débit d'évacuation doit être égal ou inférieur à 40 % du débit d'évacuation minimum exigé lorsqu'aucune présence n'est détectée.

Dans chaque espace avec détection de l'humidité relative, le débit d'évacuation doit être égal ou supérieur au débit d'évacuation minimum exigé lorsque l'humidité relative détectée pour l'espace en question est supérieure à 70 % pendant la période hivernale. Le débit d'évacuation doit être égal ou inférieur à 40 % du débit d'évacuation minimum exigé lorsque l'humidité détectée pour l'espace en question est inférieure à 35 %.

Dans les cuisines avec détection du CO<sub>2</sub>, le débit d'évacuation doit être égal ou supérieur au débit d'évacuation minimum exigé lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm. Le débit d'évacuation doit être égal ou inférieur à 40 % du débit d'évacuation minimum exigé lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm.

#### *3.3.1.2.2 Régulation centralisée de l'évacuation*

Le débit d'évacuation de chacun des espaces humides doit être réglé de manière centralisée.

Les débits d'évacuation doivent être régulés sur la base des besoins détectés dans tous les espaces humides.

Le total des débits d'évacuation doit être égal ou supérieur à la somme des débits minimum exigés lorsqu'au moins une des conditions suivantes est remplie :

- la présence est détectée dans un ou plusieurs espaces au moyen d'un des dispositifs de détection de présence précités ;
- l'humidité relative détectée dans un ou plusieurs espaces au moyen d'un dispositif de détection de l'humidité relative est supérieure à 70 % pendant la période hivernale ;
- la concentration en CO<sub>2</sub> dans une ou plusieurs cuisines équipées d'un dispositif de détection du CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm.

Le total de ces débits d'alimentation doit être égal ou inférieur à 40 % du total des débits d'alimentation minimum exigés lorsque chacune des conditions suivantes est remplie :

- la présence n'est détectée dans aucun des espaces pourvus d'un des dispositifs de détection de présence précités ;
- l'humidité relative est inférieure à 35 % dans tous les espaces pourvus d'un des dispositifs de détection de l'humidité relative ;
- la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm dans toutes les cuisines pourvues d'un dispositif de détection du CO<sub>2</sub>.

### 3.3.1.3 Autres systèmes

Les systèmes suivants tombent dans la catégorie « Autre ou aucune détection dans les espaces humides » :

- tous les autres systèmes de détection des besoins dans les espaces humides (notamment les systèmes avec détection centralisée de l'humidité dans le conduit d'évacuation commun) ;
- les systèmes qui ne satisfont pas aux exigences fixées au paragraphe 3.3.1.2 ;
- les systèmes sans aucune détection des besoins dans les espaces humides.

Remarque : voir également § 3.3.2.1.

## 3.3.2 Exigences supplémentaires pour les systèmes avec détection des besoins dans les espaces secs (détection de la concentration en CO<sub>2</sub> ou détection de présence)

### 3.3.2.1 Systèmes basés uniquement sur la détection des besoins dans les espaces secs

Tous les systèmes qui appartiennent à la catégorie « Autre ou aucune détection dans les espaces humides » (dernière colonne du Tableau 1) doivent en outre satisfaire à l'exigence suivante.

Les débits d'alimentation régulés par la gestion à la demande doivent satisfaire à au moins une des conditions suivantes :

- Le débit total d'alimentation doit en permanence être supérieur ou égal à 35 % de la somme des débits d'alimentation minimum exigés. Compte tenu de l'exigence fixée au § 3.2.3, le total des débits d'évacuation mécanique (systèmes C et D) doit également être en permanence égal ou supérieur à 35 % du total des débits d'alimentation minimum exigés.
- Dans chaque espace sec, le débit d'alimentation doit en permanence être supérieur ou égal à 30 % du débit d'alimentation minimum exigé de l'espace en question.

Compte tenu de l'exigence fixée au § 3.2.3, le total des débits d'évacuation mécanique (systèmes C et D) doit également être en permanence égal ou supérieur à 30% du total des débits d'alimentation minimum exigés.

### 3.3.2.2 *Systèmes avec détection locale dans chaque espace sec*

Tous les espaces secs doivent être équipés du même type de capteur :

- soit un détecteur de la concentration en CO<sub>2</sub> dans l'espace proprement dit ;
- soit un détecteur de présence dans l'espace proprement dit.

#### 3.3.2.2.1 Régulation locale de l'alimentation dans chaque espace sec

Les débits d'alimentation doivent être régulés indépendamment pour chacun des espaces secs.

Dans chacun des espaces secs, le débit d'alimentation doit être réglé sur la base des besoins détectés dans l'espace sec en question. Le débit d'alimentation doit être égal ou supérieur au débit d'alimentation minimum exigé lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm ou lorsque la présence est détectée dans l'espace sec. Le débit d'alimentation doit être égal ou inférieur à 40 % du débit d'alimentation minimum exigé lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm ou lorsqu'aucune présence n'est détectée dans l'espace sec.

Remarque : pour les systèmes A et C, cela signifie que les ouvertures d'alimentation naturelle doivent être régulées automatiquement, par exemple au moyen de clapets motorisés. Pour les systèmes B et D, cela signifie que l'alimentation mécanique de chaque espace doit être régulée automatiquement, par exemple au moyen de clapets motorisés ou de ventilateurs différents pour chaque espace.

#### 3.3.2.2.2 Régulation de l'alimentation en deux zones (jour/nuit) ou davantage

Les débits d'alimentation de chacun des espaces secs doivent être régulés en minimum deux zones différentes. Au moins une des deux zones (zone jour) ne peut contenir aucune chambre à coucher. Au moins une des deux zones (zone nuit) contient toutes les chambres à coucher. Des zones supplémentaires sont autorisées.

Dans chacune des zones précitées, les débits d'alimentation doivent être régulés sur la base des besoins les plus élevés détectés dans tous les espaces secs de la zone en question.

Le débit d'alimentation total doit être égal ou supérieur à la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm ou lorsqu'une présence est détectée dans un ou plusieurs espaces secs de la zone. Le débit d'alimentation total doit être égal ou inférieur à 40 % de la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm ou lorsqu'aucune présence n'est détectée dans tous les espaces secs de la zone.

Remarque : pour les systèmes A et C, cela signifie que toutes les ouvertures d'alimentation naturelle de la zone régulées automatiquement, par exemple au moyen d'ouvertures motorisées, sont régulées simultanément. Pour les systèmes B et D, cela signifie que l'alimentation mécanique doit être régulée dans chaque zone, par exemple au moyen d'un clapet motorisé par zone.

#### 3.3.2.2.3 Régulation centralisée de l'alimentation

Le débit d'alimentation de chacun des espaces secs doit être régulé de manière centralisée. Les débits d'alimentation doivent être régulés sur la base des besoins les plus élevés détectés dans tous les espaces secs.

Le débit d'alimentation total doit être égal ou supérieur à la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm ou lorsqu'une présence est détectée dans un ou plusieurs espaces. Le débit d'alimentation total doit être égal ou inférieur à 40 % de la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm ou lorsqu'aucune présence n'est détectée dans tous les espaces de la zone.

Remarque : pour les systèmes A et C, cela signifie que toutes les ouvertures d'alimentation naturelle de la zone de ventilation z régulées automatiquement, par exemple au moyen d'ouvertures motorisées, sont régulées simultanément. Pour les systèmes B et D, cela signifie que l'alimentation mécanique de la zone de ventilation doit être régulée automatiquement, par exemple au moyen d'un ventilateur avec régulation du débit.

### *3.3.2.3 Systèmes avec détection locale partielle dans chaque chambre à coucher*

Toutes les chambres à coucher doivent être équipées du même type de capteur :

- soit un détecteur de la concentration en CO<sub>2</sub> dans l'espace proprement dit ;
- soit un détecteur de présence dans l'espace proprement dit.

#### *3.3.2.3.1 Régulation centrale de l'alimentation*

Le débit d'alimentation de chacun des espaces secs doit être régulé de manière centralisée. Les débits d'alimentation doivent être régulés sur la base des besoins les plus élevés détectés dans toutes les chambres à coucher. Le débit d'alimentation total doit être égal ou supérieur à la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm ou lorsqu'une présence est détectée dans une ou plusieurs chambres à coucher. Le débit d'alimentation total doit être égal ou inférieur à 40 % de la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm ou lorsqu'aucune présence n'est détectée dans toutes les chambres à coucher.

Le débit total d'alimentation doit en permanence être supérieur ou égal à 30% de la somme des débits d'alimentation minimum exigés de tous les espaces secs.

Remarque : pour les systèmes A et C, cela signifie que toutes les ouvertures d'alimentation naturelle de la zone de ventilation z régulées automatiquement, par exemple au moyen d'ouvertures motorisées, sont régulées simultanément. Pour les systèmes B et D, cela signifie que l'alimentation mécanique de la zone de ventilation doit être régulée automatiquement, par exemple au moyen d'un ventilateur avec régulation du débit.

#### *3.3.2.4 Systèmes avec détection locale partielle dans le séjour principal et dans la chambre à coucher principale*

Le séjour principal et la chambre à coucher principale doivent être équipés du même type de capteur :

- soit un détecteur de la concentration en CO<sub>2</sub> dans l'espace proprement dit ;

- soit un détecteur de présence dans l'espace proprement dit.

#### 3.3.2.4.1 Régulation de l'alimentation en deux zones (jour/nuit) ou davantage

Les débits d'alimentation de chacun des espaces secs doivent être régulés en minimum deux zones différentes. Au moins une des deux zones (zone jour) ne peut contenir aucune chambre à coucher. Cette zone jour doit également contenir le séjour principal. Au moins une des deux zones (zone nuit) contient toutes les chambres à coucher. Des zones supplémentaires sont autorisées à condition que chaque zone contienne un ou plusieurs espaces équipés du même type de capteur que dans le séjour principal et la chambre à couche principale.

Dans chaque zone, les débits d'alimentation doivent être régulés sur la base des besoins les plus élevés détectés dans les espaces secs de la zone équipés d'un capteur.

Le débit d'alimentation total doit être égal ou supérieur à la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm ou lorsqu'une présence est détectée dans un ou plusieurs espaces secs de la zone équipés d'un capteur. Le débit d'alimentation total doit être égal ou inférieur à 40 % de la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm ou lorsqu'aucune présence n'est détectée dans tous les espaces secs de la zone équipés d'un capteur.

Dans chaque zone contenant des espaces secs non équipés d'un capteur, les débits d'alimentation doivent en permanence être supérieurs ou égaux à 30 % des débits d'alimentation minimum exigés.

Remarque : pour les systèmes A et C, cela signifie que toutes les ouvertures d'alimentation naturelle de la zone régulées automatiquement, par exemple au moyen d'ouvertures motorisées, doivent être régulées simultanément. Pour les systèmes B et D, cela signifie que l'alimentation mécanique doit être régulée dans chaque zone, par exemple au moyen de clapets motorisés par zone.

#### 3.3.2.4.2 Régulation centralisée de l'alimentation

Le débit d'alimentation de chacun des espaces secs doit être réglé de manière centralisée. Les débits d'alimentation doivent être régulés sur la base des besoins les plus élevés détectés dans les espaces secs équipés d'un capteur.

Le débit d'alimentation total doit être égal ou supérieur à la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm ou lorsqu'une présence est détectée dans un ou plusieurs espaces secs de la zone équipés d'un capteur.

Le débit d'alimentation total doit être égal ou inférieur à 40 % de la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm ou lorsqu'aucune présence n'est détectée dans tous les espaces secs de la zone équipés d'un capteur.

Les débits d'alimentation doivent en permanence être égaux ou supérieurs à 30 % des débits d'alimentation minimum exigés pour tous les espaces secs.

Remarque : pour les systèmes A et C, cela signifie que toutes les ouvertures d'alimentation naturelle de la zone de ventilation z régulées automatiquement, par exemple au moyen d'ouvertures motorisées, sont régulées simultanément. Pour les systèmes B et D, cela signifie

que l'alimentation mécanique de la zone de ventilation doit être régulée automatiquement, par exemple au moyen d'un ventilateur avec régulation du débit.

### **3.3.2.5 Systèmes avec détection centralisée dans le conduit d'évacuation ou les conduits d'évacuation**

Chaque conduit d'évacuation ou, le cas échéant, le conduit d'évacuation commun doit être au moins équipé d'un dispositif de détection de la concentration en CO<sub>2</sub>. Dans ce cas, la détection de présence n'est pas autorisée.

Les débits d'alimentation doivent être régulés sur la base des besoins les plus élevés détectés dans les conduits d'évacuation (ou dans le conduit d'évacuation commun).

Le débit d'alimentation total doit être supérieur ou égal à la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 650 ppm. Le débit d'alimentation total doit être inférieur ou égal à 50 % de la somme des débits d'alimentation minimum exigés lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 450 ppm.

### **3.3.2.6 Autres systèmes**

Les systèmes suivants tombent dans la catégorie « Autre ou aucune détection dans les espaces secs » :

- tous les autres systèmes de détection des besoins dans les espaces secs (notamment des systèmes basés sur d'autres types de capteurs, par exemple COV) ;
- les systèmes qui ne satisfont pas aux exigences fixées aux § 3.3.2.2 à 3.3.2.5 ;
- les systèmes sans aucune détection des besoins dans les espaces secs.

Remarque : voir également § 3.3.1.1.

## **3.3.3 Exigences supplémentaires pour les systèmes avec détection des besoins dans les espaces humides et détection des besoins dans les espaces secs**

Pour tous les systèmes qui combinent la détection des besoins dans les espaces humides et la détection des besoins dans les espaces secs :

- Les débits d'évacuation sont déterminés prioritairement sur la base des exigences correspondantes du § 3.3.1 ;
- Les débits d'alimentation sont déterminés prioritairement sur la base des exigences correspondantes du § 3.3.2 ;
- Le total des débits d'alimentation et le total des débits d'évacuation doivent en permanence être alignés sur le total le plus élevé des deux, après application des règles énoncées plus haut.

## **3.4 Systèmes de ventilation C avec régulation de l'évacuation sur la base des besoins dans les espaces secs**

Dans le cas d'un système de ventilation C, il est également possible de réguler l'évacuation sur la base des besoins détectés dans les espaces secs.

Il est également possible de prévoir des évacuations mécaniques supplémentaires dans certains espaces secs (dans tous les espaces ou uniquement dans toutes les chambres à coucher).

Pour chacun de ces systèmes, seules les évacuations sont régulées par la gestion à la demande. Les alimentations ne sont pas régulées.

La régulation de l'évacuation sur la base des besoins dans les espaces humides peut également être appliquée en combinaison avec lesdits systèmes.

**Tableau 2 –  $f_{reduc,vent,heat,zone\ z}$  pour les systèmes de ventilation C avec régulation de l'évacuation sur la base des besoins dans les espaces secs et éventuellement sur la base des besoins dans les espaces humides**

<b>Type de détection dans les espaces secs</b>	<b>Type de régulation de l'évacuation</b>	$f_{reduc,vent,heat,zone\ z}$		
		<b>Détection locale dans les espaces humides avec régulation de l'évacuation</b>	<b>Autre / aucune détection dans les espaces humides</b>	
		<b>Régulation locale</b>	<b>Régulation non locale</b>	
CO <sub>2</sub> – locale : un ou plusieurs capteurs dans chaque espace sec	Locale, dans tous les espaces secs	0,43	0,47	0,51
CO <sub>2</sub> – locale partielle : un ou plusieurs capteurs dans chaque chambre à coucher	Locale, dans toutes les chambres à coucher	0,50	0,55	0,59
CO <sub>2</sub> – locale partielle : un ou plusieurs capteurs dans le conduit d'évacuation commun de toutes les chambres à coucher	1 zone, dans toutes les chambres à coucher	0,61	0,66	0,71
CO <sub>2</sub> – locale partielle : un ou plusieurs capteurs dans la pièce de vie principale et un ou plusieurs capteurs dans la chambre à coucher principale	2 zones (jour/nuit) ou davantage, dans les espaces secs Ou centralisée, dans les espaces secs ou humides	0,79	0,85	0,91
CO <sub>2</sub> - centralisée : un ou plusieurs capteurs dans le(s) conduit(s) d'évacuation	centralisée, dans les espaces secs ou humides	0,81	0,87	0,93
Autre / aucune détection dans les espaces secs	Aucune, locale, par zone ou centralisée	0,90	0,95	1

### **3.4.1 Exigences supplémentaires pour les systèmes avec détection des besoins dans les espaces humides**

Voir § 3.3.1

### **3.4.2 Exigences supplémentaires pour les systèmes avec détection des besoins dans les espaces secs**

#### *3.4.2.1 Systèmes basés uniquement sur la détection des besoins dans les espaces secs*

Tous les systèmes qui appartiennent à la catégorie « Autre ou aucune détection dans les espaces humides » (dernière colonne du Tableau 2) doivent en outre satisfaire à l'exigence suivante.

Les débits d'évacuation des espaces humides doivent répondre à au moins une des exigences suivantes :

- Le débit total d'évacuation des espaces humides doit en permanence être supérieur ou égal à 35 % de la somme des débits d'évacuation exigés au minimum.
- Dans chaque espace humide, le débit d'évacuation doit en permanence être supérieur ou égal à 30 % du débit d'évacuation minimum exigé de l'espace en question.

#### *3.4.2.2 Systèmes avec détection locale dans chaque espace sec*

Chaque espace sec doit être équipé au moins d'un dispositif de détection de la concentration en CO<sub>2</sub> dans l'espace proprement dit ou, le cas échéant, dans le conduit d'évacuation de l'espace en question.

##### *3.4.2.2.1 Régulation locale de l'évacuation dans tous les espaces secs (avec évacuations supplémentaires)*

Tous les espaces secs doivent être équipés d'une évacuation mécanique supplémentaire. Les débits d'évacuation doivent être régulés indépendamment pour chacun de ces espaces secs. Dans chacun des espaces secs, le débit d'évacuation doit être réglé sur la base des besoins détectés dans l'espace sec en question. Le débit d'évacuation doit être supérieur ou égal à 30 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm. Le débit d'évacuation doit être inférieur ou égal à 5 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm.

##### *3.4.2.2.3 Systèmes avec détection locale partielle dans chaque chambre à coucher (avec évacuations supplémentaires)*

Toutes les chambres à coucher doivent être équipées d'une évacuation mécanique supplémentaire.

Chaque chambre à coucher doit être équipée au moins d'un dispositif de détection de la concentration en CO<sub>2</sub> dans l'espace proprement dit ou dans le conduit d'évacuation de l'espace en question.

##### *3.4.2.3.1 Régulation locale de l'évacuation dans chaque chambre à coucher*

Les débits d'évacuation de toutes les chambres à coucher doivent être régulés indépendamment.

Dans chaque chambre à coucher, le débit d'évacuation doit être réglé sur la base des besoins détectés dans la chambre à coucher en question. Le débit d'évacuation doit être supérieur ou égal à 30 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm. Le débit d'évacuation doit être inférieur ou égal à 5 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm.

### ***3.4.2.4 Systèmes avec détection locale partielle dans le conduit d'évacuation commun de toutes les chambres à coucher (avec évacuations supplémentaires)***

Toutes les chambres à coucher doivent être équipées d'une évacuation mécanique supplémentaire.

Le conduit d'évacuation commun qui dessert uniquement toutes les chambres à coucher doit être équipé au moins d'un dispositif de détection de la concentration en CO<sub>2</sub>.

#### **3.4.2.4.1 Régulation de l'évacuation en une seule zone pour toutes les chambres à coucher**

Les débits d'évacuation de toutes les chambres à coucher doivent être régulés en une seule zone contenant au moins toutes les chambres à coucher.

Dans la zone en question, les débits d'alimentation de toutes les chambres à coucher doivent être régulés sur la base des besoins les plus élevés détectés dans le conduit d'évacuation commun des chambres à coucher.

Dans chacune des chambres à coucher de la zone, le débit d'évacuation doit être supérieur ou égal à 30 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 650 ppm. Dans chacune des chambres à coucher de la zone, le débit d'évacuation doit être inférieur ou égal à 5 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 450 ppm.

### ***3.4.2.5 Systèmes avec détection locale partielle dans le séjour principal et dans la chambre à coucher principale***

Le séjour principal et la chambre à coucher principale doivent être équipés d'au moins un dispositif de détection de la concentration en CO<sub>2</sub> dans l'espace proprement dit ou, le cas échéant, dans le conduit d'évacuation de l'espace en question.

#### **3.4.2.5.1 Régulation de l'évacuation des espaces secs en deux zones (jour/nuit) ou davantage (avec évacuations supplémentaires)**

Tous les espaces secs doivent être équipés d'une évacuation mécanique supplémentaire. Les débits d'évacuation de chacun des espaces secs doivent être régulés en minimum deux zones différentes. Au moins une des deux zones (zone jour) ne peut contenir aucune chambre à coucher. Cette zone jour doit également contenir le séjour principal. Au moins une des deux zones (zone nuit) contient toutes les chambres à coucher. Des zones supplémentaires sont autorisées à condition que chaque zone contienne au moins un ou plusieurs espaces équipés du même type de capteur que dans le séjour principal et la chambre à coucher principale. Dans chacune des zones précitées, les débits d'évacuation doivent être régulés sur la base des besoins les plus élevés détectés dans tous les espaces secs de la zone en question équipés d'un capteur.

Dans chaque espace sec de la zone, le débit d'évacuation doit être supérieur ou égal à 30 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm dans un ou plusieurs espaces secs de la zone équipés d'un capteur. Dans chaque espace sec de la zone, le débit d'évacuation doit être inférieur ou égal à 5 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm dans tous les espaces secs de la zone équipés d'un capteur.

#### **3.4.2.5.2 Régulation centralisée de l'évacuation dans les espaces secs ou humides**

Lorsque tous les espaces secs sont équipés d'une évacuation mécanique supplémentaire, les débits d'évacuation doivent être régulés de manière centralisée, sur la base des besoins les plus élevés détectés dans les espaces secs équipés d'un capteur.

Dans chaque espace sec, le débit d'évacuation doit être supérieur ou égal à 30 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm dans un ou plusieurs espaces secs de la zone équipés d'un capteur. Dans chaque espace sec, le débit d'évacuation doit être inférieur ou égal à 5 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm dans tous les espaces secs de la zone équipés d'un capteur.

Lorsqu'un ou plusieurs espaces secs ne sont pas équipés d'une évacuation mécanique supplémentaire, les débits d'évacuation des espaces humides doivent être régulés de manière centralisée, sur la base des besoins les plus élevés détectés dans les espaces secs de la zone équipés d'un capteur.

Dans chaque espace humide, le débit d'évacuation doit être supérieur ou égal au débit d'alimentation minimum exigé lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 950 ppm dans un ou plusieurs des espaces secs équipés d'un capteur. Dans chaque espace humide, le débit d'évacuation doit être inférieur ou égal à 40 % du débit d'évacuation minimum exigé lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 550 ppm dans tous les espaces secs de la zone équipés d'un capteur.

#### *3.4.2.6 Systèmes avec détection centralisée dans le conduit d'évacuation commun*

Le conduit d'évacuation commun de la zone de ventilation z doit être au moins équipé d'un dispositif de détection de la concentration en CO<sub>2</sub>.

##### *3.4.2.6.1 Régulation centralisée de l'évacuation dans les espaces secs ou humides*

Lorsque tous les espaces secs sont équipés d'une évacuation mécanique supplémentaire, les débits d'évacuation doivent être régulés de manière centralisée, sur la base des besoins détectés dans le conduit d'évacuation commun.

Dans chaque espace sec, le débit d'évacuation doit être supérieur ou égal à 30 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 650 ppm. Dans chaque espace sec, le débit d'évacuation doit être inférieur ou égal à 5 m<sup>3</sup>/h lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 450 ppm.

Lorsqu'un ou plusieurs espaces secs ne sont pas équipés d'une évacuation mécanique supplémentaire, les débits d'évacuation des espaces humides doivent être régulés de manière centralisée, sur la base des besoins détectés dans le conduit d'évacuation commun. Dans chaque espace humide, le débit d'évacuation doit être supérieur ou égal au débit d'évacuation minimum exigé lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est supérieure à 650 ppm. Dans chaque espace humide, le débit d'évacuation doit être inférieur ou égal à 50% du débit d'évacuation minimum exigé lorsque la concentration en CO<sub>2</sub> est inférieure à 450 ppm.

##### *3.4.2.7 Exception relative à des installations d'évacuation supplémentaires dans un espace sec, en combinaison avec un espace humide*

Lorsqu'une installation d'évacuation supplémentaire est installée dans un espace sec, et lorsque cet espace en combinaison avec un espace humide constitue un seul volume ouvert, l'évacuation supplémentaire dans l'espace sec et l'évacuation dans l'espace humide peut être réalisée au moyen d'une seule installation d'évacuation qui se trouve dans l'espace humide. L'exigence du point 3.5.3. s'applique au règlement de cette installation d'évacuation.

Remarque : cette situation concerne par exemple un espace vital et une cuisine ouverte ou une chambre à coucher communicant avec un espace de douche.

### ***3.4.3 Exigences supplémentaires pour les systèmes avec détection des besoins dans les espaces humides et détection des besoins dans les espaces secs***

Pour tous les systèmes qui combinent la détection des besoins dans les espaces humides et la détection des besoins dans les espaces secs :

- Les débits d'évacuation des espaces humides sont déterminés sur la base des exigences fixées au §3.4.1 ;
- Les débits d'évacuation des espaces secs et/ou humides sont déterminés sur la base des exigences fixées au §3.4.2 ;

Si les deux méthodes livrent un résultat différent, il y a lieu d'appliquer les débits d'évacuation les plus élevés.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 12.**

Définitions, principes et règles à suivre concernant la classification de bâtiments non-résidentiels

Cette annexe concerne la détermination des définitions, principes et règles à suivre concernant la classification de bâtiments non-résidentiels (§ 3.2 de l'annexe VI de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010).

**Table des matières**

1	Subdivision du bâtiment .....	2
2	Subdivision de l'unité NPE en zones de ventilation et en secteurs énergétiques .....	2
2.1	Principes .....	2
2.2	Division en zones de ventilation et en secteurs énergétiques .....	3
3	Subdivision d'un secteur énergétique en parties fonctionnelles.....	4
3.1	Principe .....	4
3.2	Définitions parties fonctionnelles .....	6
3.2.1	Fonction de logement .....	6
3.2.2	Bureau .....	6
3.2.3	Enseignement.....	6
3.2.4	Soins de santé avec séjour .....	6
3.2.5	Soins de santé sans résidence.....	6
3.2.6	Soins de santé salles d'opération .....	6
3.2.7	Réunion occupation élevée .....	6
3.2.8	Réunion occupation basse .....	6
3.2.9	Réunion cafétéria/réfectoire .....	7
3.2.10	Cuisine .....	7
3.2.11	Commerce .....	7
3.2.12	Sports - salle de sports, salle de gym.....	7
3.2.13	Sports - fitness, danse .....	7
3.2.14	Sports - sauna, piscine .....	7
3.2.15	Espaces techniques.....	7
3.2.16	Communs .....	7
3.2.17	Autres .....	7
3.2.18	Fonction inconnue .....	8

## 1 Subdivision du bâtiment

Considérez le bâtiment complet (constructions nouvelles) et établissez la division suivante :

- Définissez le volume protégé : c'est le volume de tous les espaces d'un bâtiment qui est protégé, du point de vue thermique, de l'environnement extérieur (air ou eau), du sol et de tous les espaces contigus qui ne font pas partie d'un volume protégé. Le volume protégé doit au moins contenir tous les espaces (contigus ou intermittents) chauffés (et/ou refroidis) qui font partie du bâtiment considéré ou de l'extension considérée.
- Divisez ensuite le volume protégé, selon le cas, en une ou plusieurs parties ayant chacune une des destinations suivantes :
  - partie de bâtiment destinée au logement : les exigences PEB pour bâtiments résidentiels s'y appliquent (voir annexe V à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010) ;
  - destinations non-résidentielles : les exigences PEB pour bâtiments non-résidentiels s'y appliquent (voir annexe VI à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010) ;
  - autres destinations : des exigences en matière de performance énergétique ne s'y appliquent pas, à moins que ces autres destinations ne soient considérées comme une partie d'une des 2 destinations précédentes.
- Considérez la partie du volume protégé qui a une ou plusieurs destinations non-résidentielles. Divisez cette partie en une ou plusieurs unités NPE, telles que définies dans l'arrêté relatif à l'énergie. Divisez chaque unité NPE en plusieurs zones de ventilation, secteurs énergétiques et parties fonctionnelles, tels que décrits dans 2 et 3.

Remarque

Les espaces du bâtiment considéré ou de l'extension considérée, qui ne sont pas repris dans le volume protégé, sont donc non chauffés par définition.

### IMPORTANT :

On peut toujours partir de l'hypothèse que tous les espaces dans des bâtiments adjacents existants sont des espaces chauffés (même si ce n'est pas nécessairement le cas physiquement).

Lors de la détermination de la performance énergétique, on suppose qu'aucun flux de chaleur n'a lieu à travers les parois mitoyennes avec des espaces contigus chauffés.

En dehors de ces parois mitoyennes avec des espaces contigus chauffés, on tient bien compte, dans la détermination de la performance énergétique, des flux par transmission à travers toutes les autres parois du volume protégé, même si ces parties de l'enveloppe donnent sur une parcelle adjacente.

## 2 Subdivision de l'unité NPE en zones de ventilation et en secteurs énergétiques

### 2.1 Principes

Le volume protégé de l'unité NPE est divisé en zones de ventilation et en secteurs énergétiques en fonction des définitions de l'annexe V à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010, et selon les règles ci-dessous.

Pour que différents espaces puissent former ensemble un secteur énergétique, ils doivent :

- faire partie de la même zone de ventilation ;
- être équipés du même type de système de chauffage et de refroidissement ;
- être chauffés au moyen d'appareils producteurs de chaleur ayant le même rendement de production (ou, le cas échéant, au moyen d'une combinaison de plusieurs appareils de production de chaleur ayant le même rendement en tant que groupe).

Le cas échéant, les appareils (ou la combinaison d'appareils) producteurs de froid d'un secteur énergétique doivent avoir le même rendement de production.

Cette subdivision formelle permet de tenir correctement compte de l'incidence des différents rendements partiels.

## 2.2 Division en zones de ventilation et en secteurs énergétiques

On distingue 4 types différents de systèmes de ventilation (voir également annexe X à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010) :

- ventilation naturelle ;
- ventilation mécanique simple flux par insufflation ;
- ventilation mécanique simple flux par extraction ;
- ventilation mécanique double flux.

Si des installations de ventilation indépendantes sont présentes dans différentes parties fermées de l'unité NPE, de type différent selon la subdivision ci-dessus, chacune de ces parties de l'unité NPE constitue une zone de ventilation. Un secteur énergétique ne peut pas s'étendre sur différentes zones de ventilation. Il y a donc toujours au moins autant de secteurs énergétiques que de zones de ventilation.

Si on applique un chauffage local (par exemple chauffage électrique par résistance) dans un espace et que des éléments d'émission de chaleur d'un système de chauffage central y seraient également présents, on ne tient pas compte du système de chauffage central présent dans cet espace pour la détermination de la performance énergétique : seules les caractéristiques du système local sont prises en compte.

Mais en présence de feux ouverts, de foyers d'ambiance ou de poêles au bois, c'est toutefois le système de chauffage central qui est considéré. Des foyers d'ambiance sont principalement utilisés en raison de la convivialité d'une flamme visible. Leur émission de chaleur n'est que d'une importance secondaire.

Il faudra éventuellement procéder à une nouvelle subdivision pour que chaque secteur énergétique ne soit équipé que d'un seul système de chauffage et de refroidissement selon la subdivision du chapitre 6.3 de l'annexe VI à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010, et que tous les appareils producteurs de chaleur (ou leur combinaison) aient le même rendement de production selon le chapitre 7.5. de l'annexe VI à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010. Dans le cas d'un refroidissement actif du secteur énergétique, les appareils (ou la combinaison d'appareils) producteurs de froid doivent également avoir le même rendement de production selon le chapitre 7.5. de l'annexe VI à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010, sinon il faut subdiviser davantage le secteur.

Il est permis de subdiviser l'unité NPE en un plus grand nombre de secteurs énergétiques, mais ce n'est pas obligatoire. Un plus grand nombre de secteurs énergétiques entraîne généralement davantage de travail de calcul (nécessité de données d'entrée supplémentaires), mais n'influence pas ou peu la valeur calculée de la consommation caractéristique annuelle d'énergie.

Si l'unité NPE contient des espaces qui ne sont pas équipés d'un système d'émission de chaleur (par exemple WC, couloirs, débarras, ...), ces espaces doivent être affectés à un secteur énergétique d'un espace contigu. Lorsque, dans l'espace non chauffé considéré, il n'y a pas de dispositifs d'arrivée d'air frais extérieur, mais qu'il y a des dispositifs d'arrivée d'air depuis d'autres espaces (il s'agit, par exemple,

d'un espace de passage ou d'évacuation, ou par exemple d'un débarras), on affecte l'espace au secteur (à 1 des secteurs) énergétique(s) d'où le local considéré est approvisionné en air neuf.

#### Absence d'un système de chauffage

Si l'unité NPE n'est pas chauffée, c'est-à-dire si, dans toute l'unité NPE, aucun espace n'est équipé d'un système d'émission de chaleur, le système de chauffage suivant doit être envisagé par convention :

- convecteurs électriques locaux avec régulation électronique dans chaque espace.

### **3 Subdivision d'un secteur énergétique en parties fonctionnelles**

#### **3.1 Principe**

Chaque secteur énergétique d'une unité NPE est subdivisé en une ou plusieurs parties fonctionnelles. Chaque partie fonctionnelle est limitée par des parois et se compose d'espaces contigus ayant la même activité (ou fonction). Pour être considérés comme contigus, deux espaces doivent se situer l'un à côté ou en dessous de l'autre, éventuellement à l'aide d'espaces de circulation intermédiaires (couloirs, escaliers, ...), cet espace de circulation pouvant être compris dans cette partie fonctionnelle.

Si, dans un seul espace dans la même zone de ventilation et le même secteur énergétique, deux parties fonctionnelles différentes sont présentes (p.ex. une cuisine communiquant avec un restaurant), qui ne peuvent pas être regroupées selon les règles décrites ci-dessous, il est permis de supposer une paroi fictive entre les deux parties fonctionnelles.

Les parties fonctionnelles sont définies en considérant leurs activités caractéristiques, et donc aussi les différentes caractéristiques énergétiques. C'est pourquoi les valeurs par défaut des paramètres de calcul en annexe VI à l'arrêté relatif à l'Energie du 19 novembre 2010 sont définies pour la plupart des cas au niveau de la partie fonctionnelle. Les autres paramètres sont définis au niveau de l'espace. Le bilan énergétique est calculé au niveau de la partie fonctionnelle, afin de tenir compte des différents paramètres spécifiques à la fonction.

La liste des parties fonctionnelles est la suivante :

Partie fonctionnelle
Fonction de logement
Bureau
Enseignement
Soins de santé avec résidence
Soins de santé sans résidence
Soins de santé salles d'opération
Réunion occupation élevée
Réunion occupation basse
Réunion cafétéria/réfectoire
Cuisine
Commerce
Sports - salle de sports, salle de gym
Sports - fitness, danse

Sports - sauna, piscine
Espaces techniques
Commune
Autres
Fonction inconnue

Deux parties fonctionnelles contiguës peuvent avoir une différente valeur de calcul pour la température intérieure. A titre de simplification, on suppose qu'aucun flux de chaleur n'a lieu entre les parois des deux parties fonctionnelles contiguës.

Une combinaison de plusieurs fonctions se présente souvent dans un bâtiment. Un bâtiment scolaire (= enseignement) comprendra, par exemple, également des bureaux (= bureau). Pour éviter la subdivision d'un secteur énergétique en un nombre trop élevé de parties fonctionnelles, quelques règles de simplification sont admises pour réunir certaines parties fonctionnelles au sein d'un secteur énergétique. Ces règles ne sont toutefois pas obligatoires.

Si une ou plusieurs petites parties fonctionnelles (contiguës ou non) sont attenantes à une partie fonctionnelle plus grande, et si elles répondent à une valeur limite, elles peuvent être reprises dans la partie fonctionnelle plus grande contiguë. La valeur limite est soumise aux conditions suivantes :

- chacune des petites parties fonctionnelles a une superficie au sol utile<sup>1</sup> k-inférieure ou égale à 250 m<sup>2</sup>, et
- chacune des petites parties fonctionnelles à une superficie au sol<sup>1</sup> inférieure ou égale à 20% de la superficie au sol utile<sup>1</sup> de la partie fonctionnelle plus grande à laquelle elle est réunie et
- en cas de plusieurs petites parties fonctionnelles, la somme des superficies au sol utiles<sup>1</sup> des petites parties fonctionnelles est inférieure ou égale à 25% de la superficie au sol utile<sup>1</sup> de la partie fonctionnelle plus grande à laquelle elle est réunie. En réunissant plusieurs petites parties fonctionnelles et une partie fonctionnelle contiguë plus grande, il faut commencer par la plus petite partie fonctionnelle et procéder en ordre croissant jusqu'à la limite de 25%.

Il n'est pas permis de réunir des parties fonctionnelles avec la fonction plus grande « espaces techniques », parce qu'on ne calcule pas de demande de refroidissement et de chauffage pour les espaces techniques.

Les valeurs limites susvisées ne s'appliquent pas à la partie fonctionnelle « commune ». La partie fonctionnelle « commune » est soumise aux conditions suivantes :

- des parties communes horizontales peuvent toujours être réunies avec une partie fonctionnelle contiguë qu'elle dessert ;
- pour les parties communes verticales, un choix est offert entre trois méthodes :
  - réunir horizontalement par étage avec la partie fonctionnelle contiguë la plus grande par étage, où une séparation horizontale fictive peut être supposée avec les parties inférieures et supérieures ;
  - réunir verticalement avec la partie fonctionnelle contiguë la plus grande ;
  - traiter séparément comme partie fonctionnelle « commune ».

<sup>1</sup> la superficie au sol utile est calculée selon les spécifications établies par l'Agence flamande de l'Énergie.

Il n'est pas permis que la partie fonctionnelle plus grande dans laquelle les petites parties fonctionnelles sont réunies, ait la fonction « commune ». Une partie fonctionnelle « commune » doit être attenante à au moins une autre partie fonctionnelle.

En cas d'espaces multifonctionnels, la partie fonctionnelle qui sera utilisée le plus souvent est prise en compte.

### **3.2 Définitions parties fonctionnelles**

#### **3.2.1 Fonction de logement**

Partie d'un secteur énergétique où des personnes dorment, et où aucun soin spécifique n'est fourni.

#### **3.2.2 Bureau**

Partie d'un secteur énergétique qui n'est pas librement accessible au public, et où les personnes exercent une des activités suivantes :

- une profession ayant trait à la gestion ou l'administration d'une entreprise, d'un service public, d'un indépendant ou d'un commerçant ;
- activités d'entreprises ou de professions libérales qui fournissent des services intellectuels ;

et où les personnes sont généralement présentes dans la journée et pendant des jours de semaine, et sont souvent assises derrière un bureau.

#### **3.2.3 Enseignement**

Partie d'un secteur énergétique où des cours sont donnés ou un parcours d'apprentissage est suivi, ou qui est utilisée à des fins éducatives. Les cours sont de nature principalement théorique. Les locaux pour les sports, les cuisines, ateliers et laboratoires de pratique ne sont pas inclus dans cette partie fonctionnelle.

#### **3.2.4 Soins de santé avec séjour**

Partie d'un secteur énergétique où des soins médicaux sont fournis à des personnes et où ces personnes résident pendant la nuit. Il s'agit d'une résidence (ambulatoire) de personnes alitées à titre permanent ou temporaire en raison de leur condition physique et/ou mentale.

#### **3.2.5 Soins de santé sans résidence**

Partie d'un secteur énergétique où des soins médicaux sont fournis à des personnes ou des examens médicaux sont effectués, et où ces personnes ne résident pas pendant la nuit.

#### **3.2.6 Soins de santé salles d'opération**

Partie d'un secteur énergétique où des interventions chirurgicales sont effectuées.

#### **3.2.7 Réunion occupation élevée**

Partie d'un secteur énergétique où des personnes sont accueillies, réunies, résident temporairement ou sont présentes pendant une partie de la journée, et où le taux d'occupation est élevé. Une superficie au sol inférieure à 2,5 m<sup>2</sup> par personne est considérée comme un taux d'occupation élevé.

#### **3.2.8 Réunion occupation basse**

Partie d'un secteur énergétique où des personnes sont accueillies, réunies, résident temporairement ou sont présentes pendant une partie de la journée, et où le taux d'occupation est plutôt bas. Une superficie au sol égale ou supérieure à 2,5 m<sup>2</sup> par personne est considérée comme un taux d'occupation bas.

### **3.2.9 Réunion cafétéria/réfectoire**

Partie d'un secteur énergétique où des personnes prennent des repas et qui ne sont disponibles au public que pendant une période limitée (+/- 3 heures), généralement pendant les heures de midi. Cette fonction ne peut être présente que dans des unités NPE où les fonctions « bureau » ou « enseignement » sont également présentes. Si les repas peuvent également être pris en dehors des heures de midi et/ou si les fonctions « bureau » ou « enseignement » ne sont pas présentes dans l'unité NPE, la partie fonctionnelle relève de la « réunion occupation élevée », voir 3.2.7.

### **3.2.10 Cuisine**

Partie d'un secteur énergétique au sein de laquelle des repas sont préparés et/ou composés, à l'exception de petites cuisines aménagées de manière pratique (kitchenettes).

Les types d'espaces suivants doivent au moins être considérés dans la partie fonctionnelle « cuisine » pour la préparation de repas : la cuisine, l'endroit de départ des repas, le stockage de produits réfrigérés, le stockage de produits non réfrigérés et l'espace d'entreposage de déchets.

### **3.2.11 Commerce**

Partie d'un secteur énergétique librement accessible au public, où des services sont fournis (p.ex. au guichet) ou des biens mobiliers sont vendus. L'activité principale ne comprend pas la consommation sur place de repas et/ou de boissons (ce qui relève de « réunion »).

### **3.2.12 Sports - salle de sports, salle de gym**

Partie d'un secteur énergétique où des activités de gymnastique et de sport ont lieu, dans une température intérieure plus basse (inférieure à 18°C).

### **3.2.13 Sports - fitness, danse**

Partie d'un secteur énergétique où des activités de danse, de fitness et d'autres activités de sport ont lieu, dans une température intérieure normale (égale ou supérieure à 18°C).

### **3.2.14 Sports - sauna, piscine**

Partie d'un secteur énergétique où des activités de wellness et de natation ont lieu.

### **3.2.15 Espaces techniques**

Partie d'un secteur énergétique comprenant des espaces qui contiennent uniquement des installations techniques pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation...

### **3.2.16 Communs**

Partie d'un secteur énergétique où l'on retrouve des espaces communs pouvant servir plusieurs parties fonctionnelles, telle que des couloirs, des cages d'escaliers, des gaines d'ascenseurs et des espaces sanitaires.

### **3.2.17 Autres**

Partie d'un secteur énergétique où l'on retrouve un groupe d'espaces dont l'utilisation et les activités ne sont pas reprises dans une des parties fonctionnelles susvisées.

**3.2.18 Fonction inconnue**

Partie d'un secteur énergétique dont l'affectation est encore inconnue.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 13.**

**Détermination de la température de retour de conception et des exigences relatives au document justificatif attestant du régime de températures sélectionné pour les systèmes de chauffage central à eau.**

**Table des matières**

1	Introduction .....	1
1.1	Spécifications générales .....	1
1.2	Explications quant aux symboles et à la terminologie utilisés.....	2
2	Spécifications du document justificatif .....	2
2.1	Aperçu des résultats du dimensionnement.....	3
2.1.1	Résultats du calcul des besoins de chaleur .....	3
2.1.2	Résumé calcul de dimensionnement émission .....	3
2.2	Spécifications techniques relatives à la sélection du système d'émission .....	3
2.2.1	Introduction directe .....	4
2.2.2	Introduction sur la base de fiches techniques standard.....	4
2.3	Calcul du régime de température de conception .....	5
2.4	Coordonnées .....	6
3	Dispositions particulières relatives à la validité du document justificatif .....	6
3.1	Au niveau des locaux .....	6
3.2	Au niveau du bâtiment .....	7

**1 Introduction**

La présente annexe porte sur les exigences minimales à respecter lors de l'acceptation de régimes de température de conception autres que ceux qui sont définis par défaut ou uniquement sur la base du type d'émission dans la méthode de calcul jointe à l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 (voir § 10.2.3.2, § 10.2.3.3) et l'annexe 17 du présent arrêté ministériel (Spécifications relatives aux conditions d'essai pour la détermination du COP<sub>test</sub> et dispositions relatives au calcul du FPS pour les pompes à chaleur à changement de chaleur direct et les pompes à chaleur utilisant les eaux de surface comme source de chaleur.).

Les exigences précitées doivent garantir que les régimes de température de conception pour l'émission de chaleur spécifiés correspondent à un calcul de dimensionnement correctement effectué.

**1.1 Spécifications générales**

Le calcul de dimensionnement doit contenir les éléments suivants :

- Un calcul des besoins de chaleur du bâtiment et de chaque local individuel. Les besoins de chaleur doivent avoir été calculés conformément à la norme NBN EN 12831:2003 ainsi qu'à l'annexe nationale NBN EN 12831 ANB:2015 correspondante.

- Une sélection des éléments d'émission, effectuée conformément aux températures de départ et de retour de conception des circuits de chauffage ainsi qu'aux besoins de chaleur calculés. Pour la sélection précitée, les dispositions suivantes sont définies en tant que méthode de calcul recommandée selon l'élément d'émission :
  - Sélection des radiateurs et des convecteurs conformément à la norme NBN EN 442:2015
  - Sélection des dispositifs de chauffage par le sol conformément à la norme NBN EN 1264-2:2013
  - Sélection du dispositif d'activation du noyau de béton conformément à la norme NBN EN 15377-1:2008

Les autres éléments d'émission sont sélectionnés conformément aux dispositions techniques correspondantes, indiquées par le fabricant.

- Un calcul du régime de température de conception résultant pour la production de chaleur sur la base des régimes de température de conception spécifiés pour les différents éléments d'émission.
  - La méthode simplifiée selon laquelle le calcul précité doit être effectué est décrite au § 2.3.

Le document justificatif doit donc comprendre au moins les résultats décrits au chapitre 2.

## 1.2 Explications quant aux symboles et à la terminologie utilisés

$\theta_{\text{return,design}} / \theta_{\text{supply,design}}$	Le régime de température de conception pour l'émission de chaleur indique les températures de départ et de retour sur la base desquelles le système d'émission de chaleur a été conçu pour répondre à la demande nominale de chaleur, calculée conformément à la norme et exprimée en °C/°C ;
$\theta_{\text{return,design}}$	la température de retour de conception du système d'émission de chaleur, en °C ;
$\theta_{\text{supply,design}}$	la température de départ vers le système d'émission de chaleur, en °C, dans des conditions de conception ;
$\theta_{\text{return, circuit x,design}}$	la température de retour choisie à partir du circuit de chauffage, exprimée en °C dans des conditions de conception ;
$\theta_{\text{supply, circuit x,design}}$	la température de départ choisie vers le circuit de chauffage, exprimée en °C dans des conditions de conception ;
$q_{\text{circuit x,design}}$	le débit volumique de conception calculé dans le circuit de chauffage x, exprimé en m³/h ;
$q_{\text{element y,design}}$	le débit volumique de conception calculé dans l'élément d'émission y, exprimé en m³/h ;
$\Delta\theta_{\text{design}}$	la différence de température, en °C, entre le départ et le retour du système d'émission dans des conditions de conception ( $\Delta\theta_{\text{design}} = \theta_{\text{supply,design}} - \theta_{\text{return,design}}$ ) ;
Élément d'émission	élément du circuit de chauffage qui transfère la chaleur du vecteur vers le local (ex : radiateur, chauffage par le sol, activation du noyau de béton, convecteur...) ;
Circuit de chauffage	réseau de conduites reliées composé d'un ou plusieurs éléments d'émission et au sein duquel un même régime de température est maintenu ;
Système d'émission	regroupement de tous les circuits de chauffage et des éléments d'émission correspondants dans un bâtiment, raccordés au même système de production de chaleur.

## 2 Spécifications du document justificatif

Le document justificatif comprend un récapitulatif du dimensionnement et des spécifications techniques des éléments d'émission sélectionnés, qui démontre que, pour le régime de température de conception, les puissances d'émission sont suffisamment élevées pour compenser la déperdition thermique calculée.

Cette comparaison est établie au niveau du bâtiment et au niveau des locaux, et permet des évaluations assouplies sur la base de la fonctionnalité et de la densité de puissance.

## 2.1 Aperçu des résultats du dimensionnement

Le présent aperçu comprend les résultats du calcul des besoins de chaleur ainsi que les résultats finaux du dimensionnement du système d'émission, de sorte qu'il est possible de comparer lesdits résultats afin de vérifier si le régime de température de conception choisi est suffisant.

### 2.1.1 Résultats du calcul des besoins de chaleur

Les paramètres suivants du calcul des besoins de chaleur effectué conformément à la norme NBN EN 12831 doivent être mentionnés dans le document justificatif :

GÉNÉRALITÉS :

- Identification du bâtiment (adresse) ;
- Type de bâtiment (bureau, logement...) ;
- Température extérieure de conception, en °C ;
- Temps de chauffe, en heures ;
- Masse du bâtiment (faible/moyenne/elevée) ;
- Abaissement de nuit, en °C ;
- Valeur n50 pour l'étanchéité à l'air, en /h ;
- rendement du système de récupération de chaleur dans l'unité de ventilation (si d'application), en % (déterminé conformément à la norme EN 308 ou à l'annexe G jointe à l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010) ;
- Déperdition thermique totale, en W.

PAR LOCAL

- identification du local ;
- type de local (destiné à l'occupation humaine/non destiné à l'occupation humaine) ;
- superficie nette au sol, en m<sup>2</sup> ;
- température de conception des locaux (déterminée conformément à la norme NBN EN 12831 pour les locaux typiques, ou valeur plus élevée), en °C ;
- déperdition thermique calculée, en W.

Outre les paramètres mentionnés ci-dessus, les autres données d'entrée utilisées doivent également être spécifiées en tant qu'annexe. Parmi les données précitées doivent figurer au moins les valeurs U utilisées.

Les données d'entrée utilisées dans le calcul des besoins de chaleur doivent soit correspondre à la situation de construction réelle, soit être moins favorables (et, partant, donner lieu à des besoins de chaleur plus élevés que les besoins réels).

### 2.1.2 Résumé calcul de dimensionnement émission

Pour pouvoir vérifier si les puissances d'émission sont correctes, il faut disposer des données suivantes :

DONNÉES GÉNÉRALES :

- le régime de température de conception résultant pour le générateur de chaleur en question, caractérisé par les températures de départ et de retour de conception telles que définies au § 2.3, exprimé en °C/°C ;
- la puissance totale du système d'émission pour le régime de température de conception, exprimée en W.

PAR LOCAL

- puissance d'émission calculée établie, telle que déterminée au § 2.2 pour le régime de température de conception, en W.

## 2.2 Spécifications techniques relatives à la sélection du système d'émission

Pour pouvoir comparer le dimensionnement à l'installation réelle, il y a lieu d'indiquer, pour chaque local, quels sont les éléments d'émission présents. Pour les éléments d'émission en question, les propriétés nécessaires qui permettent de vérifier le calcul du dimensionnement doivent être précisées.

Ainsi, il convient d'indiquer, pour tous les éléments d'émission, les circuits de chauffage (et le régime de température de conception correspondant) auxquels sont raccordés les éléments en question.

Plus spécifiquement, il y a lieu, en fonction du type d'élément d'émission, de mentionner au moins les données décrites au § 2.2.1 ou au § 2.2.2. Si un élément d'émission n'est pas abordé au § 2.2.2, il doit obligatoirement être introduit conformément à la description figurant au § 2.2.1., et la fiche technique mentionnée doit être jointe en annexe.

### **2.2.1 Introduction directe**

- Marque et type ;
- Puissance d'émission confirmée par le fabricant pour le régime sélectionné par le concepteur, au moyen d'une fiche technique ;
- Débit de conception par l'élément d'émission.

### **2.2.2 Introduction sur la base de fiches techniques standard**

Cette option est prévue pour les éléments d'émission les plus courants. En fonction de l'élément choisi, les paramètres suivants doivent être indiqués :

- A. Radiateurs et convecteurs (sélection effectuée conformément à la norme NBN EN 442)
  - a. Marque et type ;
  - b. Dimensions dans le format suivant : hauteur x longueur
  - c. Puissance dans des conditions standard (75/65/20) [W] ;
  - d. Facteur de correction dans un régime de température de conception [-] ;
  - e. Puissance dans un régime de température de conception [W] ;
  - f. Débit de conception par le radiateur/convecteur [ $m^3/h$ ].
- B. Chauffage par le sol (sélection effectuée conformément à la norme NBN EN 1264-2)
  - a. Superficie au sol de la partie chauffage par le sol [ $m^2$ ] ;
  - b. Type de parachèvement du sol ;
  - c. Isolation sous les conduites
    - i. Épaisseur [cm] ;
    - ii. Lambda [ $W/mK$ ] ;
  - d. Résistance thermique au-dessus de la conduite [ $m^2K/W$ ] ;
  - e. Caractéristiques des conduites :
    - i. Type de matériau ;
    - ii. Diamètre [mm] ;
    - iii. Distance de pas [cm] ;
    - iv. Longueur [m] ;
  - f. Puissance d'émission réelle [ $W/m^2$ ] ;
  - g. Puissance d'émission vers le bas [ $W/m^2$ ] ;
  - h. Débit de conception par le chauffage par le sol [ $m^3/h$ ] ;
- C. Activation du noyau de béton (sélection effectuée conformément à la norme NBN EN 15377-1) :
  - a. Superficie de la partie activation du noyau de béton [ $m^2$ ] ;
  - b. Caractéristiques des conduites :
    - i. Distance de pas [cm] ;
    - ii. Nombre de circuits de chauffage [-] ;
    - iii. Longueur des conduites par circuit de chauffage [m] ;
  - c. Puissance d'émission réelle [ $W/m^2$ ] ;
  - d. Débit de conception par le noyau de béton [ $m^3/h$ ] ;
- D. Batterie de chauffage dans l'unité de ventilation (chauffage par air) :
  - a. Marque et modèle de l'unité de ventilation ;
  - b. Débit d'air total [ $m^3/h$ ]
    - i. Arrivée ;
    - ii. Extraction ;
  - c. Pourcentage d'air neuf [%] :

- d. Température de l'air [°C]
    - i. Température moyenne de l'air extrait ;
    - ii. Température après récupération de chaleur dans des conditions extérieures de conception ;
    - iii. Température de l'air neuf ;
  - e. Rendement du récupérateur de chaleur [%] ;
  - f. Puissance calorifique pour le régime de température choisi [W]
    - i. Batterie de préchauffage ;
    - ii. Batterie de chauffage ;
  - g. Débit de l'air neuf par local alimenté [ $m^3/h$ ] ;
  - h. Débit de conception par les batteries de chauffage [ $m^3/h$ ] ;
- E. Batterie de post-chauffe dans le canal d'aération (chauffage par air)
- a. Marque et modèle de la batterie de post-chauffe ;
  - b. Débit de l'air neuf par local alimenté [ $m^3/h$ ] ;
  - c. Température de l'air neuf [°C] ;
  - d. Puissance calorifique de la batterie pour le régime de température choisi [W] ;
  - e. Débit de conception par la batterie de post-chauffe [ $m^3/h$ ].

Les puissances d'émission réelles indiquées conformément à l'option précitée doivent avoir été déterminées selon les paramètres et normes ci-dessus.

### 2.3 Calcul du régime de température de conception

La méthode simplifiée utilisée pour déterminer le régime de température de conception ne tient pas compte du concept de distribution et calcule la température de départ générale comme suit :

$$\theta_{supply,design} = \text{MAX}(\theta_{supply,circuit\ x,design}) \quad (\text{°C})$$

En d'autres termes, la température de départ est déterminée par le circuit de chauffage et, partant, par l'élément d'émission ayant le régime de température le plus élevé.

La détermination simplifiée de la température de retour générale est une moyenne pondérée de celle de tous les éléments d'émission, et est calculée comme suit :

$$\theta_{return,design} = \frac{\sum_x(\theta_{return,circuit\ x,design} \cdot q_{circuit\ x,design})}{\sum_x(q_{circuit\ x,design})} \quad (\text{°C})$$

$$q_{circuit\ x,design} = \sum_y(q_{element\ xy,design}) \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

$$q_{element\ xy,design} = \frac{3600.P_{Q,element\ xy,design}}{4186.(\theta_{supply,design} - \theta_{return,circuit\ x,design}).1000} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

où :

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| $\theta_{return,design}$             | la température de retour de conception du système d'émission de chaleur, en °C ;                                      |
| $\theta_{supply,design}$             | la température de départ vers le système d'émission de chaleur, en °C, dans des conditions de conception ;            |
| $\theta_{return, circuit\ x,design}$ | la température de retour choisie à partir du circuit de chauffage, exprimée en °C dans des conditions de conception ; |
| $q_{circuit\ x,design}$              | la température de départ choisie vers le circuit de chauffage, exprimée en °C dans des conditions de conception ;     |
| $q_{element\ xy,design}$             | le débit volumique de conception calculé dans le circuit de chauffage x, exprimé en $\text{m}^3/\text{h}$ ;           |

$Q_{\text{element},xy,\text{design}}$

le débit volumique de conception calculé dans l'élément d'émission y dans le circuit de chauffage x, exprimé en  $\text{m}^3/\text{h}$  ;

$P_{Q,\text{element},xy,\text{design}}$

la puissance d'émission de l'élément d'émission y à la sortie des circuits de chauffage x  
pour les températures de départ et de retour de conception choisies dans les circuits de chauffage x, en W.

Le maximum doit être déterminé pour tous les circuits x.

Il faut ici faire la somme de tous les circuits x et de tous les éléments d'émission y.

## 2.4 Coordonnées

La note conceptuelle doit mentionner les coordonnées du concepteur (nom et adresse de la société).

## 3 Dispositions particulières relatives à la validité du document justificatif

Si le document justificatif satisfait aux exigences de forme et de contenu telles que définies au point 2, le dimensionnement sur la base du régime de température de retour de conception n'est correct que lorsqu'il a été suffisamment satisfait aux besoins de chaleur tant locaux que globaux.

### 3.1 Au niveau des locaux

Pour utiliser un autre régime de température de conception que la valeur par défaut, la somme des puissances calculées des éléments d'émission doit, pour chaque local, être supérieure ou égale aux besoins de chaleur déterminés conformément à la norme NBN EN 12831.

Néanmoins, il est prévu quelques exceptions, pour lesquelles une puissance locale calculée plus faible est autorisée.

- Les locaux non destinés à l'occupation humaine : locaux prévus, dans le cadre d'un usage normal, pour n'accueillir des êtres humains que pendant une durée relativement courte, conformément aux annexes IX et X de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
- Locaux dont la demande de chaleur est inférieure à  $10 \text{ W/m}^2$  ;
- Locaux dont la demande de chaleur est inférieure à 100 W.

Pour les locaux précités, l'on peut s'attendre à ce que la fourniture de chaleur se fasse indirectement.

Une autre exception comprend la situation suivante :

Lorsqu'un local comprend à la fois un chauffage local et des éléments d'émission d'un système de chauffage central, la puissance des éléments d'émission du chauffage central dans le local en question ne peut être supérieure ou égale aux besoins de chaleur. La condition est toutefois que le chauffage local ait été pris en compte dans la détermination du niveau E.

### 3.2 Au niveau du bâtiment

Au niveau du bâtiment, la somme de la puissance d'émission calculée pour le chauffage central et de la puissance de l'éventuel chauffage local doit toujours être supérieure ou égale à la somme des besoins de chaleur locaux, déterminés conformément à la norme NBN EN 12831.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 14.****Spécifications supplémentaires relatives à la mesure in situ de la puissance électrique de ventilateurs****dans le cadre de la réglementation PEB****1 Avant-propos**

Le présent document établit les exigences à respecter pour la mesure de la puissance électrique de ventilateurs dans le cadre de la réglementation PEB.

**2 Conditions de mesure**

La mesure a lieu dans le cadre de la détermination de la puissance électrique absorbée telle que décrite au § 11.2.3.1.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

**3 Mise en condition du bâtiment**

En vue de l'exécution de la mesure, il y a lieu de désactiver toutes les autres installations qui sont susceptibles d'influencer l'équilibre atmosphérique des zones de ventilation considérées et qui, conformément au § 11.2.3.1.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, ne doivent pas faire l'objet d'une mesure.

En outre, il y a lieu d'effectuer les préparatifs suivants.

- Les portes et fenêtres extérieures doivent être totalement fermées.
- Les portes intérieures doivent en principe être fermées. Toutefois, pour des raisons pratiques, il est autorisé de les laisser ouvertes, à condition de le mentionner dans le rapport.
- Toutes les ouvertures d'alimentation réglables (OAR) et les ouvertures d'évacuation réglables (OER) doivent, pour autant qu'elles soient présentes, être configurées en position ouverte.
- Dans le cas d'une ventilation à la demande, il peut s'avérer nécessaire de maintenir certains composants dans leur position nominale, conformément aux prescriptions du fabricant. C'est notamment le cas des ouvertures d'alimentation réglables (OAR) ou des ouvertures d'évacuation réglables (OER), ou encore des vannes ou ventilateurs réglés en fonction du CO<sub>2</sub>, de l'humidité ou de la détection de présence.
- Pendant la mesure de la puissance électrique absorbée, aucun composant se trouvant dans le flux d'air à travers le système de ventilation (ex. : filtres, batteries, appareils de récupération, conduites souterraines...) ne peut être dévié ou retiré.
- Préalablement à la mesure, les filtres à air doivent être remplacés par des filtres neufs.
- La mesure peut être effectuée à un moment où les consommateurs de l'unité (protection antigel, préchauffage ou post-chauffe) peuvent être désactivés.

**4 Détermination de la puissance électrique**

La puissance électrique doit être mesurée au moyen d'un appareil de mesure, quel que soit le groupe de ventilation. L'appareil de mesure doit être capable de mesurer la puissance électrique active avec un taux d'échantillonnage minimal de 1600 Hz ou jusqu'à la 15<sup>e</sup> harmonie. L'appareil de mesure dans son ensemble, en ce compris les accessoires tels que les pinces ampèremétriques, doit avoir une précision de 5 % ou davantage pour les valeurs mesurées.

L'appareil de mesure utilisé doit disposer d'un certificat de calibrage.

La tension et le courant doivent pouvoir être mesurés simultanément et, dans le cas de groupes de ventilation triphasés, simultanément pour les 3 phases. La puissance électrique active doit être rapportée telle que lue sur l'appareil de mesure.

Si un groupe de ventilation comprend plusieurs ventilateurs d'arrivée et/ou d'extraction, la puissance électrique peut être mesurée pour l'ensemble des ventilateurs.

La puissance électrique active du groupe de ventilation, en ce compris tous les appareils de commande, tels que les dispositifs de réglage du régime (ex. : commande de fréquence) doit pouvoir être mesurée sur secteur. La mesure précitée doit de préférence être effectuée aussi près que possible du groupe de ventilation. Si cela est impossible, la mesure doit également pouvoir être effectuée « en amont », incluant ainsi d'autres consommateurs éventuels. Dans le cas où d'autres consommateurs sont inclus dans la mesure, leur puissance ne peut être déduite.

La mesure doit être effectuée par une personne capable et compétente à cet effet.

## 5 Exigences fixées au rapport de mesure

Le rapport d'essai de la mesure de la puissance doit au moins contenir les informations suivantes.

### La déclaration suivante :

« Lors de la mesure de la puissance électrique des ventilateurs, toutes les prescriptions dans le cadre de la réglementation PEB, telles qu'énoncées à l'annexe 14 de l'arrêté ministériel du \_\_\_\_\_ portant des dispositions générales en matière de réglementation des performances énergétiques, de certificats de performance énergétique et de certification d'entrepreneurs et d'installateurs, ont été respectées ».

### Données relatives à l'entreprise qui effectue les mesures :

- nom, adresse et numéro d'entreprise ;
- date des mesures ;
- nom et signature du responsable de l'essai (mesures, calculs, rapport) et date de signature.

### Coordonnées du demandeur :

- nom, adresse.

### Données relatives au bâtiment et au système de ventilation :

- adresse complète
- description précise de la (des) zone(s) de ventilation considérée(s) ainsi que/ou de l'unité (des unités) PEB considérée(s) ;
- type de système de ventilation (B,C,D) par zone de ventilation ;
- marque et type du ventilateur ou du groupe de ventilateurs présent qui dessert la (les) zone(s) de ventilation considérée(s) ainsi que/ou l'unité (les unités) PEB considérée(s) ;
- statut des portes intérieures (présentes/absentes, ouvertes/fermées).

### Données relatives à l'essai :

- marque et type de l'appareil de mesure utilisé ;
- appareils de mesure concernés : copie du certificat de calibrage ;
- le mode de commande de tous les organes de régulation de l'installation de ventilation ;
- une référence au document justificatif des mesures de débit pour tous les locaux desservis par le ventilateur ou groupe de ventilateurs (rapport de mesure établi conformément aux spécifications de l' « annexe VII à l'arrêté ministériel du 2 avril 2007 relatif à l'établissement de la forme et du contenu de la déclaration PEB ainsi que du modèle du certificat de prestation énergétique d'un bâtiment ») ;
- les puissances électriques mesurées par ventilateur ou groupe de ventilateurs, telles que décrites ci-dessus ;

- la tension réseau mesurée pour chaque phase, exprimée en Volt (V), arrondie à l'unité supérieure ;
- la puissance électrique absorbée, exprimée en Watt (W), arrondie à l'unité supérieure ;
- le tableau mentionnant, pour chaque ventilateur ou groupe de ventilateurs :
  - Somme des débits d'arrivée d'air mesurés par unité PEB ;
  - Somme des débits d'extraction d'air mesurés par unité PEB ;
  - Somme des débits d'arrivée d'air mesurés en dehors de l'unité (des unités) PEB considérée(s) ;
  - Somme des débits d'extraction d'air mesurés en dehors de l'unité (des unités) PEB considérée(s) ;

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

## Annexe 15.

Détermination de l'accessibilité d'une ouverture de ventilation intensive à partir de l'extérieur

La présente annexe concerne la détermination de l'accessibilité d'une ouverture de ventilation intensive à partir de l'extérieur (§ 7.8.9 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010).

### 1 Avant-propos

Le présent document définit les règles et exigences à respecter pour la détermination de l'accessibilité d'une ouverture de ventilation intensive à partir de l'extérieur dans le cadre de la réglementation PEB.

### 2 Définitions

Terrain adjacent	parcelle non bâtie attenante à une construction, zone publique ou semi-publique.
Distance de descente	distance verticale entre le point le plus bas de la partie ouverte et le plancher (adjacent) situé sous ladite partie ouverte dans l'habitation.
Surface d'accès	surface à partir de laquelle une surface d'accès/d'effraction suivante peut être atteinte
Surface d'effraction	partie de la toiture ou de la façade à partir de laquelle une surface d'accès est accessible à des cambrioleurs.

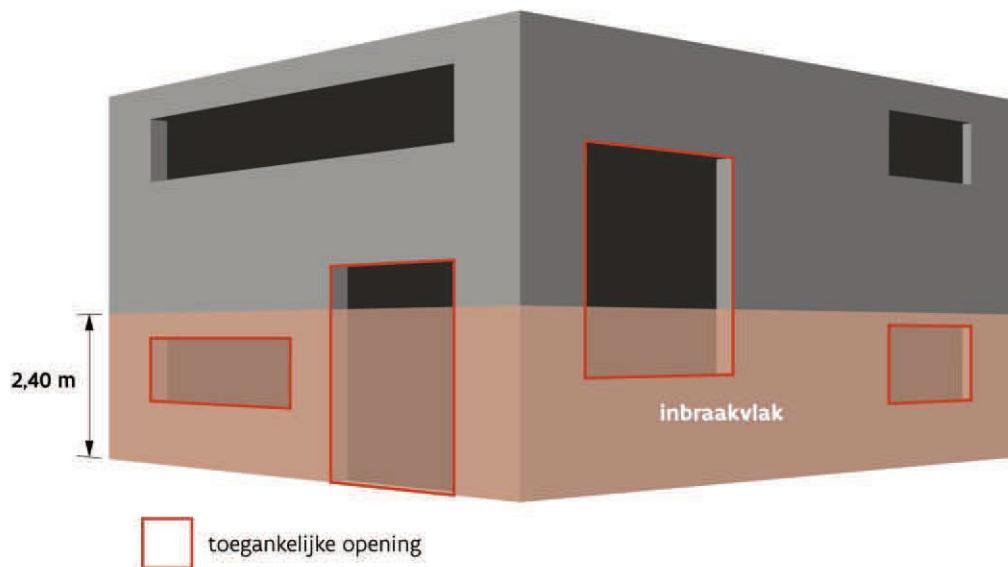
### 3 Règles relatives à la détermination de l'accessibilité d'une ouverture de ventilation intensive à partir de l'extérieur

#### 3.1 Accessibilité des ouvertures pour la ventilation intensive

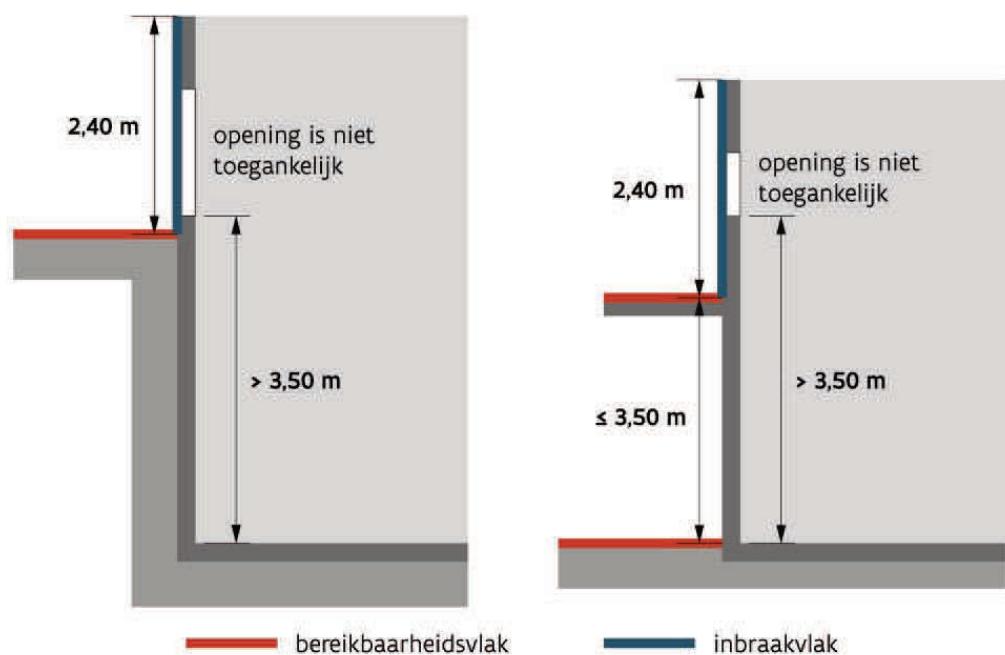
Les ouvertures de ventilation intensive sont accessibles à partir de l'extérieur si elles sont intégralement ou partiellement situées dans la construction de séparation externe d'une unité PER, jusqu'à une hauteur maximale de 2,4 m à compter du terrain adjacent d'une surface d'eau. (figure 1A)

En outre, les ouvertures de ventilation intensive sont également accessibles à partir de l'extérieur si elles sont intégralement ou partiellement situées dans une surface d'effraction de l'unité PER.

Les ouvertures de ventilation intensive ne sont pas accessibles à partir de l'extérieur si la distance pour descendre dans l'habitation est supérieure à 3,5 m (figure 1B).



**Figure 1A :** les ouvertures de ventilation intensive sont accessibles à partir de l'extérieur lorsqu'elles sont intégralement ou partiellement situées dans la construction externe d'une unité PER, jusqu'à une hauteur maximale de 2,4 m à compter du terrain adjacent et d'une surface d'eau



**Figure 1B :** les ouvertures ne sont pas accessibles lorsque la distance pour descendre dans l'habitation est supérieure à 3,5 m, même si l'ouverture se situe dans une surface d'effraction.

### 3.2 La surface d'effraction

Une surface d'effraction est la partie d'une surface de toiture ou de façade qui est accessible aux cambrioleurs à partir d'une surface d'accès.

La largeur de la surface d'effraction est égale à la largeur de la surface d'accès, majorée d'un mètre de part et d'autre, et sa hauteur est de 2,4 m par rapport à la surface d'accès. (figure 2A)

Par dérogation à ce qui précède, dans le cas d'une surface de toiture inclinée ou de façade dont l'angle de pente est supérieur à  $40^\circ$ , la surface d'effraction est déterminée conformément à la méthode de projection au moyen de 2 surfaces auxiliaires verticales :

- Première surface auxiliaire : surface imaginaire d'une largeur égale à la largeur de la surface d'accès, majorée d'un mètre de part et d'autre, et d'une hauteur de 2,4 m par rapport à la surface d'accès. La première surface auxiliaire est située au bord de la surface d'accès la plus proche de la toiture ou de la façade.
- Deuxième surface auxiliaire : surface verticale imaginaire, infiniment grande, sur une distance d'un mètre à partir de la première surface auxiliaire verticale.

La surface d'effraction est alors la partie de la projection horizontale de la première surface auxiliaire verticale, sur la construction de séparation externe, qui se trouve entre la surface d'accès et la deuxième surface auxiliaire verticale. (figure 2B)

En outre, une surface de toiture inclinée avec un angle de pente maximal de  $40^\circ$  est considérée comme une surface d'effraction lorsqu'elle est également une surface d'accès (conformément au § 3.3). Dans ce cas, une surface d'accès peut également être une surface d'effraction. (figure 2A)

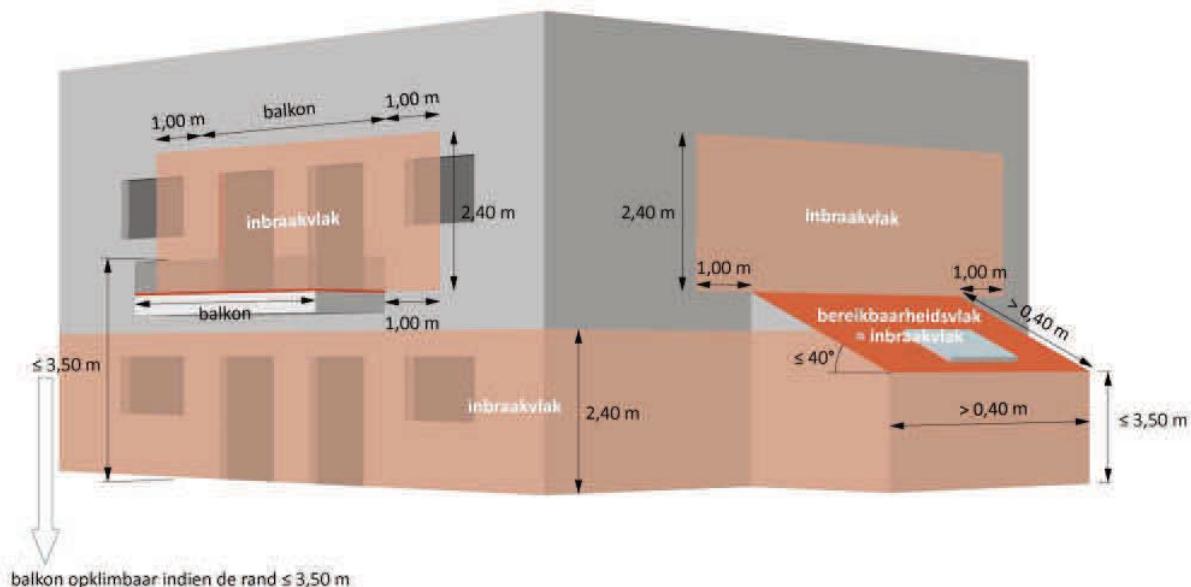
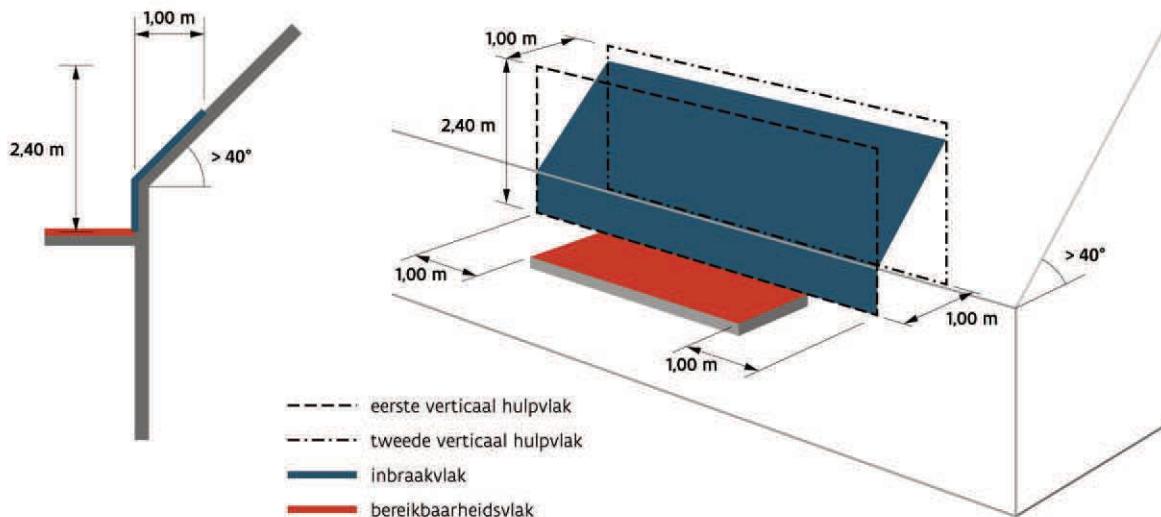


Figure 3 : présentation des surfaces d'effraction potentielles



**Figure 2B : méthode de projection au moyen de 2 surfaces auxiliaires verticales**

### 3.3 La surface d'accès

La surface d'accès est la surface à partir de laquelle une surface d'accès/d'effraction suivante peut être atteinte.

Une surface qui a un angle de pente maximal de 40° et qui est capable de supporter un poids minimal de 50 kg est une surface d'accès dans les cas suivants (figure 3) :

- La surface est un terrain adjacent et/ou une surface d'eau adjacente ;
- La surface est le sol de parties communes d'un bâtiment résidentiel ;
- La surface est accessible à partir du terrain adjacent au moyen d'un escalier fixe ;
- La surface a des dimensions minimales de 0,4 x 0,4 m, et son dernier point est situé tout au plus 3,5 m au-dessus du terrain adjacent et de la surface d'eau adjacente ;
- La surface a des dimensions minimales de 0,4 x 0,4 m ; son dernier point se situe tout au plus 3,5 m au-dessus du plancher des parties communes d'un bâtiment résidentiel et, au moins d'un côté, au moins 1,0 m en arrière par rapport au bord du plancher sous-jacent de l'espace de circulation commun d'un bâtiment résidentiel ;
- La surface a des dimensions minimales de 0,4 x 0,4 m ; son dernier point se situe tout au plus 2,4 m au-dessus de la surface d'accès qui précède et, au moins d'un côté, au moins 1,0 m en arrière par rapport au bord de la surface d'accès qui précède ;
- La surface a des dimensions minimales de 1,0 x 0,4 m ; son dernier point se situe tout au plus 3,5 m au-dessus de la surface d'accès qui précède et, au moins d'un côté, au moins 1,0 m en arrière par rapport au bord de la surface d'accès qui précède.

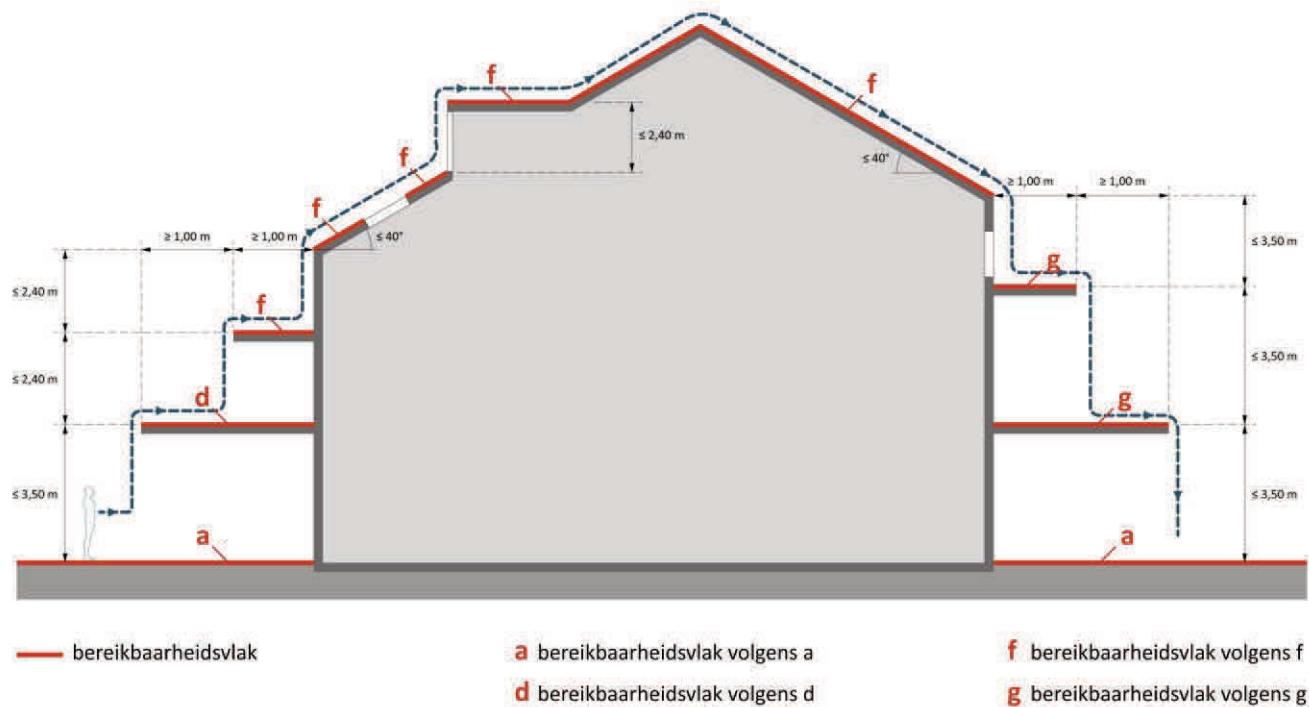


Figure 3 : présentation des surfaces d'accessibilité potentielles

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 16.****Prise en compte d'un combilus dans le cadre de la réglementation de la performance énergétique**

1	DÉTERMINATION DES BESOINS BRUTS EN ÉNERGIE.....	2
1.1	Besoins mensuels bruts en énergie pour le chauffage des locaux .....	2
1.2	Besoins mensuels bruts en énergie pour l'eau chaude sanitaire .....	3
1.3	Rendement mensuel d'un combilus .....	6
1.3.1	<i>Le combilus est utilisé toute l'année.....</i>	7
1.3.2	<i>Le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver.....</i>	17
2	DÉTERMINATION DE LA CONSOMMATION FINALE D'ÉNERGIE.....	19
2.1	Consommation finale mensuelle d'énergie pour le chauffage des locaux ..	19
2.2	Consommation finale mensuelle d'énergie pour l'eau chaude sanitaire ...	19
2.2.1	<i>Le combilus est utilisé toute l'année.....</i>	20
2.2.2	<i>Le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver.....</i>	21
2.3	Rendement de production pour les secteurs énergétiques et les points d'eau desservis par un combilus .....	22
3	DÉTERMINATION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE.....	25
4	DÉTERMINATION DE LA VALEUR DE RÉFÉRENCE POUR LA CONTRIBUTION AU RENDEMENT DES DÉPERDITIONS MENSUELLES D'UNE CONDUITE DE CIRCULATION OU DU COMBILUS .....	26
5	DÉTERMINATION DE LA VALEUR DE RÉFÉRENCE POUR LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ POUR LA DISTRIBUTION DE LA POMPE (DES POMPES) D'UN SYSTÈME COMBILUS QUI DESSERT UNE UNITÉ PEN .....	27
5.1	Détermination de la valeur de référence pour la puissance installée d'une pompe au service du chauffage de locaux .....	27
5.2	Détermination de la valeur de référence pour la puissance installée d'une pompe au service de la distribution d'eau chaude sanitaire .....	27

On entend par combilus une conduite de circulation qui sert à la fois pour l'eau chaude sanitaire et pour le chauffage des locaux. La chaleur pour l'eau chaude sanitaire est fournie à un boîtier (ballon satellite) ou à un échangeur de chaleur. L'échangeur de chaleur sera nommé « dispositif de distribution » dans la suite du présent document.

Le texte qui suit décrit la façon de déterminer, dans le cas de l'application d'un combilus, les besoins bruts et la consommation finale en énergie des secteurs énergétiques (chauffage des locaux) et des points de puisage (eau chaude sanitaire) concernés. Deux situations sont envisagées :

- le combilus est utilisé toute l'année, plus précisément pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire pendant les mois d'hiver et pour l'eau chaude pendant les mois d'été ;
- les chauffe-eau des unités PEB (boilers satellites) sont pourvus de résistances électriques, et le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude sanitaire. Pendant les mois d'été, lorsque la demande en énergie nette pour le chauffage des locaux est nulle, les résistances électriques des boilers sont utilisées pour produire de l'eau chaude sanitaire.

Le combilus fonctionne lorsque la pompe de circulation est activée. Étant donné que le combilus est utilisé pour la production d'eau chaude sanitaire, le système est considéré comme en fonctionnement permanent (soit toute l'année, soit uniquement pendant les mois d'hiver). Dès lors, il ne peut être considéré un mode de fonctionnement dans le cadre duquel le système est désactivé chaque jour pendant quelques heures.

## 1 Détermination des besoins bruts en énergie

### 1.1 Besoins mensuels bruts en énergie pour le chauffage des locaux

Les besoins bruts en énergie pour le chauffage des locaux du secteur énergétique i,  $Q_{heat,gross,seci,m}$ , peuvent être déterminés comme suit :

$$Eq. 33 \quad Q_{heat,gross,seci,m} = \frac{Q_{heat,net,seci,m}}{\eta_{sys,combi,heat,seci,m}} \quad (MJ)$$

où :

$Q_{heat,net,seci,m}$  les besoins mensuels nets en énergie pour le chauffage des locaux du secteur énergétique i, déterminés conformément au § 7.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER, et conformément au § 5.3 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PEN, exprimés en MJ ;

$\eta_{sys,combi,heat,seci,m}$  le rendement mensuel moyen pour le chauffage des locaux du secteur énergétique i, compte tenu de la présence du combilus, tel que défini ci-dessous, (-).

Le rendement mensuel moyen pour le chauffage des locaux du secteur énergétique i, compte tenu de la présence du combilus,  $\eta_{sys,combi,heat,seci,m}$ , est défini comme étant :

- pour les secteurs énergétiques dans des unités PER :

$$Eq. 34 \quad \eta_{sys,combi,heat,seci,m} = \eta_{em,heat,seci,m} \cdot \eta_{distr,heat,seci,m} \cdot \eta_{EPstor,heat,seci,m} \cdot \eta_{combi,m} \quad (-)$$

- pour les secteurs énergétiques dans des unités PEN :

$$\text{Eq. 35} \quad \eta_{\text{sys,combi,heat,seci,m}} = \eta_{\text{sys,heat}} \cdot \eta_{\text{combi,m}} \quad (-)$$

où :

$\eta_{\text{em,heat,sec i,m}}$  le rendement mensuel moyen d'émission d'un secteur énergétique  $i$ , (-), dans le cadre duquel les valeurs pour la catégorie « chauffage central » du § 9.2.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 sont considérées, dans le cas d'un décompte individuel des coûts de chauffage établi par unité PEB sur la base d'une mesure individuelle de la consommation réelle. En l'absence de décompte individualisé réel des coûts de

chauffage par unité PEB sur la base d'une mesure individuelle de la consommation réelle, la valeur obtenue pour la catégorie « chauffage central » doit être multipliée par un facteur de réduction de 0,9. Dans le cas d'un combilus, les facteurs de correction pour le chauffage collectif ne sont pas d'application

$\eta_{\text{distr,heat,sec i,m}}$  le rendement mensuel moyen de distribution d'un secteur énergétique  $i$ , déterminé conformément au § 9.2.2.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-). Seules les conduites de chauffage des locaux, à compter du point d'embranchement du combilus, doivent être considérées ;

$\eta_{\text{EPstor,heat,sec i,m}}$  le rendement mensuel moyen de stockage d'un secteur énergétique  $i$ , au niveau de l'unité PEB. Ce rendement est déterminé comme le  $\eta_{\text{stor,heat,sec i,m}}$ , conformément au § 9.2.2.4 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, où seuls les boilers destinés au chauffage des locaux installés entre le combilus et le secteur énergétique  $i$  doivent être pris en compte, (-) ;

$\eta_{\text{combi,m}}$  le rendement mensuel du combilus, déterminé conformément au § 1.3, (-) ;

$\eta_{\text{sys,heat}}$  le rendement du système de chauffage, déterminé conformément au § 6.3 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-).

## 1.2 Besoins mensuels bruts en énergie pour l'eau chaude sanitaire

Les besoins mensuels bruts en énergie pour l'eau chaude sanitaire, respectivement pour la douche ou la baignoire  $i$ , l'évier de cuisine  $j$  et un autre point d'eau  $k$ , doivent être déterminés comme étant :

$$\text{Eq. 36} \quad Q_{\text{water,bath i,gross,m}} = r_{\text{water,bath i,gross}} \cdot \frac{Q_{\text{water,bath i,net,m}}}{\eta_{\text{sys,combi,water,bath i,m}}} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 37} \quad Q_{\text{water,sink j,gross,m}} = r_{\text{water,sink j,gross}} \cdot \frac{Q_{\text{water,sink j,net,m}}}{\eta_{\text{sys,combi,water,sink j,m}}} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 38} \quad Q_{\text{water,other k,gross,m}} = r_{\text{water,other k,gross}} \cdot \frac{Q_{\text{water,other k,net,m}}}{\eta_{\text{sys,combi,water,other k,m}}} \quad (\text{MJ})$$

où :

$r_{water,bath\ i,gross}$	un facteur de réduction pour l'effet du préchauffage de l'arrivée d'eau froide vers le(s) producteur(s) de chaleur pour la préparation d'eau chaude sanitaire pour la douche ou la baignoire i par récupération de chaleur de l'écoulement, à déterminer selon des règles préalablement définies par le Ministre (-) ;
$Q_{water,bath\ i,net,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour l'eau chaude sanitaire de la douche ou la baignoire i, déterminés conformément au § 7.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER, et conformément au § 5.10 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PEN, exprimés en MJ ;
$\eta_{sys,combi,water,bath\ i,m}$	le rendement mensuel moyen pour l'eau chaude sanitaire de la douche ou la baignoire i, compte tenu de la présence du combilus, tel que défini ci-dessous, (-).
$r_{water,sink\ j,gross}$	un facteur de réduction pour l'effet du préchauffage de l'arrivée d'eau froide vers le(s) producteur(s) de chaleur pour la préparation d'eau chaude sanitaire pour l'évier de cuisine j par récupération de chaleur de l'écoulement, à déterminer selon des règles préalablement définies par le Ministre (-) ;
$Q_{water,sink\ j,net,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour l'eau chaude sanitaire de l'évier de cuisine j, déterminés conformément au § 7.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER, et conformément au § 5.10 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PEN, exprimés en MJ ;
$\eta_{sys,combi,water,sink\ j,m}$	le rendement mensuel moyen pour l'eau chaude sanitaire de l'évier de cuisine j, compte tenu de la présence du combilus, tel que défini ci-dessous, (-) ;
$R_{water,other\ k,gross}$	un facteur de réduction pour l'effet du préchauffage de l'arrivée d'eau froide vers le(s) producteur(s) de chaleur pour la préparation d'eau chaude sanitaire pour un autre point d'eau K par récupération de chaleur de l'écoulement, à déterminer selon des règles préalablement définies par le Ministre (-) ;
$Q_{water,other\ k,net,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour l'eau chaude sanitaire d'un autre point d'eau k, déterminés conformément au § 5.10 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ ;
$\eta_{sys,combi,water,other\ k,m}$	le rendement mensuel moyen pour l'eau chaude sanitaire d'un autre point d'eau k, compte tenu de la présence du combilus, tel que défini ci-dessous, (-) ;

Les rendements mensuels moyens pour l'eau chaude sanitaire de la douche ou la baignoire i, de l'évier de cuisine j et d'un autre point d'eau k, compte tenu de la présence du combilus, respectivement  $\eta_{sys,combi,water,bath\ i,m}$ ,  $\eta_{sys,combi,water,sink\ j,m}$  en  $\eta_{sys,combi,water,other\ k,m}$  sont déterminés comme étant :

- Si le rendement de production du combilus (voir § 2.3) est déterminé sur la base du § 10.3.3.4.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 :

$$\text{Eq. 39} \quad \eta_{sys,combi,water,bath\ i,m} = \eta_{tubing,bath\ i} \cdot \eta_{combi,m} \cdot \eta_{EPstor,water,bath\ i,m} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 40} \quad \eta_{sys,combi,water,sink\ j,m} = \eta_{tubing,sink\ j} \cdot \eta_{combi,m} \cdot \eta_{EPstor,water,sink\ j,m} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 41} \quad \eta_{\text{sys,combi,water,other k,m}} = \eta_{\text{tubing,other k}} \cdot \eta_{\text{combi,m}} \cdot \eta_{\text{EPstor,water,other k,m}} \quad (-)$$

- Si le rendement de production du combilus (voir § 2.3) n'est pas déterminé sur la base du § 10.3.3.4.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 :

$$\text{Eq. 42} \quad \eta_{\text{sys,combi,water,bath i,m}} = \eta_{\text{tubing,bath i}} \cdot \eta_{\text{combi,m}} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 43} \quad \eta_{\text{sys,combi,water,sink j,m}} = \eta_{\text{tubing,sink j}} \cdot \eta_{\text{combi,m}} \quad (-)$$

$$\text{Eq. 44} \quad \eta_{\text{sys,combi,water,other k,m}} = \eta_{\text{tubing,other k}} \cdot \eta_{\text{combi,m}} \quad (-)$$

où :

$\eta_{\text{tubing,bath i}}$  la contribution au rendement du système des conduites d'eau sanitaire vers une douche ou une baignoire i, telle que déterminée conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-).

$\eta_{\text{combi,m}}$  le rendement mensuel du combilus, déterminé conformément au § 1.3, (-) ;

$\eta_{\text{EPstor,water,bath i,m}}$  le rendement mensuel de stockage de la douche ou la baignoire i au niveau de l'unité PEB, tel que déterminé ci-dessous (-) ;

$\eta_{\text{tubing,sink j}}$  la contribution au rendement du système des conduites d'eau sanitaire vers l'évier de cuisine j, telle que déterminée conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;

$\eta_{\text{EPstor,water,sink j,m}}$  le rendement mensuel de stockage de l'évier de cuisine j au niveau de l'unité PEB, tel que déterminé ci-dessous (-) ;

$\eta_{\text{tubing,bath i}}$  la contribution au rendement du système des conduites d'eau sanitaire vers un autre point d'eau k, telle que déterminée conformément au § 6.5 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;

$\eta_{\text{EPstor,water,other k,m}}$  le rendement mensuel de stockage d'un autre point d'eau k au niveau de l'unité PEB, tel que déterminé ci-dessous (-).

Le rendement de stockage mensuel au niveau de l'unité PEB,  $\eta_{\text{EPstor,water,m}}$ , avec l'indice « bath i », « sink j » ou « other k » selon le cas, est déterminé comme suit :

- En l'absence de boiler entre le combilus et la douche ou la baignoire i, l'évier de cuisine j ou un autre point d'eau k :

$$\text{Eq. 24} \quad \eta_{\text{EPstor,water,m}} = 1,00 \quad (-)$$

- Lorsqu'il y a un boiler entre le combilus et la douche ou la baignoire i, l'évier de cuisine j ou un autre point d'eau k, et que le rendement de production du combilus (voir § 2.3) est déterminé sur la base du § 10.3.3.4.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 :

$$\eta_{EPstor,water,m} = \frac{\sum \frac{Q_{water,bath\ i,net,m}}{\eta_{tubing,bath\ i}} + \sum \frac{Q_{water,sink\ j,net,m}}{\eta_{tubing,sink\ j}} + \sum \frac{Q_{water,other\ k,net,m}}{\eta_{tubing,other\ k}}}{(\sum \frac{Q_{water,bath\ i,net,m}}{\eta_{tubing,bath\ i}} + \sum \frac{Q_{water,sink\ j,net,m}}{\eta_{tubing,sink\ j}} + \sum \frac{Q_{water,other\ k,net,m}}{\eta_{tubing,other\ k}} + Q_{loss,stor,water,m})} \quad (-)$$

**Eq. 45**

où :

$Q_{water,bath\ i,net,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour l'eau chaude sanitaire de la douche ou la baignoire $i$ , déterminés conformément au § 7.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ ;
$\eta_{tubing,bath\ i}$	la contribution au rendement du système des conduites d'eau sanitaire vers une douche ou une baignoire $i$ , déterminée conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;
$Q_{water,sink\ j,net,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire de l'évier de cuisine $j$ , déterminés conformément au § 7.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ ;
$\eta_{tubing,sink\ j}$	la contribution au rendement du système des conduites d'eau sanitaire vers l'évier de cuisine $j$ , déterminée conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;
$Q_{water,other\ k,net,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour l'eau chaude sanitaire d'un autre point d'eau $k$ , déterminés conformément au § 5.10 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ ;
$\eta_{tubing,bath\ i}$	la contribution au rendement du système des conduites d'eau sanitaire vers un autre point d'eau $k$ , telle que déterminée conformément au § 6.5 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;
$Q_{loss,stor,water,m}$	les pertes de stockage mensuelles du boiler, déterminées conformément au § 10.3.3.4.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimées en MJ.

Il faut faire la somme de toutes les douches et baignoires  $i$ , tous les évier de cuisine  $j$  et tous les autres points d'eau  $k$  raccordés au boiler.

- Lorsqu'il y a un boiler entre le combilus et la douche ou la baignoire  $i$ , l'évier de cuisine  $j$  ou un autre point d'eau  $k$ , et que le rendement de production du combilus (voir § 2.3) n'est pas déterminé sur la base du § 10.3.3.4.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 :

$$\eta_{EPstor,water,m} = 0,90 \quad (-)$$

**Eq. 26**

### 1.3 Rendement mensuel d'un combilus

Le rendement mensuel d'un combilus est déterminé conformément :

- au § 1.3.1, lorsque le combilus est utilisé toute l'année ;
- au § 1.3.2, lorsque le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver et que l'alimentation en eau chaude sanitaire pendant les mois d'été est assurée par des résistances électriques présentes dans les boilers des unités PEB (boilers satellites).

### 1.3.1 Le combilus est utilisé toute l'année

Le rendement mensuel du combilus est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 46} \quad \eta_{\text{combi},m} = \frac{Q_{\text{out,combi},m}}{Q_{\text{out,combi},m} + f_{\text{ctrl,combi}} \cdot (Q_{\text{loss,combi,EP},m} + Q_{\text{loss,combi,nEP},m})} \quad (-)$$

où :

$$\text{Eq. 47} \quad Q_{\text{loss,combi,EP},m} = f_{\text{insul,combi}} \cdot \sum_i Q_{\text{loss,combi,EP,segm } i,m} + \sum_k Q_{\text{loss,combi,EP,hx } k,m} + \sum_o Q_{\text{loss,combi,EP,stor o},m} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 48} \quad Q_{\text{loss,combi,nEP},m} = f_{\text{insul,combi}} \cdot \sum_j Q_{\text{loss,combi,nEP,segm } j,m} + \sum_n Q_{\text{loss,combi,nEP,hx } n,m} + \sum_p Q_{\text{loss,combi,nEP,stor p},m} \quad (\text{MJ})$$

et où :

$Q_{\text{out,combi},m}$  l'émission de chaleur mensuelle du combilus, telle que déterminée au § 1.3.1.1, exprimée en MJ ;

$f_{\text{ctrl,combi}}$  le facteur de correction qui tient compte de la commande et de l'éventuelle présence d'un stockage local d'eau chaude sanitaire dans le combilus, déterminé conformément au Tableau [2] en fonction du type de combilus, (-) ;

$Q_{\text{loss,combi,EP},m}$  les déperditions thermiques mensuelles du combilus situé dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, exprimées en MJ ;

$Q_{\text{loss,combi,nEP},m}$  les déperditions thermiques mensuelles du combilus qui n'est pas situé dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, exprimées en MJ ;

$f_{\text{insul,combi}}$  un facteur de correction qui tient compte de l'impact des ponts thermiques de la résistance thermique des segments du combilus, défini comme étant  $f_{\text{insul,circ } k}$  au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, où l'indice « circ k » est remplacé par « combi » et les mots « conduite de circulation k » sont remplacés par le mot « combilus », (-) ;

$Q_{\text{loss,combi,EP},m}$  les déperditions thermiques mensuelles du segment i, situé dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, et qui fait partie du combilus ou du conduit situé entre le générateur de chaleur et le combilus, déterminées conformément au § 1.3.1.2, exprimées en MJ ;

$Q_{\text{loss,combi,nEP,segm } j,m}$  les déperditions thermiques mensuelles du segment j, qui n'est pas situé dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, et qui fait partie du combilus ou du conduit situé entre le générateur de chaleur et le combilus, déterminées conformément au § 1.3.1.2, exprimées en MJ ;

$Q_{\text{loss,combi,EP,hx } k,m}$  les déperditions thermiques mensuelles du dispositif de distribution k, situé dans une unité PER, dans une unité PEN,

dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, du combilus, déterminées conformément au § 1.3.1.3, exprimées en MJ ;

$Q_{loss,combi,nEP,hx\;n,m}$  les déperditions thermiques mensuelles du dispositif de distribution n, qui n'est pas situé dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, du combilus, déterminées conformément au § 1.3.1.3, exprimées en MJ ;

$Q_{loss,combi,EP,stor\;o,m}$  les déperditions thermiques mensuelles du boiler o, situé dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, du combilus, déterminées conformément au § 1.3.1.4, exprimées en MJ ;

$Q_{loss,combi,nEP,stor\;p,m}$  les déperditions thermiques mensuelles du boiler p, qui n'est pas situé dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, du combilus, déterminées conformément au § 1.3.1.4, exprimées en MJ .

Pour déterminer la valeur  $Q_{loss,combi,EP,m}$ , il faut faire la somme de :

- tous les segments i du combilus et du conduit situé entre le générateur de chaleur commun et le combilus, qui sont situés dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle ;
- tous les dispositifs de distribution k du combilus qui sont situés dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle ;
- tous les boilers o qui font partie du combilus et qui sont situés dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle.

Pour déterminer la valeur  $Q_{loss,combi,nEP,m}$ , il faut faire la somme de :

- tous les segments j du combilus et du conduit situé entre le générateur de chaleur commun, qui ne sont pas situés dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle ;
- tous les dispositifs de distribution n du combilus qui ne sont pas situés dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle ;
- tous les boilers p qui font partie du combilus et qui ne sont pas situés dans une unité PER, dans une unité PEN, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle.

Dans le calcul des pertes du combilus, il est tenu compte d'une température de l'eau minimale de 60°C dans le combilus. Les systèmes innovants qui, d'une manière intelligente garantiraient une température moyenne plus basse dans le combilus, peuvent être traités au moyen du principe d'équivalence. La règle qui précède ne s'applique ni aux systèmes équipés d'un simple thermostat, ni aux systèmes avec régulateur de débit mentionnés au Tableau [2].



**Tableau [2] : Valeur du facteur de correction  $f_{ctrl,combi}$   
en fonction des propriétés du combilus**

Type de combilus	$f_{ctrl,combi}$ (-)
Sans stockage local de l'eau chaude sanitaire et sans régulateur de débit	1
Sans stockage local de l'eau chaude sanitaire et avec régulation de débit centralisée à hauteur du générateur	0,9
Sans stockage local de l'eau chaude sanitaire et avec régulation du débit décentralisée à hauteur de chaque conduit de distribution principale, dans le cadre de laquelle le conduit d'embranchement qui relie le conduit de distribution principale au dispositif de distribution a une longueur inférieure à 2 mètres pour au moins 80 % des dispositifs de distribution sur le combilus (1) (2)	0,8
Sans stockage local de l'eau chaude sanitaire et avec régulation du débit locale à hauteur d'au moins 80 % des dispositifs de distribution sur le combilus (2)	0,75
Avec stockage local de l'eau chaude sanitaire et sans régulateur de débit	1,05
Avec stockage local d'eau chaude sanitaire et avec régulation du débit centralisée à hauteur du générateur, décentralisée à hauteur des extrémités du conduit de distribution principale ou locale à hauteur de chaque dispositif de distribution (1) (2)	0,9
Autres cas (il s'agit également de la valeur par défaut)	1,05

(1) Les dispositifs de distribution ne sont pas traversés lorsqu'il n'y a pas de demande de chaleur.

(2) Pour être considéré comme combilus avec régulation du débit décentralisée ou locale, le système doit au moins satisfaire aux conditions techniques suivantes :

- Il ne peut y avoir aucun court-circuit entre les conduits de départ et de retour dans le combilus. Autrement dit, dans le combilus, l'eau chaude ne peut s'écouler que du conduit de départ vers le conduit de retour via l'un des dispositifs de distribution compris dans le système ou via un bypass thermostatique à l'extrémité de chaque conduit de distribution principale.
- La sélection et la régulation de la pompe de circulation du système combilus ne peuvent perturber le mode de veille des dispositifs de distribution ou du bypass thermostatique. Le régulateur de vitesse de la pompe doit être équipé des sondes nécessaires pour la lecture de la différence de pression et/ou de la différence de température entre le départ et le retour...

### 1.3.1.1 Emission de chaleur mensuelle du combilus

L'émission de chaleur mensuelle du combilus,  $Q_{out,combi,m}$ , est déterminée comme suit :

$$Q_{out,combi,m} = \left( \sum_i \frac{Q_{water,bath\ i,net,m}}{\eta_{tubing,bath\ i} \cdot \eta_{EPstor,water,bath\ i,m}} + \sum_i \frac{Q_{water,sink\ i,net,m}}{\eta_{tubing,sink\ i} \cdot \eta_{EPstor,water,sink\ i,m}} + \sum_i \frac{Q_{water,other\ i,net,m}}{\eta_{tubing,other\ i} \cdot \eta_{EPstor,water,other\ i,m}} + \sum_j \frac{Q_{heat,net,sec\ j,m}}{\eta_{em,heat,secj,m} \cdot \eta_{distr,heat,secj,m} \cdot \eta_{EPstor,heat,secj,m}} + \sum_k \frac{Q_{heat,net,sec\ k,m}}{\eta_{sys,heat}} + \sum_l Q_{water,ncalc,res,unit\ l,gross\ woC,m} + \sum_m Q_{water,ncalc,nres,bath\ m,gross\ woC,m} + \sum_n Q_{water,ncalc,nres,sink\ n,gross\ woC,m} \right) \text{ (MJ)}$$

**Eq. 49**

où :

$Q_{water,bath\ i,net,m}$

les besoins mensuels nets en énergie pour l'eau chaude sanitaire de la douche ou de la baignoire  $i$ , déterminés conformément au § 7.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER, et conformément au § 5.10 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PEN, exprimés en MJ ;

$\eta_{tubing,bath\ i}$

la contribution au rendement du système des conduites d'eau sanitaire vers une douche ou une baignoire  $i$ , déterminée conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;

$\eta_{EPstor,water,bath\ i}$

le rendement de stockage de la douche ou la baignoire  $i$ , (-), au niveau de l'unité PEB, déterminé conformément au § 1.2 ;

$Q_{water,sink\ i,net,m}$

les besoins mensuels nets en énergie pour l'eau chaude sanitaire de l'évier de cuisine  $i$ , déterminés conformément au § 7.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER, et conformément au § 5.10 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PEN, exprimés en MJ ;

$\eta_{tubing,sink\ j}$

la contribution au rendement du système des conduites d'eau sanitaire vers l'évier de cuisine  $i$ , déterminée conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;

$\eta_{EPstor,water,sink\ i}$

le rendement de stockage de l'évier de cuisine  $i$ , (-), au niveau de l'unité PEB, tel que déterminé conformément au § 1.2 ;

$Q_{water,other i,net,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour l'eau chaude sanitaire d'un autre point d'eau $i$ , déterminés conformément au § 5.10 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ ;
$\eta_{tubing,other i}$	la contribution au rendement du système des conduites d'eau sanitaire vers un autre point d'eau $i$ pour l'eau chaude, déterminée conformément au § 6.5 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;
$\eta_{EPstor,water,other i}$	le rendement de stockage d'un autre point d'eau $i$ pour l'eau courante chaude, (-), au niveau de l'unité PEB, tel que déterminé conformément au § 1.2 ;
$Q_{heat,net,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour le chauffage des locaux, où les indices « sec $j$ » et « sec $k$ » désignent respectivement le secteur énergétique $j$ et le secteur énergétique $k$ , déterminés respectivement au § 7.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les secteurs énergétiques d'unités PER, et au § 5.3 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les secteurs énergétiques d'unités PEN, exprimés en MJ ;
$\eta_{em,heat,sec j,m}$	le rendement mensuel moyen d'émission d'un secteur énergétique $j$ , dans le cadre duquel les valeurs pour la catégorie « chauffage central » du § 9.2.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 sont considérées, dans le cas d'un décompte individuel des coûts de chauffage établi par unité PEB sur la base d'une mesure individuelle de la consommation réelle. En l'absence de décompte individualisé réel des coûts de
	chauffage sur la base d'une mesure individuelle de la consommation réelle, la valeur obtenue pour la catégorie « chauffage central » doit être multipliée par un facteur de réduction de 0,9. Dans le cas d'un combilus, les facteurs de correction pour le chauffage collectif ne sont pas d'application
$\eta_{distr,heat,sec j,m}$	le rendement mensuel moyen de distribution d'un secteur énergétique $j$ , déterminé conformément au § 9.2.2.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-). Seules les conduites de chauffage des locaux, à compter du point d'embranchement du combilus, doivent être considérées ;
$\eta_{EPstor,heat,sec j,m}$	le rendement mensuel de stockage du secteur énergétique $j$ au niveau de l'unité PEB, déterminé conformément au § 1.1, (-) ;
$\eta_{sys,heat}$	le rendement du système de chauffage, déterminé conformément au § 6.3 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-).
$Q_{water,ncalc,res,unit 1,gross woc,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire de l'unité de logement $1$ qui n'est pas une unité PER, sans qu'il soit tenu compte des déperditions de la conduite de circulation/combilus, déterminés conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ ;
$Q_{water,ncalc,nres,bath m,gross woc,m}$	les besoins mensuels nets en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'une douche ou baignoire située dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, et qui ne fait pas partie d'une unité PEN, sans qu'il soit tenu compte des déperditions de la conduite de circulation/combilus, déterminés conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ ;

$Q_{water,ncalc,nres,sink\ n,gross\ woc,m}$  les besoins mensuels nets en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'un évier de cuisine  $n$  situé dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, et qui ne fait pas partie d'une unité PEN, sans qu'il soit tenu compte des déperditions de la conduite de circulation/combilus, déterminés conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ.

Il faut faire la somme de :

- tous les éviers de cuisine, douches et baignoires  $i$  situés dans des unités PER ou PEN et desservis par le combilus ;
- tous les autres points d'eau  $i$  pour l'eau chaude sanitaire situés dans des unités PEN et desservis par le combilus ;
- tous les secteurs énergétiques  $j$  situés dans des unités PER et desservis par le combilus ;
- tous les secteurs énergétiques  $k$  situés dans des unités PEN et desservis par le combilus ;
- toutes les unités de logement  $l$  qui ne sont pas des unités PER et qui sont desservies par le combilus ;
- toutes les douches et baignoires  $m$  ainsi que tous les éviers de cuisine  $n$  situés dans un bâtiment à affectation non résidentielle et non industrielle, qui ne font pas partie d'une unité PEN et qui sont desservies par le combilus.

#### 1.3.1.2 Déperditions thermiques mensuelles des segments de conduites du combilus et de la conduite située entre le générateur et le combilus

Les déperditions thermiques des segments de conduite du combilus et de la conduite située entre le générateur et le combilus,  $Q_{loss,combi,EP,segm\ i,m}$  et  $Q_{loss,combi,nEP,segm\ j,m}$ , sont déterminées comme suit :

$$Q_{loss,combi,EP,segm\ i,m} = (t_m - t_{heat,segm\ i,m}) \cdot \frac{l_{segm\ i}}{R_{l,segm\ i}} \cdot (\max(60^\circ; \theta_{combi,m}) - \theta_{amb,m,segm\ i}) \quad (MJ)$$

Eq. 50

$$Q_{loss,combi,nEP,segm\ j,m} = t_m \cdot \frac{l_{segm\ j}}{R_{l,segm\ j}} \cdot (\max(60^\circ; \theta_{combi,m}) - \theta_{amb,m,segm\ j}) \quad (MJ)$$

Eq. 51

où :

$t_m$  la longueur du mois en question, voir Tableau [1] de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en Ms ;

$t_{heat,segm\ i,m}$  le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du segment de conduite  $i$  pour le chauffage des locaux, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en Ms ;

$l$  la longueur, où les indices « segm  $i$  » et « segm  $j$  » représentent respectivement le segment de conduite  $i$  et le segment de conduite  $j$ , exprimée en m ;

$R_l$  la résistance thermique linéaire, où les indices « segm  $i$  » et « segm  $j$  » représentent respectivement le segment de conduite  $i$  et le segment de conduite  $j$ , déterminée conformément au § E.3

de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en m.K/W ;

$\theta_{\text{combi},m}$  la température moyenne mensuelle de l'eau dans le combilus nécessaire au chauffage des locaux, considérée comme égale à la température moyenne de l'eau dans un circuit d'émission, déterminée conformément au § D.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en °C ;

$\theta_{\text{amb},m}$  la température ambiante moyenne mensuelle, où les indices « segm i » et « segm j » représentent respectivement le segment de conduite i et le segment de conduite j, exprimée en °C ;

- si le segment de conduite se trouve à l'intérieur du volume protégé mais pas dans une unité PEN :  
 $\theta_{\text{amb},m} = 18$  ;

- si le segment de conduite se trouve à l'intérieur d'une unité PEN :

$\theta_{\text{amb},m} = \theta_{i,\text{heat,fct f}}$ , déterminé conformément au § 5.2 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;

- si le segment de conduite ou le dispositif de distribution se trouve dans un espace adjacent non chauffé, alors :  
 $\theta_{\text{amb},m} = 11 + 0,4 \cdot \theta_{e,m}$  ;

- si le segment de conduite se trouve à l'extérieur, alors :  
 $\theta_{\text{amb},m} = \theta_{e,m}$  ;

où :

$\theta_{e,m}$  la température extérieure moyenne mensuelle selon le Tableau [1] de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en °C.

Le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du segment de conduite i pour le chauffage des locaux,  $t_{\text{heat,segm i,m}}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 52} \quad t_{\text{heat,segm i,m}} = \max(t_{\text{heat,sec j,m}}; t_{\text{heat,fct f,m}}) \quad (\text{Ms})$$

où :

$t_{\text{heat,sec j,m}}$  le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du système d'émission de chaleur du secteur énergétique j d'une unité PER, exprimé en Ms, déterminé conformément au § D.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;

$t_{\text{heat,fct f,m}}$  le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du système d'émission de chaleur d'une partie fonctionnelle f d'une unité PEN, exprimé en Ms, tel que déterminé ci-dessous.

Il y a lieu de considérer le temps maximum sur l'ensemble des secteurs énergétiques j dans les unités PER ainsi que sur l'ensemble des parties fonctionnelles f dans les unités PEN desservis par le segment de conduite i.

Le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du système d'émission d'une partie fonctionnelle f,  $t_{\text{heat,fct f,m}}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 53} \quad t_{\text{heat,fct f,m}} = \frac{Q_{\text{heat,net,int,fct f,m}}}{[H_{T,\text{heat,fct f}} + H_{V,\text{heat,fct f}} + \frac{30 \cdot A_{f,\text{fct f}}}{(\theta_{i,\text{heat,fct f}} + 8)}] \cdot (\theta_{i,\text{heat,fct f}} - \theta_{e,m})} \quad (\text{Ms})$$

où :

$Q_{\text{heat,net,int,fct f,m}}$  les besoins mensuels nets en énergie pour le chauffage des locaux, compte tenu des baisses de température intermédiaires,

$\theta_{i,heat,fct\ f}$	d'une partie fonctionnelle f pour le mois m, déterminés conformément au § 5.3 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ ;
$H_{T,heat,fct\ f}$	la valeur de calcul de la température intérieure pour le calcul des besoins en chauffage d'une partie fonctionnelle f, déterminée conformément au § 5.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en °C ;
$H_{V,heat,fct\ f}$	le coefficient de transfert thermique par transmission d'une partie fonctionnelle f pour les calculs des besoins en chauffage, déterminé conformément au § 5.5 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimé en W/K ;
$A_{f,fct\ f}$	le coefficient de transfert thermique par ventilation d'une partie fonctionnelle f pour les calculs des besoins en chauffage, déterminé conformément au § 5.6.2 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimé en W/K ;
$\theta_{e,m}$	la surface d'utilisation d'une partie fonctionnelle f, exprimée en $m^2$ ;
	la température extérieure moyenne mensuelle selon le Tableau [1] de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en °C.

### 1.3.1.3 Déperditions thermiques mensuelles des dispositifs de distribution du combilus

Les déperditions thermiques des dispositifs de distribution du combilus,  $Q_{loss,combi,EP,hx\ k,m}$  et  $Q_{loss,combi,nEP,hx\ n,m}$ , sont déterminées comme suit :

$$\text{Eq. 54} \quad Q_{loss,combi,EP,hx\ k,m} = (t_m - t_{heat,hx\ k,m}) \cdot H_{hx\ k} \cdot (\max(60^\circ; \theta_{combi,m}) - \theta_{amb,m,hx\ k}) \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 55} \quad Q_{loss,combi,nEP,hx\ n,m} = t_m \cdot H_{hx\ n} \cdot (\max(60^\circ; \theta_{combi,m}) - \theta_{amb,m,hx\ n}) \quad (\text{MJ})$$

où :

$t_m$  la longueur du mois en question, voir Tableau [1] de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en Ms ;

$t_{heat,hx\ k,m}$  le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du dispositif de distribution k pour le chauffage des locaux, tel que déterminé ci-dessous, exprimé en Ms ;

$H$  le coefficient de transmission thermique, où les indices « hx k » et « hx n » représentent respectivement le dispositif de distribution k et le dispositif de distribution n, tel que déterminé ci-dessous et exprimé en W/K ;

$\theta_{combi,m}$  la température moyenne mensuelle de l'eau dans le combilus nécessaire au chauffage des locaux, considérée comme égale à la température moyenne de l'eau dans un circuit d'émission, déterminée conformément au § D.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en °C ;

$\theta_{amb,m}$  la température ambiante moyenne mensuelle, où les indices « hx k » et « hx n » représentent respectivement le dispositif de distribution k et le dispositif de distribution n, exprimée en °C :

- si le dispositif de distribution se trouve à l'intérieur du volume protégé mais pas dans une unité PEN :  $\theta_{amb,m} = 18$  ;
  - si le dispositif de distribution se trouve à l'intérieur d'une unité PEN :  $\theta_{amb,m} = \theta_{i,heat,fctf}$ , déterminé conformément au § 5.2 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
  - si le dispositif de distribution se trouve dans un espace adjacent non chauffé :  $\theta_{amb,m} = 11 + 0,4 \cdot \theta_{e,m}$  ;
  - si le dispositif de distribution se trouve à l'extérieur :  $\theta_{amb,m} = \theta_{e,m}$
- où :
- $\theta_{e,m}$  la température extérieure moyenne mensuelle selon le Tableau [1] de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en °C.

Le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du dispositif de distribution k pour le chauffage des locaux,  $t_{heat,hx,k,m}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 56} \quad t_{heat,hx,k,m} = \max(t_{heat,sec\ j,m}; t_{heat,fct\ f,m}) \quad (\text{Ms})$$

où :

- $t_{heat,sec\ j,m}$  le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du système d'émission de chaleur du secteur énergétique j dans une unité PER, exprimé en Ms, déterminé conformément au § D.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
- $t_{heat,fct\ f,m}$  le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du système d'émission de chaleur d'une partie fonctionnelle f dans une unité PEN, exprimé en Ms, tel que déterminé au § 1.3.1.2.

Il y a lieu de considérer le temps maximum sur l'ensemble des secteurs énergétiques j dans les unités PER ainsi que sur l'ensemble des parties fonctionnelles f dans les unités PEN desservis par le dispositif de distribution k.

Les coefficients de transmission thermique  $H_{hx,k}$  et  $H_{hx,n}$  des dispositifs de distribution k et n sont déterminés comme suit :

- considérer une forme géométrique (faisceau/octaèdre ou cylindre) qui enveloppe complètement la surface extérieure de l'isolation du dispositif de distribution. Calculer la surface du corps enveloppant,  $A_{hx}$ , en  $\text{m}^2$  ;
- déterminer la distance la plus courte entre les surfaces intérieure et extérieure de l'enveloppe isolante autour de l'échangeur de chaleur,  $d_{hx,insul}$ , en m. Les raccords des conduites ne sont pas pris en compte dans la détermination de la distance en question.
- déterminer la conductivité thermique du matériau isolant,  $\lambda_{hx,insul}$ , en  $\text{W}/(\text{m.K})$ , à la température moyenne de fonctionnement ;
- calculer la résistance thermique unidimensionnelle de l'échangeur de chaleur comme suit :

$$\text{Eq. 7} \quad R_{hx} = 0,10 + \frac{d_{hx,insul}}{\lambda_{hx,insul}} \quad (\text{m}^2 \cdot \text{K/W})$$

- calculer le coefficient de transfert thermique comme suit (les indices « hx k » et « hx n » représentent respectivement le dispositif de distribution k et le dispositif de distribution n) :

$$\text{Eq. 8} \quad H_{\text{hx}} = \frac{A_{\text{hx}}}{R_{\text{hx}}} \quad (\text{W/K})$$

- en l'absence de calcul de la résistance thermique unidimensionnelle  $R_{\text{hx}}$ , la valeur par défaut de  $0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$  peut être utilisée.

#### **1.3.1.4 Déperditions thermiques mensuelles des boîters du combilus**

Les déperditions thermiques des boîters du combilus,  $Q_{\text{loss,combi,EP,stor o,m}}$  et  $Q_{\text{loss,combi,nEP,stor p,m}}$ , sont déterminées comme suit :

$$\text{Eq. 57} \quad Q_{\text{loss,combi,EP,stor o,m}} = \frac{(t_m - t_{\text{heat,stor o,m}})}{t_m} \cdot Q_{\text{loss,stor,water,m}} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 58} \quad Q_{\text{loss,combi,nEP,stor p,m}} = Q_{\text{loss,stor,water,m}} \quad (\text{MJ})$$

où :

$t_m$  la longueur du mois en question, voir Tableau [1] de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en Ms ;

$t_{\text{heat,stor o,m}}$  le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du boîtier o pour le chauffage des locaux, tel que déterminé ci-dessous, exprimé en Ms ;

$Q_{\text{loss,stor,water,m}}$  les pertes de stockage mensuelles du boîtier, déterminées conformément au § 10.3.3.4.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimées en MJ.

Le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du boîtier o pour le chauffage des locaux,  $t_{\text{heat,stor o,m}}$ , est déterminé comme suit :

$$\text{Eq. 59} \quad t_{\text{heat,stor o,m}} = \max(t_{\text{heat,sec j,m}}; t_{\text{heat,fct f,m}}) \quad (\text{Ms})$$

où :

$t_{\text{heat,sec j,m}}$  le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du système d'émission de chaleur du secteur énergétique j d'une unité PER, exprimé en Ms, déterminé conformément au § D.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER ;

$t_{\text{heat,fct f,m}}$  le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du système d'émission de chaleur d'une partie fonctionnelle f d'une unité PEN, exprimé en Ms, tel que déterminé au § 1.3.1.2.

Il y a lieu de considérer le temps maximum sur l'ensemble des secteurs énergétiques j dans les unités PER ainsi que sur l'ensemble des parties fonctionnelles f dans les unités PEN desservis par le boîtier o.

#### **1.3.2 Le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver**

Dans le cas où les boîters des unités PEB (boîters satellites) sont équipés de résistances électriques et où le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver, le rendement mensuel du combilus k est déterminé comme suit :

- si  $Q_{heat,net,sec\ i,m} = 0$ , la valeur  $\eta_{combi,m} = 1$  ;
- si  $Q_{heat,net,sec\ i,m} > 0$ , la valeur  $\eta_{combi,m}$  est déterminée conformément au § 1.3.1.

$Q_{heat,net,sec\ i,m}$  les besoins mensuels nets en énergie pour le chauffage des locaux du secteur énergétique  $i$ , tels que déterminés au § 7.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER, et au § 5.3 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimés en MJ.

## 2 Détermination de la consommation finale d'énergie

### 2.1 Consommation finale mensuelle d'énergie pour le chauffage des locaux

La consommation finale d'énergie pour le chauffage, par mois et par secteur énergétique, sans compter l'énergie des auxiliaires raccordés au combilus, est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 9} \quad Q_{\text{heat,final,seci,m,pref}} = \frac{f_{\text{heat,m,pref}} \cdot (1 - f_{\text{as,heat,seci,m}}) \cdot Q_{\text{heat,gross,seci,m}}}{\eta_{\text{gen,combi,m,pref}}} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 10} \quad Q_{\text{heat,final,seci,m,npref}} = \sum_j \frac{f_{\text{heat,m,npref j}} \cdot (1 - f_{\text{as,heat,seci,m}}) \cdot Q_{\text{heat,gross,seci,m}}}{\eta_{\text{gen,combi,m,npref j}}} \quad (\text{MJ})$$

où :

$f_{\text{heat,m,pref}}$  la fraction mensuelle de la quantité totale de chaleur fournie par le(s) générateur(s) de chaleur préférentiel(s), telle que déterminée au § 10.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER, et au § 7.3.1 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PEN, (-) ;

$f_{\text{as,heat,seci,m}}$  la part des besoins en chaleur totaux pour le chauffage des locaux du secteur énergétique i couverte par le système d'énergie solaire thermique, déterminée conformément au § 10.4 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER, et conformément au § 7.3.1 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PEN, (-) ;

$Q_{\text{heat,gross,seci,m}}$  les besoins mensuels bruts en énergie pour le chauffage de locaux du secteur énergétique i, déterminés selon le § 1.1 et exprimés en MJ ;

$\eta_{\text{gen,combi,m,pref}}$  le rendement de production mensuel du(des) générateur(s) de chaleur préférentiel(s) qui alimente(nt) le combilus en chaleur, déterminé conformément au § 2.3, (-) ;

$f_{\text{heat,m,npref j}}$  la fraction mensuelle de la quantité totale de chaleur fournie par le(s) générateur(s) de chaleur non préférentiel(s) j, telle que déterminée au § 10.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PER, et conformément au § 7.3.1 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 pour les unités PEN, (-) ;

$\eta_{\text{gen,combi,m,pref j}}$  le rendement de production mensuel du(des) générateur(s) de chaleur non préférentiel(s) qui alimente(nt) le combilus en chaleur, déterminé conformément au § 2.3, (-).

Il faut faire la somme de tous les générateurs non préférentiels j qui desservent le combilus.

### 2.2 Consommation finale mensuelle d'énergie pour l'eau chaude sanitaire

La consommation finale mensuelle d'énergie pour l'eau chaude sanitaire est déterminée comme suit :

- au § 2.2.1, lorsque le combilus est utilisé toute l'année ;
- au § 2.2.2, lorsque le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver et que l'alimentation en eau chaude sanitaire pendant les mois d'été est assurée

par des résistances électriques présentes dans les boîlers des unités PEB (boilers satellites).

### 2.2.1 Le combilus est utilisé toute l'année

La consommation finale d'énergie mensuelle pour l'eau chaude sanitaire pour les points d'eau raccordés au combilus est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 11} \quad Q_{\text{water,bath i,final,m,pref}} = \frac{f_{\text{water,bath i,m,pref}} \cdot (1 - f_{\text{as,water,bath i,m}}) \cdot Q_{\text{water,bath i,gross,m}}}{\eta_{\text{gen,combi,m,pref}}} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 12} \quad Q_{\text{water,bath i,final,m,npref}} = \sum_j \frac{f_{\text{water,bath i,m,npref j}} \cdot (1 - f_{\text{as,water,bath i,m}}) \cdot Q_{\text{water,bath i,gross,m}}}{\eta_{\text{gen,combi,m,npref j}}} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 13} \quad Q_{\text{water,sink i,final,m,pref}} = \frac{f_{\text{water,sink i,m,pref}} \cdot (1 - f_{\text{as,water,sink i,m}}) \cdot Q_{\text{water,sink i,gross,m}}}{\eta_{\text{gen,combi,m,pref}}} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 14} \quad Q_{\text{water,sink i,final,m,npref}} = \sum_j \frac{f_{\text{water,sink i,m,npref j}} \cdot (1 - f_{\text{as,water,sink i,m}}) \cdot Q_{\text{water,sink i,gross,m}}}{\eta_{\text{gen,combi,m,npref j}}} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 60} \quad Q_{\text{water,other i,final,m,pref}} = \frac{f_{\text{water,other i,m,pref}} \cdot (1 - f_{\text{as,water,other i,m}}) \cdot Q_{\text{water,other i,gross,m}}}{\eta_{\text{gen,combi,m,pref}}} \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 61} \quad Q_{\text{water,other i,final,m,npref}} = \sum_j \frac{f_{\text{water,other i,m,npref j}} \cdot (1 - f_{\text{as,water,other i,m}}) \cdot Q_{\text{water,other i,gross,m}}}{\eta_{\text{gen,combi,m,npref j}}} \quad (\text{MJ})$$

où :

$f_{\text{water,m,pref}}$  la fraction mensuelle de la quantité totale de chaleur pour l'eau chaude sanitaire, fournie par le(s) générateur(s) de chaleur préférentiel(s), avec l'indice « bath i », « sink i » ou « other i », selon le cas, déterminée au § 10.3.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;

$f_{\text{as,m}}$  la part des besoins en chaleur totaux couverte par le système d'énergie solaire thermique, déterminée conformément au § 10.4 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, où les indices « water,bath i », « water,sink i » et « water,other i » représentent l'eau chaude sanitaire destinée respectivement à la douche/baignoire i, à l'évier de cuisine i et à un autre point d'eau i, (-) ;

$Q_{\text{water,bath i,gross,m}}$  les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'une douche ou d'une baignoire i, déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;

$\eta_{\text{gen,combi,m,pref}}$  le rendement de production mensuel du(des) générateur(s) de chaleur préférentiel(s) qui alimente(nt) le combilus en chaleur, déterminé conformément au § 2.3, (-) ;

$f_{water,m,npref,j}$  la fraction mensuelle de la fourniture totale de chaleur pour l'eau chaude sanitaire fournie par le(s) producteur(s) de chaleur non préférentiel(s)  $j$ , avec l'indice « bath i », « sink i » ou « other i », selon le cas, déterminée conformément au § 10.3.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 (-) ;

$\eta_{gen,combi,m,pref,j}$  le rendement de production mensuel du(des) générateur(s) de chaleur non préférentiel(s)  $j$  qui alimente(nt) le combilus en chaleur, déterminé conformément au § 2.3, (-) ;

$Q_{water,sink\,i,gross,m}$  les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'un évier de cuisine  $i$ , déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;

$Q_{water,other\,i,gross,m}$  les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'un autre point d'eau  $i$ , déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;

Il faut faire la somme de tous les générateurs non préférentiels  $j$  qui desservent le combilus.

## 2.2.2 Le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver

Dans le cas où les boîters des unités PEB (boîters satellites) sont équipés de résistances électriques et où le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver, la consommation finale d'énergie pour l'eau chaude sanitaire destinée aux points d'eau raccordés au combilus est déterminée comme suit.

Si  $Q_{heat,net,sec\,i,m} = 0$ , la consommation finale d'énergie mensuelle pour l'eau chaude sanitaire destinée aux points d'eau raccordés au combilus est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 28} \quad Q_{water,bath\,i,final,m,pref} = \frac{f_{water,bath\,i,m,pref} \cdot (1 - f_{as,water,bath\,i,m}) \cdot Q_{water,bath\,i,gross,m}}{\eta_{gen,water,bath\,i,m,pref} \cdot \eta_{stor,water,bath\,i,m,pref}} \quad (\text{MJ})$$

$$Q_{water,bath\,i,final,m,npref} = 0 \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 29} \quad Q_{water,sink\,i,final,m,pref} = \frac{f_{water,sink\,i,m,pref} \cdot (1 - f_{as,water,sink\,i,m}) \cdot Q_{water,sink\,i,gross,m}}{\eta_{gen,water,sink\,i,m,pref} \cdot \eta_{stor,water,sink\,i,m,pref}} \quad (\text{MJ})$$

$$Q_{water,sink\,i,final,m,npref} = 0 \quad (\text{MJ})$$

$$\text{Eq. 62} \quad Q_{water,other\,i,final,m,pref} = \frac{f_{water,other\,i,m,pref} \cdot (1 - f_{as,water,other\,i,m}) \cdot Q_{water,other\,i,gross,m}}{\eta_{gen,water,other\,i,m,pref} \cdot \eta_{stor,water,other\,i,m,pref}} \quad (\text{MJ})$$

$$Q_{water,other\,i,final,m,npref} = 0 \quad (\text{MJ})$$

où :

$f_{water,m,pref}$  la fraction mensuelle de la fourniture totale de chaleur pour l'eau chaude sanitaire fournie par le(s) générateur(s) de chaleur préférentiel(s), avec l'indice « bath i », « sink i » ou « other i » selon le cas, doit être considérée comme égale à 1, (-) ;

$f_{as,m}$	la part du besoin en chaleur total couverte par un système thermique d'énergie solaire, déterminée conformément au § 10.4. de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010. Où les indices « water,bath i », « water,sink i » et « water,other i » représentent l'eau chaude sanitaire destinée respectivement à la douche/baignoire i, à l'évier de cuisine i et à un autre point d'eau i, (-) ;
$Q_{water,bath\,i,gross,m}$	les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'une douche ou d'une baignoire i, déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;
$\eta_{gen,water,m,pref}$	le rendement de production mensuel des résistances électriques dans les boilers, avec l'indice « bath i », « sink i » ou « other i », selon le cas, déterminé conformément au § 10.3.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;
$\eta_{stor,water,bath\,i,m,pref}$	le rendement mensuel de stockage du boiler pour la douche ou la baignoire i, raccordé aux résistances électriques, déterminé conformément au § 10.3.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;
$Q_{water,sink\,i,gross,m}$	les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'un évier de cuisine i, déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;
$\eta_{stor,water,sink\,i,m,pref}$	le rendement mensuel de stockage du boiler pour l'évier de cuisine i, raccordé aux résistances électriques, déterminé conformément au § 10.3.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;
$Q_{water,other\,i,gross,m}$	les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'un autre point d'eau i, déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;
$\eta_{stor,water,other\,i,m,pref}$	le rendement mensuel de stockage du boiler pour un autre point d'eau i, raccordé aux résistances électriques, déterminé conformément au § 10.3.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;

Si  $Q_{heat,net,sec\,i,m} > 0$ , la consommation finale d'énergie mensuelle pour l'eau chaude sanitaire destinée aux points d'eau raccordés au combilus est déterminée conformément au § 2.2.1.

### 2.3 Rendement de production pour les secteurs énergétiques et les points d'eau desservis par un combilus

Pour les secteurs énergétiques et les points d'eau desservis par un combilus, les rendements de production mensuels pour le chauffage des locaux et l'eau chaude sanitaire sont déterminés comme suit :

- Si la valeur  $\eta_{gen,water}$  est déterminée conformément au § 10.3.3.4.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 :

$$\eta_{gen,combi,m} = \frac{\left( \sum_i Q_{heat,gross,seci,m} + \sum_j Q_{water,bathj,gross,m} \right) + \left( \sum_k Q_{water,sinkk,gross,m} + \sum_l Q_{water,other l,gross,m} \right)}{\left( \frac{\sum_i Q_{heat,gross,seci,m}}{\eta_{gen,heat} \cdot \eta_{combistor,water,m}} + \frac{\sum_j Q_{water,bathj,gross,m}}{\eta_{gen,water} \cdot \eta_{combistor,water,m}} \right) + \left( \frac{\sum_k Q_{water,sinkk,gross,m}}{\eta_{gen,water} \cdot \eta_{stor,water}} + \frac{\sum_l Q_{water,other l,gross,m}}{\eta_{gen,water} \cdot \eta_{stor,water}} \right)}$$

Eq. 63 (-)

- Si la valeur  $\eta_{gen,water}$  n'est pas déterminée conformément au § 10.3.3.4.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 :

$$\eta_{gen,combi,m} = \frac{\left( \sum_i Q_{heat,gross,seci,m} + \sum_j Q_{water,bathj,gross,m} \right) + \left( \sum_k Q_{water,sinkk,gross,m} + \sum_l Q_{water,other l,gross,m} \right)}{\left( \frac{\sum_i Q_{heat,gross,seci,m}}{\eta_{gen,heat}} + \frac{\sum_j Q_{water,bathj,gross,m}}{\eta_{gen,water} \cdot \eta_{stor,water}} \right) + \left( \frac{\sum_k Q_{water,sinkk,gross,m}}{\eta_{gen,water} \cdot \eta_{stor,water}} + \frac{\sum_l Q_{water,other l,gross,m}}{\eta_{gen,water} \cdot \eta_{stor,water}} \right)}$$

Eq. 64 (-)

où :

$Q_{heat,gross,seci,m}$

les besoins mensuels bruts en énergie pour le chauffage du secteur énergétique  $i$ , déterminés selon le § 1.1 et exprimés en MJ ;

$Q_{water,bath j,gross,m}$

les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'une douche ou d'une baignoire  $j$ , déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;

$Q_{water,sink k,gross,m}$

les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'un évier de cuisine  $k$ , déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;

$Q_{water,other l,gross,m}$

les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'un autre point d'eau  $l$ , déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;

$\eta_{gen,heat}$

le rendement de production du(des) générateur(s) de chaleur pour le chauffage des locaux, déterminé conformément au § 10.2.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;

$\eta_{gen,water}$

le rendement de production du(des) générateur(s) de chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire, déterminé conformément au § 10.3.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-) ;

$\eta_{\text{combistor,water,m}}$ 

le rendement mensuel de stockage d'un boiler situé entre le générateur de chaleur et le combilus, tel que déterminé ci-dessous (-) ;

 $\eta_{\text{stor,water}}$ 

le rendement de stockage d'un boiler, déterminé, en même temps que  $\eta_{\text{gen,water}}$ , conformément au § 10.3.3.4.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, (-). Sont ici pris en compte les boilers situés aussi bien avant qu'après le combilus.

Il faut faire la somme de tous les secteurs énergétiques i, baignoires/douches j, éviers de cuisine k et tous autres points d'eau l desservis par le combilus.

Le rendement mensuel de stockage d'un boiler pour le combilus,  $\eta_{\text{combistor,water,m}}$ , est déterminé comme suit :

- En l'absence de boiler entre le générateur et le combilus :

$$\eta_{\text{combistor,water,,m}} = 1$$

- En revanche, s'il y a un boiler entre le générateur et le combilus :

$$\eta_{\text{combistor,water,m}} = \frac{\left( \sum_i Q_{\text{heat,gross,seci,m}} + \sum_j Q_{\text{water,bath j,gross,m}} \right) + \left( \sum_k Q_{\text{water,sink k,gross,m}} + \sum_l Q_{\text{water,other l,gross,m}} \right)}{\left( \sum_i Q_{\text{heat,gross,seci,m}} + \sum_j Q_{\text{water,bath j,gross,m}} \right) + \left( \sum_k Q_{\text{water,sink k,gross,m}} + \sum_l Q_{\text{water,other l,gross,m}} \right) + Q_{\text{loss,stor,water,m}}} \quad (-)$$

**Eq. 65**

où :

 $Q_{\text{heat,gross,seci,m}}$ 

les besoins mensuels bruts en énergie pour le chauffage du secteur énergétique i, en MJ, déterminés selon le § 1.1 ;

 $Q_{\text{water,bath j,gross,m}}$ 

les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'une douche ou d'une baignoire j, déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;

 $Q_{\text{water,sink k,gross,m}}$ 

les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'un évier de cuisine k, déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;

 $Q_{\text{water,other l,gross,m}}$ 

les besoins mensuels bruts en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire d'un autre point d'eau l, déterminés conformément au § 1.2 et exprimés en MJ ;

 $Q_{\text{loss,stor,water,m}}$ 

les pertes de stockage mensuelles du boiler, déterminées conformément au § 10.3.3.4.1 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimées en MJ.

Il faut faire la somme de tous les secteurs énergétiques i, baignoires/douches j, éviers de cuisine k et tous autres points d'eau l desservis par le combilus.

### **3 Détermination de la consommation d'énergie primaire**

La conversion de la consommation d'énergie finale mensuelle pour le chauffage des locaux en consommation d'énergie primaire mensuelle pour le chauffage des locaux a lieu par analogie avec les méthodes décrites au § 13.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 et au § 10.3 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

La conversion de la consommation d'énergie finale mensuelle pour la production d'eau chaude sanitaire en consommation d'énergie primaire mensuelle pour la préparation d'eau chaude sanitaire a lieu par analogie avec la méthode décrite au § 13.4 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 et au § 10.4 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

Dans le cas où les boilers des unités PEB (boilers satellites) sont équipés de résistances électriques et où le combilus n'est utilisé que pendant les mois d'hiver, il y a lieu de considérer la valeur de l'électricité comme le facteur de conversion  $f_p$  pour les mois durant lesquels la valeur  $Q_{heat,net,sec\ i,m}$  est égale à 0.

#### 4 Détermination de la valeur de référence pour la contribution au rendement des déperditions mensuelles d'une conduite de circulation ou du combilus

La valeur de référence pour la contribution au rendement des déperditions mensuelles d'une conduite de circulation ou du combilus est déterminée comme suit :

- Dans le cas de points d'eau qui sont raccordés à un combilus qui dessert au moins un point d'eau dans une unité PER, dans une unité de logement qui n'est pas une unité PER ou dans une partie fonctionnelle avec fonction « logement », « soins de santé avec résidence », « salle omnisports, salle de sport », « fitness, danse » ou « sauna, piscine » :
  - Pour une baignoire ou une douche i :

$$\eta_{\text{water,circ,bath } i,m,\text{ref}} = 1,05 \cdot \frac{Q_{\text{out,combi},m,\text{ref}}}{Q_{\text{out,combi},m,\text{ref}} + t_m \cdot 1,3 \cdot \sum_j \frac{l_{\text{segm } j} \cdot (60 - \theta_{\text{amb},m,\text{segm } j})}{R_{l,\text{segm } j,\text{ref}}}} \quad (\text{Eq. 66})$$

- Pour un évier de cuisine j :

$$\eta_{\text{water,circ,sink } j,m,\text{ref}} = 1,20 \cdot \frac{Q_{\text{out,combi},m,\text{ref}}}{Q_{\text{out,combi},m,\text{ref}} + t_m \cdot 1,3 \cdot \sum_j \frac{l_{\text{segm } j} \cdot (60 - \theta_{\text{amb},m,\text{segm } j})}{R_{l,\text{segm } j,\text{ref}}}} \quad (\text{Eq. 67})$$

- Pour un autre point d'eau k pour l'eau chaude sanitaire :

$$\eta_{\text{water,circ,other } l,m,\text{ref}} = 1,60 \cdot \frac{Q_{\text{out,combi},m,\text{ref}}}{Q_{\text{out,combi},m,\text{ref}} + t_m \cdot 1,3 \cdot \sum_j \frac{l_{\text{segm } j} \cdot (60 - \theta_{\text{amb},m,\text{segm } j})}{R_{l,\text{segm } j,\text{ref}}}} \quad (\text{Eq. 68})$$

- Dans le cas de points d'eau qui sont raccordés à un combilus qui ne dessert pas des points d'eau dans des unités PER, dans des unités de logement qui ne sont pas des unités PER ou dans des parties fonctionnelles avec fonction « logement », « soins de santé avec résidence », « salle omnisports, salle de sport », « fitness, danse » ou « sauna, piscine » :

$$\eta_{\text{water,circ,bath } i,m,\text{ref}} = \eta_{\text{water,circ,sink } j,m,\text{ref}} = \eta_{\text{water,circ,other } l,m,\text{ref}} = 1 \quad (\text{Eq. 69})$$

où :

$Q_{\text{out,combi},m,\text{ref}}$  la valeur de référence pour l'émission de chaleur mensuelle du combilus, exprimée en MJ. La valeur précitée est déterminée de la même manière que la valeur  $Q_{\text{out,combi},m}$  au § 1.3.1.1 ; dans ce cas-ci, néanmoins, seuls les points d'eau desservis et les unités de logement desservies qui ne sont pas des unités PER sont additionnés (et pas pour les secteurs énergétiques desservis) ;

$t_m$  la longueur du mois en question, voir Tableau [1] de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, exprimée en Ms ;

$l_{\text{segm } j}$  la longueur du segment j, exprimée en m ;

$\theta_{\text{amb},m,\text{segm } j}$  la température ambiante moyenne mensuelle du segment de conduite j, telle que déterminée au § 1.3.1.2, exprimée en °C :

$R_{l, \text{segm } j, \text{ref}}$  la valeur de référence pour la résistance thermique linéaire du segment de conduite  $j$ , extraite du Tableau [42] de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, en fonction du diamètre extérieur du segment de conduite non isolé  $D_{i,j}$ , exprimée en mK/W.

## 5 Détermination de la valeur de référence pour la consommation d'électricité pour la distribution de la pompe (des pompes) d'un système combilus qui dessert une unité PEN

### 5.1 Détermination de la valeur de référence pour la puissance installée d'une pompe au service du chauffage de locaux

La valeur de référence de la puissance installée d'une pompe  $j$  au service du chauffage de l'unité PEN considérée,  $P_{\text{pump,dis,instal,heat},j,\text{ref}}$ , pour une pompe située dans le combilus, est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 70} \quad P_{\text{pump,dis,instal,heat},j,\text{ref}} = \text{MAX}(70; 0,3 \cdot \sum_i A_{f, \text{sec } i}) \quad (\text{W})$$

où :

$A_{f, \text{sec } i}$  la surface d'utilisation du secteur énergétique  $i$ , exprimée en  $\text{m}^2$  ;

Il faut faire la somme de tous les secteurs énergétiques  $i$  desservis par la pompe de circulation  $j$ .

Si une pompe dessert plusieurs unités PER et/ou PEN, la valeur de référence pour la puissance de la pompe ( $P_{\text{pumps,dis,instal,heat},j,\text{ref}}$ ) doit être répartie proportionnellement entre lesdites unités PER et/ou PEN sur la base du besoin brut total en énergie pour le chauffage des locaux des unités respectives.

Si une pompe ne dessert que des parties fonctionnelles avec la fonction « locaux techniques »,  $P_{\text{pump,dis,instal,heat},j,\text{ref}}$  est considérée comme égale à zéro. Si une pompe ne dessert que des parties fonctionnelles avec la fonction « enseignement » ou la fonction « locaux techniques », la puissance de la pompe est obtenue au moyen de la comparaison 69 décrite plus haut, multipliée par un facteur de 0,83.

### 5.2 Détermination de la valeur de référence pour la puissance installée d'une pompe au service de la distribution d'eau chaude sanitaire

La valeur de référence de la puissance installée d'une pompe  $l$  au service de la distribution d'eau chaude sanitaire dans l'unité PEN considérée,  $P_{\text{pump,dis,instal,water},l,\text{ref}}$ , pour une pompe située dans le combilus, est déterminée comme suit :

$$\text{Eq. 71} \quad P_{\text{pump,dis,instal,water},l,\text{ref}} = \text{MAX}\left(25; \frac{\sum_j l_{\text{segm } j} \cdot \sum_j \frac{l_{\text{segm } j} \cdot (60 - \theta_{\text{amb,January,segm } j})}{13,94 \cdot 10^3}}{R_{l, \text{segm } j, \text{ref}}} \right) \quad (\text{W})$$

où :

$l_{\text{segm } j}$  la longueur du segment  $j$ , exprimée en  $\text{m}$  ;

$\theta_{\text{amb,January,segm } j}$  la température ambiante moyenne mensuelle du segment de conduite  $j$  pour le mois de janvier, exprimée en  $^\circ\text{C}$ , telle que déterminée conformément au § 9.3.2.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;

$R_{l, \text{segm } j, \text{ref}}$

la valeur de référence pour la résistance thermique linéaire du segment de conduite  $j$ , extraite du Tableau [42] de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, en fonction du diamètre extérieur du segment de conduite non isolé  $D_{i,j}$ , exprimée en mK/W.

Il faut faire la somme de tous les segments  $j$  du combilus desservis par la pompe  $j$ .

Si une pompe dessert plusieurs unités PER et/ou PEN, la valeur de référence pour la puissance de la pompe ( $P_{\text{pumps}, \text{dis}, \text{instal}, \text{water}, j, \text{ref}}$ ) doit être répartie proportionnellement entre lesdites unités PER et/ou PEN sur la base du besoin brut total en énergie pour la production d'eau chaude sanitaire des unités respectives.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

## Annexe 17.

Spécifications pour les conditions de test pour la détermination du COP<sub>test</sub> et les dispositions pour le calcul du SPF pour les pompes à chaleur à détente directe et les pompes à chaleur qui utilisent l'eau de surface, l'eau des égouts ou l'eau de l'effluent d'une installation d'épuration des eaux d'égout comme source de chaleur.

### 1. Introduction

Les spécifications qui suivent constituent un complément au § 10.2.3.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

La mesure du coefficient de performance (coefficient of performance) COP<sub>test</sub> doit être réalisée à des températures de test et conformément aux spécifications telles qu'énoncées ci-dessous. En outre, la mesure en question doit être conforme aux méthodes de test (ou, si nécessaire, une combinaison appropriée de méthodes de test) énoncées dans les normes NBN EN 14511 et/ou NBN EN 15879-1.

#### NOTE

Différentes combinaisons de source de chaleur, évacuations de chaleur et certaines températures tests ont été ajoutées : elles ne figurent pas en tant que telles dans les normes citées (ou autres normes existantes).

### 2. Normes de référence

Seule la version de la norme mentionnant la date citée est applicable, sauf si le Ministre indique expressément une autre version de remplacement.

NBN EN 14511:2011      Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique pour le chauffage et la réfrigération des locaux

Essais et détermination des caractéristiques des pompes à chaleur à détente directe avec le sol avec compresseur entraîné par moteur électrique pour le chauffage et/ou la réfrigération des locaux - Partie 1 : Pompes à chaleur à échange direct avec l'eau

### 3. Pompes à chaleur à détente directe

Dans le présent texte, les pompes à chaleur à détente directe sont des appareils disposant au moins d'un des éléments suivants :

- des évaporateurs qui sont enterrés dans le sol et qui puisent directement la chaleur sensible (et, éventuellement, la chaleur latente, notamment lors du gel de l'eau dans le sol) par conduction dans le sol (sans l'intervention d'un fluide caloporteur intermédiaire tel que l'eau ou une solution antigel)

- des condenseurs qui sont intégrés dans la structure du bâtiment (généralement les planchers, mais aussi éventuellement d'autres éléments de construction tels que les murs ou les plafonds) et qui émettent directement la chaleur dans le bâtiment (sans l'intervention d'un fluide caloporteur intermédiaire tel que l'air ou l'eau)

Le coefficient de performance (coefficient of performance) COP<sub>test</sub> de telles pompes à chaleur est déterminé par convention dans les conditions de test suivantes pour l'application dans des PER conformément au § 10.2.3.3 :

<b>source de chaleur</b>	<b>émission de chaleur</b>	<b>conditions de test</b>
sol, par l'intermédiaire d'un évaporateur enterré	air recyclé, éventuellement en combinaison avec de l'air extérieur	DX1.5/A20
sol, par l'intermédiaire d'un évaporateur enterré	uniquement air extérieur, sans utilisation d'un appareil de récupération de chaleur	DX1.5/A2
sol, par l'intermédiaire d'un évaporateur enterré	uniquement air extérieur, avec utilisation d'un appareil de récupération de chaleur	DX1.5/A20
sol, par l'intermédiaire d'un évaporateur enterré	eau	DX1.5/W35
sol, par l'intermédiaire d'un évaporateur enterré	condenseur intégré dans la structure du bâtiment	DX1.5/DX35
sol à l'aide d'un circuit hydraulique intermédiaire	condenseur intégré dans la structure du bâtiment	B0/DX35
sol à l'aide de la nappe phréatique	condenseur intégré dans la structure du bâtiment	W10/DX35
air extérieur, éventuellement en combinaison avec l'air repris	condenseur intégré dans la structure du bâtiment	A2/DX35
uniquement air rejeté, sans utilisation d'un appareil de récupération de chaleur	condenseur intégré dans la structure du bâtiment	A20/DX35
uniquement air rejeté, avec utilisation d'un appareil de récupération de chaleur	condenseur intégré dans la structure du bâtiment	A2/DX35
où :		
A air comme vecteur (air). Le chiffre qui suit est la température d'entrée au bulbe sec, exprimée en °C.		
B fluide intermédiaire avec une température de congélation inférieure à celle de l'eau (brine). Le chiffre qui suit est la température d'entrée dans l'évaporateur, exprimée en °C.		
DX échange thermique direct (direct exchange). Le chiffre qui suit est la température moyenne du bain liquide dans lequel l'échangeur de chaleur est immergé, exprimée en °C.		

W eau comme vecteur (water). Le chiffre qui suit est la température d'entrée à l'évaporateur ou la température de sortie au condenseur, exprimée en °C.

Comme pour l'échange thermique direct côté évaporateur (tel que prescrit dans la norme NBN EN 15879-1), le condenseur est également immergé dans un bain d'eau (ou d'eau glycolée) en cas d'échange thermique direct côté condenseur. La température moyenne du bain précité (entre l'entrée et la sortie du liquide) correspond à la valeur mentionnée dans le tableau ci-dessus. La puissance thermique fournie par le condenseur est déterminée comme étant le produit du débit massique du « fluide réfrigérant » et la différence d'enthalpie entre l'entrée du condenseur et la sortie du condenseur (en fonction des températures mesurées sur site et des pressions). La température de saturation du « fluide réfrigérant » correspondant à la pression mesurée à l'entrée du condenseur est appelée  $\theta_{\text{supply,test}}$  et doit être rapportée.

Dans le cas d'un condenseur intégré dans la structure du bâtiment, on applique au calcul du facteur de performance saisonnier moyen (FPS) les dispositions supplémentaires suivantes :

- le facteur de correction  $f_\theta$  est déterminé comme suit :  

$$f_\theta = 1.08 + 0.01(\theta_{\text{supply,test}} - \theta_{\text{supply,design}})$$
. Dans cette équation,  $\theta_{\text{supply,design}}$  est la température de saturation du « fluide réfrigérant », qui correspond à la pression mesurée à l'entrée du condenseur dans des conditions de conception. La valeur par défaut de  $\theta_{\text{supply,design}}$  est 55°C. La valeur par défaut considérée pour  $\theta_{\text{supply,test}}$  (si la pression du fluide réfrigérant dans le condenseur n'a pas été mesurée) est la température à la sortie du bain de liquide pendant la réalisation du test.
- le facteur de correction  $f_{\square}$  est toujours considéré comme égal à 1.

#### 4. Les eaux de surface, le système d'égouttage ou les effluents d'une installation d'épuration des eaux d'égout comme source de chaleur

Si les eaux de surface (rivières, mers, lacs, canaux, etc), un système d'égouttage ou les effluents d'une installation d'épuration des eaux d'égout sont utilisés en tant que source de chaleur, le coefficient de performance (coefficient of performance) COP<sub>test</sub> de la

pompe à chaleur doit, pour être utilisé dans des PER conformément au § 10.2.3.3, être déterminé par convention dans les conditions de test suivantes :

Source de chaleur	évacuation de chaleur	circonstances d'essai
Eaux de surface	air recyclé, éventuellement en combinaison avec de l'air extérieur	W2*/A20

	uniquement de l'air extérieur, sans utilisation d'un appareil de récupération de chaleur	W2*/A2
	uniquement de l'air extérieur, en utilisant un appareil de récupération de chaleur	W2*/A20
Eaux de surface	eau	W2*/W35
Eaux de surface	condenseur intégré dans la structure du bâtiment	W2*/DX35
système d'égouttage d'une installation d'épuration des eaux d'égout	air recyclé, éventuellement en combinaison avec de l'air extérieur	W2*/A20
	uniquement de l'air extérieur, sans utilisation d'un appareil de récupération de chaleur	W2*/A2
	uniquement de l'air extérieur, en utilisant un appareil de récupération de chaleur	W2*/A20
système d'égouttage ou effluent d'une installation d'épuration des eaux d'égout	eau	W2*/W35
système d'égouttage ou effluent d'une installation d'épuration des eaux d'égout	condenseur intégré dans la structure du bâtiment	W2*/DX35

où :

\* température à la sortie à l'évaporateur = 0° C

A air en tant que vecteur (air). Le chiffre qui suit est la température d'entrée au bulbe sec, exprimée en °C.

DX échangeur de chaleur direct (direct exchange) Le chiffre qui suit est la température moyenne du bain dans lequel l'échangeur de chaleur est immergé, exprimée en °C.

W eau en tant que vecteur (water). Le chiffre qui suit est la température d'entrée à l'évaporateur ou la température de sortie au condenseur, exprimée en °C.

Dans le cas d'un condenseur intégré dans la structure du bâtiment, les mêmes dispositions complémentaires que celles fixées au § 3 sont d'application pour le calcul du facteur de performance saisonnier (FPS).

## 5. Pompe à chaleur sur boucle d'eau

Un système de pompe à chaleur sur boucle d'eau se compose de plusieurs pompes à chaleur du type eau-air ou eau-eau, chaque pompe étant raccordée à une ou plusieurs unités PEB dans le bâtiment et reliée à une boucle d'eau fermée qui traverse le bâtiment. Chaque pompe à chaleur sur la boucle d'eau utilise la boucle d'eau comme source de chaleur ou source de froid et soustrait ou injecte de la chaleur à la boucle d'eau.

Pour les pompes à chaleur sur boucle d'eau qui utilisent la boucle d'eau en tant que source de chaleur, le coefficient de performance (coefficient of performance)

COP<sub>test</sub> de la pompe à chaleur pour utilisation conformément au § 10.2.3.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, est déterminé par convention selon les conditions d'essai suivantes :

source de chaleur	évacuation de chaleur	conditions d'essai
boucle d'eau	air recyclé, éventuellement en combinaison avec l'air extérieur	W10/A20
	uniquement air extérieur, sans utilisation d'un appareil de récupération de chaleur	W10/A2
	uniquement air extérieur, avec utilisation d'un appareil de récupération de chaleur	W10/A20
boucle d'eau	eau	W10/W35
où :		
A air en tant que vecteur (air). Le chiffre qui suit est la température d'entrée au bulbe sec, exprimée en °C.		
W eau en tant que vecteur (water). Le chiffre qui suit est la température d'entrée à l'évaporateur ou la température de sortie au condenseur, exprimée en °C.		

Les conditions auxquelles la boucle d'eau doit satisfaire pour que le COP<sub>test</sub> puisse être utilisé dans les conditions d'essai précitées sont les suivantes :  
 1° chaque fois que les pompes à chaleur raccordées sont en train de chauffer, une machine frigorifique doit simultanément injecter de la chaleur dans la boucle d'eau, ou de la chaleur résiduelle doit être injectée ;  
 2° aucun système de chauffage supplémentaire n'est présent pour maintenir la boucle d'eau à une température constante. La chaleur qui entre dans la boucle d'eau ne peut provenir que des machines de refroidissement dont le froid est utilisé de manière utile dans le bâtiment ou provient de la chaleur résiduelle dans le bâtiment ;  
 3° la boucle d'eau doit se trouver entièrement dans le bâtiment ;  
 4° la température de la boucle d'eau doit à tout moment être supérieure à 10 °C.

Il y a lieu de conserver un document justificatif attestant que les conditions décrites plus haut ont été remplies.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 18.****METHODE DE CALCUL POUR LA NOTE JUSTIFICATIVE**

Le dossier de demande pour une dérogation contient une note justificative contenant des calculs effectués selon la méthode reprise au présent chapitre.

Dans ce texte, référence est faite aux normes suivantes.

NBN EN 15603	Performance énergétique des bâtiments - Consommation globale d'énergie et définition des évaluations énergétiques.
EN 12667:2001	Performance thermique des matériaux et produits pour le bâtiment Détermination de la résistance thermique par la méthode de la plaque chaude gardée et la méthode fluxmétrique. Produits de haute et moyenne résistance thermique

**Table des matières**

1	Limitation de systèmes de fourniture de chaleur externe.....	2
2	Rendement de production d'un secteur énergétique .....	2
2.1	Rendement de production pour le chauffage des locaux par la fourniture de chaleur externe .....	2
2.2	Rendement de production pour la préparation d'eau chaude sanitaire par la fourniture de chaleur externe.....	2
3	Facteur énergétique primaire équivalent du système de fourniture de chaleur externe .....	3
3.1	Facteur énergétique primaire équivalent du système de fourniture de chaleur externe .....	3
3.2	La chaleur fournie .....	3
3.2.1	Chaleur fournie sur la base de valeurs de mesure ou facture .....	4
3.2.2	Chaleur fournie sur la base de la consommation finale d'énergie.....	4
3.2.3	Chaleur fournie sur la base de la superficie au sol utile .....	6
3.2.4	Valeur par défaut pour la chaleur fournie .....	7
3.3	La consommation d'énergie primaire du système de fourniture de chaleur externe .....	7
3.3.1	Flux d'énergie entrants .....	7
3.3.2	Consommation d'énergie lors de la production de chaleur .....	8
3.3.3	Chaleur générée par des générateurs de chaleur .....	10
3.3.4	Pertes de chaleur linéaires .....	10
3.3.5	Pertes de chaleur locales .....	12
3.3.6	Fraction d'énergie dans la fourniture de chaleur .....	13
3.3.7	Consommation d'énergie auxiliaire .....	15
3.3.8	Flux d'énergie sortants .....	17
3.3.9	Utilisation de valeurs de mesure .....	18
3.3.10	Utilisation des valeurs facture .....	18
3.3.11	Exigences minimales en matière d'isolation d'échangeurs thermiques et de réservoirs tampon	19
4	Part renouvelable des systèmes de chauffage ou de refroidissement urbains.....	19

## 1 Limitation de systèmes de fourniture de chaleur externe

Toutes les limites du système unique de fourniture de chaleur externe sont fixées et consignées de manière univoque et spécifique au projet, par demandeur de chaleur. Les limites sont définies comme suit :

- S'il y a un compteur d'énergie thermique, celui-ci constitue la limite. Si plusieurs compteurs d'énergie thermique sont installés en série, la limite est formée par le compteur d'énergie thermique que l'exploitant du système de fourniture de chaleur externe utilise pour le décompte des frais de chauffage ;
- S'il n'y a pas de compteur d'énergie thermique, le raccord de la sous-station ou de l'échangeur thermique constitue la limite, vu du côté du réseau de chaleur. A défaut de sous-station ou d'échangeur thermique, le passage au bâtiment constitue la limite.

Dans la suite de ce texte, on entend par « (fourniture de) chaleur externe » et « système de fourniture de chaleur externe » un système unique de fourniture de chaleur externe. Dans les cas où une interprétation fautive serait possible, la dénomination « système unique de fourniture de chaleur externe » est utilisée intégralement.

## 2 Rendement de production d'un secteur énergétique

Le rendement de production d'un secteur énergétique raccordé à un système de fourniture de chaleur externe, est le rapport entre l'énergie consommée dans le secteur énergétique concerné, et la chaleur fournie par le système de fourniture de chaleur externe.

Le principe de base est que les pertes dans les sous-stations ou échangeurs thermiques sont incorporées dans le rendement de production si ces composantes ne sont pas comprises dans le système de fourniture de chaleur externe considéré. Cela dépend des limites fixées, telles que décrites au chapitre 1<sup>er</sup>.

### 2.1 Rendement de production pour le chauffage des locaux par la fourniture de chaleur externe

Le rendement de production pour le chauffage des locaux d'un système de fourniture de chaleur externe  $\eta_{equiv,heat,dh}$  est déterminé comme suit :

$$\eta_{equiv,heat,dh} = 0,97 \quad (-)$$

Où :

$$\eta_{equiv,heat,dh}^1 \quad (-) \quad \text{Le rendement de production pour le chauffage des locaux d'un système de fourniture de chaleur externe.}$$

Si une des conditions suivantes sont remplies :

$$\eta_{equiv,heat,dh} = 1,00 \quad (-)$$

- aucun échangeur thermique ou aucune sous-station n'est installé(e) ;
- l'échangeur thermique ou la sous-station est compris(e) dans le système de fourniture de chaleur externe ;
- l'échangeur thermique ou la sous-station se trouve en dehors des limites du système de fourniture de chaleur externe et est isolé(e) conformément aux exigences minimales telles que décrites au point 3.3.11.

### 2.2 Rendement de production pour la préparation d'eau chaude sanitaire par la fourniture de chaleur externe

Le rendement à considérer pour une fourniture de chaleur externe pour la préparation d'eau chaude sanitaire  $\eta_{equiv,water,dh}$  est déterminé comme suit :

---

<sup>1</sup> Voor dossiers met vergunningsaanvraagdatum of meldingsdatum vanaf 01/01/2014 wordt in bijlage V bij het Energiebesluit van 19 november 2010 het symbool  $\eta_{heat,dh}$  gebruikt.

$$\eta_{equiv,water,dh} = \eta_{equiv,heat,dh}$$

Où :

$\eta_{equiv,water,dh}$ <sup>2</sup>	(-)	Le rendement à considérer pour une fourniture de chaleur externe pour la préparation d'eau chaude sanitaire ;
$\eta_{equiv,heat,dh}$	(-)	Le rendement de production pour le chauffage des locaux d'un système de fourniture de chaleur externe, tel que fixé selon la méthodologie décrite au point 2.1.

La présence ou l'absence d'un stockage de chaleur est prise en compte conformément aux conventions de 10.3.3.4.2 de l'Annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

### 3 Facteur énergétique primaire équivalent du système de fourniture de chaleur externe

Ce chapitre décrit la détermination du facteur énergétique primaire équivalent du système de fourniture de chaleur externe.

#### 3.1 Facteur énergétique primaire équivalent du système de fourniture de chaleur externe

Le facteur énergétique primaire équivalent du système de fourniture de chaleur externe  $f_{p,dh}$  est une caractéristique unique du système et est déterminé comme suit :

$$f_{p,dh} = \max \left( \frac{E_{p,dh}}{Q_{del,dh}}; 0,7 \right)$$

Où :

$f_{p,dh}$	(-)	Le facteur énergétique primaire équivalent du système de fourniture de chaleur externe ;
$E_{p,dh}$	MJ	La consommation d'énergie primaire du système de fourniture de chaleur externe, telle que déterminée selon la méthodologie décrite au point 3.3;
$Q_{del,dh}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement aux demandeurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe, telle que déterminée selon la méthodologie décrite au point 3.2.

La valeur par défaut est  $f_{p,dh} = 2,0$  (-).

#### 3.2 La chaleur fournie

La quantité de chaleur fournie annuellement aux demandeurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe  $Q_{del,dh}$  est déterminée comme suit :

$$Q_{del,dh} = \sum_j Q_{del,j}$$

<sup>2</sup> Voor dossiers met vergunningsaanvraagdatum of meldingsdatum vanaf 01/01/2014 wordt in bijlage V bij het Energiebesluit van 19 november 2010 het symbool  $\eta_{water,dh}$  gebruikt.

Où :

$Q_{\text{del,dh}}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement aux demandeurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe ;
$Q_{\text{del,j}}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement au demandeur de chaleur j.

La sommation se fait sur tous les demandeurs de chaleur j dans le système de fourniture de chaleur externe.

La quantité de chaleur fournie annuellement au demandeur de chaleur j,  $Q_{\text{del,j}}$ , est déterminée, au choix, selon une des 4 méthodes suivantes :

- utilisation de valeurs de mesure ou facture (3.2.1)
- utilisation d'une valeur de calcul (3.2.2)
- utilisation de la superficie au sol utile (3.2.3)
- utilisation d'une valeur par défaut (3.2.4)

### 3.2.1 Chaleur fournie sur la base de valeurs de mesure ou facture

La quantité de chaleur fournie annuellement au demandeur de chaleur j,  $Q_{\text{del,j}}$ , est déterminée conformément aux spécifications de 3.3.9 et 3.3.10.

### 3.2.2 Chaleur fournie sur la base de la consommation finale d'énergie

Si le demandeur de chaleur j comprend uniquement des secteurs énergétiques, dont le besoin énergétique brut est déjà répercuté, la quantité de chaleur fournie annuellement au demandeur de chaleur j,  $Q_{\text{del,j}}$ , peut être déterminée comme suit :

$$Q_{\text{del,j}} = \sum_{m=1}^{12} \left( \sum_i w_{dh,heat,seci,pref,j} \cdot Q_{heat,final,sec i,m,pref,j} + \sum_i w_{dh,heat,seci,npref,j} \cdot Q_{heat,final,sec i,m,npref,j} \right. \\ + \sum_k w_{dh,water,bathk,pref,j} \cdot Q_{water,bath k,final,m,pref,j} \\ + \sum_l w_{dh,water,bathk,npref,j} \cdot Q_{water,bath k,final,m,npref,j} \\ + \sum_l w_{dh,water,sinkl,pref,j} \cdot Q_{water,sink l,final,m,pref,j} \\ + \sum_l w_{dh,water,sinkl,npref,j} \cdot Q_{water,sink l,final,m,npref,j} \\ + \sum_i w_{dh,cool,seci,pref,j} \cdot Q_{cool,final,sec i,m,pref,j} + \sum_i w_{dh,cool,seci,npref,j} \cdot Q_{cool,final,sec i,m,npref,j} \\ \left. + \sum_n w_{dh,hum,n,pref,j} \cdot Q_{hum,final,n,m,pref,j} + \sum_n w_{dh,hum,n,npref,j} \cdot Q_{hum,final,n,m,npref,j} \right)$$

Où :

$Q_{\text{del,j}}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement au demandeur de chaleur j ;
--------------------	----	---

$w_{dh,j}$	(-)	Un facteur de pondération qui détermine, pour le demandeur de chaleur j, si le système de fourniture de chaleur externe dh assure le chauffage des locaux du secteur énergétique i (indice « heat,sec i »), la préparation d'eau chaude sanitaire pour une douche/baignoire k, respectivement un évier de cuisine l (indices « water,bath k » et « water,sink l »), le refroidissement du secteur énergétique i (indice « cool,sec i ») ou la fourniture de chaleur à un humidificateur n (indice « hum,n »), par une fourniture de chaleur préférentielle ou non-préférentielle (indices « pref » et « npref ») : si oui : $w_{dh,j} = 1$ ;
------------	-----	--

		si non : $w_{dh,j} = 0$ ;
$Q_{heat,final,sec\ i,m,pref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie du générateur de chaleur préférentiel pour le chauffage des locaux par secteur énergétique i du demandeur de chaleur j, définie pour les unités PER conformément au point 10.2 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 et, pour les unités PEN, conformément au point 7.2.1 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
$Q_{heat,final,sec\ i,m,npref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie du générateur de chaleur non préférentiel pour le chauffage des locaux par secteur énergétique i du demandeur de chaleur j, définie pour des unités PER conformément au point 10.2 de l'annexe V de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010 et, pour les unités PEN, conformément au point 7.2.1 de l'annexe VI de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010 ;
$Q_{water,bath\ k,final,m,pref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie du générateur de chaleur préférentiel pour la production d'eau chaude sanitaire de la douche ou baignoire k du demandeur de chaleur j, définie pour les unités PER conformément au point 10.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, et pour les unités PEN conformément au point 7.2.7.6 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
$Q_{water,bath\ k,final,m,npref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie du générateur de chaleur non préférentiel pour la production d'eau chaude sanitaire de la douche ou baignoire k du demandeur de chaleur j, définie pour les unités PER conformément au point 10.3 de l'annexe V de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010 et, pour les unités PEN, conformément au point 7.6 de l'annexe VI de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010 ;
$Q_{water,sink\ l,final,m,pref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie du générateur de chaleur préférentiel pour la production d'eau chaude sanitaire de l'évier de cuisine l du demandeur de chaleur j, définie pour les unités PER conformément au point 10.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 et, pour les unités PEN, conformément au point 7.6 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
$Q_{water,sink\ l,final,m,npref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie du générateur de chaleur préférentiel pour la production d'eau chaude sanitaire de l'évier de cuisine l du demandeur de chaleur j, définie pour les unités PER conformément au point 10.3 de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010, et pour les unités PEN conformément au point 7.2.7.6 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
$Q_{cool,final,sec\ i,m,pref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie de l'appareil producteur préférentiel pour le refroidissement des locaux par secteur énergétique du demandeur de chaleur j, déterminée selon 7.2.2 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
$Q_{cool,final,sec\ i,m,npref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie de l'appareil producteur non préférentiel pour le refroidissement des locaux par secteur énergétique du demandeur de chaleur j, déterminée selon 7.2.2 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
$Q_{hum,final,n,m,pref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie de l'appareil producteur préférentiel pour l'humidification n du demandeur de chaleur j, déterminée selon 7.2.1 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
$Q_{hum,final,n,m,npref,j}$	MJ	La consommation finale mensuelle d'énergie de l'appareil producteur non préférentiel pour l'humidification n du demandeur de chaleur j, déterminée selon 7.2.1 de l'annexe VI de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

Une sommation est requise sur :

- tous les secteurs énergétiques i du demandeur de chaleur j qui sont alimentés en chaleur par le système de fourniture de chaleur externe ;
- toutes les douches ou baignoires k du demandeur de chaleur j qui sont alimentées en chaleur par le système de fourniture de chaleur externe ;
- tous les éviers de cuisine l du demandeur de chaleur j qui sont alimentés en chaleur par le système de fourniture de chaleur externe ;
- tous les secteurs énergétiques i du demandeur de chaleur j qui sont alimentés en chaleur pour le refroidissement (à l'aide d'une machine frigorifique à entraînement thermique), par le système de fourniture de chaleur externe ;
- toutes les installations d'humidification n du demandeur de chaleur j qui sont alimentées en chaleur par le système de fourniture de chaleur externe.

### 3.2.3 Chaleur fournie sur la base de la superficie au sol utile

La quantité de chaleur fournie annuellement au demandeur de chaleur j,  $Q_{del,j}$ , est déterminée comme suit :

$$Q_{del,j} = \sum_f (w_{dh,heat,f,j} \cdot q_{del,j,heat,f} + w_{dh,water,f,j} \cdot q_{del,j,water,f}) \times A_{usable,j,f}$$

Où :

$Q_{del,j}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement au demandeur de chaleur j <sup>3</sup> ;
$w_{dh,j}$	(-)	Un facteur de pondération qui détermine, pour le demandeur de chaleur j, si le système de fourniture de chaleur externe dh assure le chauffage des locaux de l'unité f (indice « heat f ») ou la préparation d'eau chaude sanitaire (indice « water f ») : si oui : $w_{dh,j} = 1$ ; si non : $w_{dh,j} = 0$ ;
$q_{del,j,heat,f}$	MJ/m <sup>2</sup>	La quantité de chaleur pour le chauffage des locaux par superficie au sol utile, qui est fournie annuellement au demandeur de chaleur j pour l'unité f, telle que déterminée au Tableau 1 ;
$q_{del,j,water,f}$	MJ/m <sup>2</sup>	La quantité de chaleur pour l'eau chaude sanitaire par superficie au sol utile, qui est fournie annuellement au demandeur de chaleur j pour l'unité f, telle que déterminée au Tableau 1 ;
$A_{usable,j,f}$	m <sup>2</sup>	La superficie au sol utile du demandeur de chaleur j, appartenant à l'unité f, telle que définie au texte principal de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010 ou telle que déterminée au Tableau 2.

**Tableau 1 : Valeur par défaut pour la demande de chaleur  $q_{del,j,heat,f}$  en  $q_{del,j,water,f}$**

estimation demande de chaleur	unité d'habitation	$q_{del,j,heat,f}$	$q_{del,j,water,f}$
		MJ/m <sup>2</sup> superficie au sol utile	MJ/m <sup>2</sup> superficie au sol utile
	appartement	177	34
	maison 2 façades	177	32

<sup>3</sup> Lors de la détermination de la chaleur fournie sur la base de la superficie au sol utile, on assume que la demande de chaleur du demandeur de chaleur comprend toujours une demande de chaleur pour le chauffage des locaux et une demande de chaleur pour l'eau chaude sanitaire. La formule se base implicitement sur le principe qu'il n'y a pas de demande de chaleur pour le refroidissement et l'humidification.

	maison 3 façades	195	32
	maison 4 façades	198	31
Autres unités		145	20

**Tableau 2 : Valeur par défaut pour la superficie au sol utile d'une unité de logement  $A_{usable,j,f}$** 

superficie au sol utile		m <sup>2</sup>
unité d'habitation	appartement	98
	maison 2 façades	181
	maison 3 façades	189
	maison 4 façades	227

### 3.2.4 Valeur par défaut pour la chaleur fournie

La valeur par défaut pour la quantité de chaleur fournie annuellement au demandeur de chaleur j, est  $Q_{del,j} = 0$  (-).

## 3.3 La consommation d'énergie primaire du système de fourniture de chaleur externe

La consommation d'énergie primaire du système de fourniture de chaleur externe  $E_{p,dh}$  est déterminée comme suit :

$$E_{p,dh} = \sum_i E_{in,i} \times f_{p,i} - \sum_i E_{out,i} \times f_{p,i}$$

Où :

$E_{p,dh}$	MJ	La consommation d'énergie primaire du système de fourniture de chaleur externe ;
$E_{in,i}$	MJ	Le flux d'énergie entrant annuel du vecteur énergétique i, tel que déterminé dans 3.3.1 ;
$f_{p,i}$	(-)	Le facteur de conversion conventionnel en énergie primaire du vecteur énergétique i, pour le vecteur énergétique chaleur résiduelle <sup>4</sup> assimilé à 0,1 ; pour un système supérieur de fourniture de chaleur externe assimilé à $f_{p,dh}$ du système supérieur, où la limite inférieure de 0,7 ne s'applique pas <sup>5</sup> , et pour les autres vecteurs énergétiques tel que déterminé dans le texte principal de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010 ;
$E_{out,i}$	MJ	Le flux d'énergie sortant annuel du vecteur énergétique i, tel que déterminé au point 3.3.8.

La sommation se fait sur tous les vecteurs énergétiques i.

### 3.3.1 Flux d'énergie entrants

Le flux d'énergie entrant annuel du vecteur énergétique i, est déterminé comme suit :

<sup>4</sup> Par « chaleur résiduelle », on entend (liste non exhaustive) :

- Chaleur issue de la combustion de déchets ;

Par chaleur résiduelle, on n'entend pas (liste non exhaustive) :

- Chaleur qui n'est pas utilisée directement (ou par l'insertion d'un échangeur thermique), mais qui est utilisée comme source d'une pompe à chaleur.

<sup>5</sup> Assimilez le facteur de conversion conventionnel en énergie primaire du système supérieur de fourniture de chaleur externe à  $f_{p,dh}$  du système supérieur, où la limite inférieure de 0,7 ne s'applique pas :

$$f_{p,dh} = \frac{E_{p,dh}}{Q_{del,dh}}$$

$$E_{in,i} = E_{gen,i} + E_{aux,i}$$

Où :

$E_{in,i}$	MJ	Le flux d'énergie entrant annuel du vecteur énergétique i dans le système de fourniture de chaleur externe ;
$E_{gen,i}$	MJ	La consommation d'énergie annuelle du vecteur énergétique i lors de la production de chaleur, telle que déterminée dans 3.3.2 ;
$E_{aux,i}$	MJ	La consommation d'énergie annuelle du vecteur énergétique i de l'énergie auxiliaire, telle que déterminée dans 3.3.7.

### 3.3.2 Consommation d'énergie lors de la production de chaleur

La consommation d'énergie annuelle du vecteur énergétique i lors de la production de chaleur  $E_{gen,i}$ , est déterminée comme suit :

$$E_{gen,i} = \sum_k E_{gen,i,k} = \sum_k f_{heat,k} \times \frac{Q_{gen,dh}}{\eta_{gen,heat,i,k}}$$

Où :

$E_{gen,i}$	MJ	La consommation d'énergie annuelle du vecteur énergétique i lors de la production de chaleur ;
$E_{gen,i,k}$	MJ	La consommation d'énergie annuelle du vecteur énergétique i lors de la production de chaleur par le générateur de chaleur k, déterminée à l'aide de valeurs de mesure ou facture conformément aux spécifications des points 3.3.9 et 3.3.10, ou calculée à l'aide des paramètres suivants ;
$f_{heat,k}$	(-)	La fraction d'énergie adimensionnelle pour la chaleur fournie par le générateur de chaleur k au système de fourniture de chaleur externe, déterminée selon 3.3.6 ;
$Q_{gen,dh}$	MJ	La quantité de chaleur produite annuellement par les générateurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe, déterminée selon 3.3.3 ou à l'aide des valeurs de mesure conformément aux spécifications des points 3.3.9 ;
$\eta_{gen,heat,i,k}$	(-)	Le rendement de la production de chaleur par le générateur de chaleur k à l'égard du vecteur énergétique i, tel que déterminé ci-dessous.

La sommation se fait sur tous les générateurs de chaleur k dans le système de fourniture de chaleur externe.

### Pompe à chaleur électrique ayant l'eau comme moyen d'émission de chaleur

Seules des pompes à chaleur électriques ayant l'eau comme moyen d'émission de chaleur sont prises en compte. Pour ces pompes à chaleur électriques, le rendement de production,  $\eta_{gen,heat,i,k}$ , est assimilé au FPS. La valeur par défaut pour le rendement de production  $\eta_{gen,heat,i,k}$ , égale 2. Le rendement de production peut également être calculé en détail selon la méthode suivante :

$$SPF = f_{\theta,heat} \cdot f_{\Delta\theta} \cdot f_{pumps} \cdot COP_{test}$$

Où :

$SPF$	(-)	Le facteur de performance saisonnière moyen ;
$f_{\theta,heat}$	(-)	Un facteur de correction pour la différence entre la température de départ de conception à partir de la pompe à chaleur vers les éléments de distribution du système de fourniture de chaleur externe et la température de sortie du condenseur dans l'essai selon la norme NBN EN 14511, tel que déterminé ci-dessous ;

$f_{\Delta\theta}$	(-)	Un facteur de correction pour la différence en variation de température, d'une part, du départ et retour à partir de la pompe à chaleur vers les éléments de distribution dans des conditions de conception et, d'autre part, de l'eau à travers le condenseur dans des conditions d'essai selon la norme NBN EN 14511, tel que déterminé ci-dessous ;
$f_{\text{pumps}}$	(-)	Un facteur de correction pour la consommation d'énergie d'une pompe sur le circuit vers l'évaporateur, déterminé selon 10.2.3.3 de l'Annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010 ;
$\text{COP}_{\text{test}}$	(-)	Le coefficient de performance (coefficient of performance) de la pompe à chaleur, déterminé selon 10.2.3.3 de l'Annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

Le facteur de correction  $f_{\theta,\text{heat}}$  est déterminé comme suit :

$$f_{\theta,\text{heat}} = 1 + 0.01 \cdot (43 - \theta_{\text{supply},\text{design}})$$

Où :

$f_{\theta,\text{heat}}$	(-)	Un facteur de correction pour la différence entre la température de départ de conception à partir de la pompe à chaleur vers les éléments de distribution du système de fourniture de chaleur externe et la température de sortie du condenseur dans l'essai selon la norme NBN EN 14511 ;
$\theta_{\text{supply},\text{design}}$	°C	La température de départ à partir de la pompe à chaleur vers le système de fourniture de chaleur externe dans des conditions de conception.

Le facteur de correction  $f_{\Delta\theta}$  est déterminé comme suit :

$$f_{\Delta\theta} = 1 + 0.01 \cdot (\Delta\theta_{\text{design}} - \Delta\theta_{\text{test}})$$

Où :

$f_{\Delta\theta}$	(-)	Un facteur de correction pour la différence en variation de température, d'une part, du départ et retour à partir de la pompe à chaleur vers les éléments de distribution dans des conditions de conception et, d'autre part, de l'eau à travers le condenseur dans des conditions d'essai selon la norme NBN EN 14511 ;
$\Delta\theta_{\text{design}}$	°C	La différence entre la température de départ à partir de la pompe à chaleur vers les éléments de distribution et la température de retour des éléments de distribution vers la pompe à chaleur dans des conditions de conception ;
$\Delta\theta_{\text{test}}$	°C	L'augmentation de température de l'eau à travers le condenseur en °C, lors des essais selon la norme NBN EN 14511.

### Combustion de déchets et chaleur résiduelle

Pour les générateurs de chaleur suivants, une valeur invariable de 1 est utilisée par convention pour le rendement de la production de chaleur  $\eta_{\text{gen, heat, i, k}}$  :

- Combustion de déchets (ménagers, industriels, ...);
- Chaleur résiduelle d'un processus industriel ;

### Géothermie profonde

Pour l'application de la géothermie profonde, la valeur par défaut pour le rendement de production  $\eta_{\text{gen,heat,i,k}}$  est assimilé à 7,00.

### Système supérieur de fourniture de chaleur externe

Pour le transfert de chaleur d'un système supérieur de chaleur externe, on prend comme rendement de la production de chaleur  $\eta_{\text{gen, heat, i, k}}$  :

$$\eta_{\text{gen,heat,i,k}} = 0,97 \quad (-)$$

Si une des conditions suivantes est remplie, le transfert de chaleur d'un système supérieur de chaleur externe est soumis aux conditions suivantes :

$$\eta_{gen,heat,i,k} = 1,00 \quad (-)$$

- aucun échangeur thermique ou aucune sous-station n'est installé(e) ;
- l'échangeur thermique ou la sous-station est isolée conformément aux exigences minimales telles que décrites au point 3.3.11.

### Autres générateurs

La valeur par défaut pour le rendement de production  $\eta_{gen,heat,i,k}$ , pour des chaudières à eau chaude à condensation et non à condensation égale 0,73.

D'autres rendements peuvent être calculés selon 10.2.3.2.3 de l'Annexe V à l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

### 3.3.3 Chaleur générée par des générateurs de chaleur

La quantité de chaleur générée annuellement par les générateurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe  $Q_{gen,dh}$  est déterminée comme suit :

$$Q_{gen,dh} = Q_{del,dh} + Q_{lossdist,dh} + Q_{lossloc,dh}$$

Où :

$Q_{gen, dh}$	MJ	La quantité de chaleur générée annuellement par les générateurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe ;
$Q_{del,dh}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement aux demandeurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe, telle que déterminée au point 3.2 ;
$Q_{lossdist, dh}$	MJ	La quantité de chaleur qui se perd annuellement dans le système de fourniture de chaleur externe, en raison de pertes de chaleur linéaires, telle que déterminée au point 3.3.4 ;
$Q_{lossloc, dh}$	MJ	La quantité de chaleur qui se perd annuellement dans le système de fourniture de chaleur externe, en raison de pertes de chaleur locales, telle que déterminée au point 3.3.5.

La valeur par défaut est déterminée comme suit :

$$Q_{gen,dh} = 1,4 \times Q_{del,dh}$$

Où :

$Q_{gen, dh}$	MJ	La quantité de chaleur générée annuellement par les générateurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe ;
$Q_{del,dh}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement aux demandeurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe, telle que déterminée dans 3.2.

### 3.3.4 Pertes de chaleur linéaires

La quantité de chaleur qui se perd annuellement dans le système de fourniture de chaleur externe, en raison de pertes de chaleur linéaires, est déterminée comme suit :

$$Q_{lossdist,dh} = \sum_{m=1}^{12} Q_{distr,heat,netw\,n,m}$$

Où :

$Q_{lossdist, dh}$	MJ	La quantité de chaleur qui se perd annuellement dans le système de fourniture de chaleur externe, en raison de pertes de chaleur linéaires ;
$Q_{distr,heat,netwn,m}$	MJ	La déperdition mensuelle du réseau de distribution de chaleur n, déterminée conformément à la méthodologie décrite aux annexes E.2 et E.3 de l'annexe V à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010, compte tenu toutefois des adaptations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>– pour E.3.3 : l'application de résistances thermiques linéaires corrigées pour des canalisations souterraines, telles que décrites ci-dessous ;</li> <li>– pour E.2 : l'application de plusieurs conventions, telles que décrites ci-dessous.</li> </ul>

La sommation se fait sur tous les mois m, afin d'obtenir une valeur annuelle. Lors de la détermination de la perte de chaleur, tous les segments de conduite du réseau de distribution de chaleur sont pris en compte, à savoir tous les segments de conduite entre les raccordements de l'(des) appareil(s) producteur(s) jusqu'à la limitation en aval du système de fourniture de chaleur externe.

Pour des canalisations souterraines, le sous-terme dans le calcul de la résistance thermique linéaire du segment de conduite j  $R'_{l,j}$ , tel que déterminé selon E.3.3 de l'annexe V à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010, est corrigé comme suit :

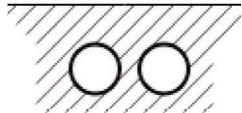
$$R'_{l,j,corr} = f_{x,j} \times R'_{l,j}$$

Dans les calculs ultérieurs pour des canalisations souterraines, la valeur corrigée  $R'_{l,j,corr}$  est toujours utilisée, à titre de remplacement de  $R'_{l,j}$ .

Où :

$f_{x,j}$	(-)	Facteur de correction pour la résistance thermique linéaire du segment de conduite souterrain j, selon Tableau 3 ;
$R'_{l,j}$	mK/W	Le sous-terme dans le calcul de la résistance thermique linéaire du segment de conduite j, déterminé selon E.3.3 de l'annexe V à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010 ;
$R'_{l,j,corr}$	mK/W	Le sous-terme corrigé dans le calcul de la résistance thermique linéaire du segment de conduite j.

**Tableau 3 : Facteurs de correction pour la résistance thermique linéaire pour des canalisations souterraines en fonction du mode d'exécution**

Mode d'exécution des canalisations souterraines	Schéma	$f_{x,j}$
Deux ou plusieurs conduites, posées en parallèle en pleine terre		1,05
Tous les autres modes d'exécution		1

Pour le chiffrage selon l'annexe E.2 de l'annexe V de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010, les conventions suivantes s'appliquent :

$t_{heat, netw n, m}$	Ms	Le temps de fonctionnement mensuel conventionnel du réseau de distribution de chaleur n ; comme valeur par défaut vaut la durée du mois concerné, déterminée selon le Tableau 1 de l'annexe V de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010 ;
-----------------------	----	---

$\theta_{c,\text{netw } n, m}$	°C	La température de fonctionnement du fluide dans le réseau de distribution de chaleur n <sup>6</sup> . Prenez la moyenne arithmétique de la température de départ et de retour de conception au générateur de chaleur central <sup>7</sup> .
$\theta_{\text{amb},m,j}$	°C	La température ambiante moyenne mensuelle du segment j du réseau de distribution de chaleur : - si le segment de conduite se trouve à l'intérieur du volume protégé, $\theta_{\text{amb},m,j}=18$ - si le segment de conduite se trouve dans un espace adjacent non chauffé, $\theta_{\text{amb},m,j}=11+0.4 \times \theta_{e,m}$
$\theta_{e,m}$	°C	La température extérieure moyenne mensuelle selon le Tableau [1] de l'annexe V de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.

### 3.3.5 Pertes de chaleur locales

La quantité de chaleur qui se perd annuellement dans le système de fourniture de chaleur externe, en raison de pertes de chaleur locales,  $Q_{\text{lossloc,dh}}$ , est déterminée comme suit :

$$Q_{\text{lossloc,dh}} = \sum_l (1 - \eta_l) \times Q_{\text{delloc},l}$$

Où :

$Q_{\text{lossloc,dh}}$	MJ	La quantité de chaleur qui se perd annuellement dans le système de fourniture de chaleur externe, en raison de pertes de chaleur locales ;
$Q_{\text{delloc},l}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement par le réservoir tampon ou l'échangeur thermique l, en considérant toute fourniture de chaleur et toutes pertes de chaleur qui surviennent dans le système de fourniture de chaleur externe en aval de l'appareil ;
$\eta_l$	(-)	Le rendement thermique annuel du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l.

La sommation se fait sur tous les réservoirs tampons et échangeurs thermiques l qui se trouvent dans le système de fourniture de chaleur externe.

La quantité de chaleur fournie annuellement par le réservoir tampon ou l'échangeur thermique l, est prise en compte comme suit :

$$Q_{\text{delloc},l} = \sum_j Q_{\text{del},l,j} + \sum_n Q_{\text{lossdist},l,p}$$

Où :

$Q_{\text{delloc},l}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement par le réservoir tampon ou l'échangeur thermique l, en considérant toute fourniture de chaleur et toutes pertes de chaleur qui surviennent dans le système de fourniture de chaleur externe en aval de l'appareil l;
$Q_{\text{del},l,j}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement par le réservoir tampon ou l'échangeur thermique l au demandeur de chaleur j qui se trouve en aval du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l ;
$Q_{\text{lossdist},l,p}$	MJ	La quantité de chaleur qui se perd annuellement dans le segment de conduite p qui se trouve en aval du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l.

<sup>6</sup> La température de fonctionnement du fluide dans le réseau de distribution de chaleur n est une valeur qui est égale pour chaque mois.

<sup>7</sup> S'il y a plusieurs générateurs de chaleur et que ceux-ci utilisent différentes températures de départ et de retour de conception, le calcul pour le réseau de distribution de chaleur entier se fait en utilisant la valeur la plus élevée pour la moyenne arithmétique des températures de départ et de retour de conception.

La sommation se fait sur tous les demandeurs de chaleur j et tous les segments de conduite p qui se trouvent en aval du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l.

La quantité de chaleur fournie annuellement par le réservoir tampon ou l'échangeur thermique l au demandeur de chaleur j qui se trouve en aval du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l, est déterminée comme suit :

$$Q_{del,l,j} = w_{l,j} \cdot Q_{del,j}$$

Où :

$Q_{del,l,j}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement par le réservoir tampon ou l'échangeur thermique l au demandeur de chaleur j qui se trouve en aval du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l ;
$w_{l,j}$	(-)	Un facteur de pondération qui détermine si le demandeur de chaleur j se trouve en aval du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l : si oui : $w_{l,j} = 1$ ; si non : $w_{l,j} = 0$ ;
$Q_{del,j}$	MJ	La quantité de chaleur fournie annuellement au demandeur de chaleur j, déterminée selon 3.2.

La quantité de chaleur qui se perd annuellement dans le segment de conduite p qui se trouve en aval du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l, est déterminée comme suit :

$$Q_{lossdist,l,p} = \sum_{m=1}^{12} w_{l,p} \cdot Q_{distr,heat,netw\ n,m}$$

Où :

$Q_{lossdist,l,p}$	MJ	La quantité de chaleur qui se perd annuellement dans le segment de conduite p qui se trouve en aval du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l ;
$w_{l,p}$	(-)	Un facteur de pondération qui détermine si le segment de conduite p se trouve en aval du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l : si oui : $w_{l,p} = 1$ ; si non : $w_{l,p} = 0$ ;
$Q_{distr,heat,netw\ n,m}$	MJ	La déperdition mensuelle du réseau de distribution de chaleur n, déterminée conformément au 3.3.4.

La sommation se fait sur tous les mois m, afin d'obtenir une valeur annuelle.

Le rendement thermique annuel du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l, est déterminé comme suit :

$$\eta_l = 0,97$$

Si l'isolation du réservoir tampon ou de l'échangeur thermique l répond aux exigences minimales telles que décrites dans 3.3.11, les conditions suivantes s'appliquent :

$$\eta_l = 1,00$$

### 3.3.6 Fraction d'énergie dans la fourniture de chaleur

S'il n'y a qu'un seul générateur de chaleur ou un seul groupe de générateurs de chaleur identiques, la fraction d'énergie dans la fourniture de chaleur pour ce (groupe de) générateur(s) de chaleur égale 1.

Plusieurs appareils producteurs ayant un rendement de production identique et un vecteur énergétique identique, sont assimilés à un appareil de production ayant une puissance nominale totale égale à la somme des puissances nominales de ces appareils.

S'il y a plus d'un générateur de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe, la part de chaque générateur de chaleur dans la fourniture de chaleur externe totale au système de fourniture de chaleur externe est déterminée.

Lors de la détermination de la fraction d'énergie, une distinction est faite entre les systèmes supérieurs de fourniture de chaleur externe qui servent de générateurs de chaleur du système unique de fourniture de chaleur externe et les générateurs de chaleur indépendants de l'environnement. En cas de générateurs de chaleur indépendants de l'environnement, la puissance thermique est toujours disponible (donc indépendamment des conditions extérieures ou de processus industriels internes) et on dirige uniquement sur la demande de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe.

### Cascade

Les systèmes supérieurs de fourniture de chaleur externe qui fournissent un flux d'énergie entrant au système unique de fourniture de chaleur externe, sont repris comme premiers générateurs de chaleur dans la cascade, commençant par  $k = 1$ . En cas de  $m$  systèmes supérieurs de fourniture de chaleur externe qui constituent un flux d'énergie entrant pour le système unique de fourniture de chaleur externe, la numérotation se poursuit jusqu'à  $k=m$ .

Ensuite les générateurs de chaleur indépendants de l'environnement sont repris dans la cascade, commençant par  $k=m+1$ . En cas de  $n$  générateurs de chaleur indépendants de l'environnement, la numérotation se poursuit jusqu'à  $k=m+n$ .

### Calcul des fractions d'énergie

Pour tous les systèmes supérieurs de fourniture de chaleur externe et tous les générateurs de chaleur indépendants de l'environnement, la puissance thermique de référence du système de fourniture de chaleur externe  $P_{gen,dh}$  est déterminée initialement. Sur la base de cette puissance thermique de référence, un nombre de rapport des puissances  $\beta_{gen,k}$  est déterminé pour chaque générateur de chaleur  $k$ .

La puissance thermique de référence du système de fourniture de chaleur externe  $P_{gen,dh}$  est déterminée comme suit :

$$P_{gen,dh} = \frac{Q_{gen,dh}}{4000}$$

En cas de  $m+n$  générateurs de chaleur,  $\beta_{gen,k}$  est soumise aux conditions suivantes :

$$\beta_{gen,1} = \frac{P_{gen,1}}{P_{gen,dh}};$$

$$\beta_{gen,2} = \frac{P_{gen,2}}{(P_{gen,dh}-P_{gen,1})};$$

$$\beta_{gen,3} = \frac{P_{gen,3}}{(P_{gen,dh}-P_{gen,1}-P_{gen,2})};$$

Et ensuite jusqu'à

$$\beta_{gen,m+n} = 1$$

Où :

$P_{gen, dh}$	kW	La puissance thermique de référence du système de fourniture de chaleur externe ;
$Q_{gen, dh}$	MJ	La quantité de chaleur produite annuellement par les générateurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe, déterminée selon 3.3.3 ou à l'aide des valeurs de mesure conformément aux spécifications dans 3.3.9 ;
$P_{gen, k}$	kW	La puissance thermique nominale du générateur de chaleur $k$ , déterminée selon 7.3.1 de l'annexe VI à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010. En cas de déclenchement de chaleur d'un système supérieur de fourniture de chaleur externe, la puissance des échangeurs thermiques ou des sous-stations entre le système supérieur de fourniture de chaleur externe et le système unique de fourniture de chaleur externe dans des conditions d'essai est

applicable, telle que reprise dans la fiche technique. En cas de déclenchement de chaleur résiduelle avec échangeurs thermiques, la puissance dans des conditions d'essai est applicable, telle que reprise dans la fiche technique ; en cas de déclenchement de chaleur (résiduelle) sans échangeurs thermiques, la puissance dans des conditions d'essai est applicable ;

$\beta_{gen, k}$	(-)	Le nombre de rapport des puissances pour le générateur de chaleur k. Le nombre de rapport des puissances est toujours compris entre 0 et 1. Des résultats de calcul supérieurs à 1 sont assimilés à 1. Des résultats de calcul inférieurs à 0 sont assimilés à 0. Si un chiffrage n'est pas possible (parce que le dénominateur égale 0), le nombre de rapport des puissances est assimilé à 0.
------------------	-----	---

Ensuite, une fraction d'énergie adimensionnelle  $f'_{heat,k}$  est déterminée pour tous les générateurs de chaleur k, à l'aide du Tableau 4. Pour les valeurs intermédiaires de  $\beta_{gen, k}$ , une interpolation linéaire doit être effectuée.

**Tableau 4 : Variable auxiliaire adimensionnelle lors de la détermination de la fraction d'énergie pour la chaleur fournie par le générateur de chaleur k au système de fourniture de chaleur externe  $f'_{heat,k}$**

$\beta_{gen,k}$	$f'_{heat,k}$
0	0
0,1	0,45
0,2	0,7
0,3	0,84
0,4	0,92
0,5	0,96
0,6	0,98
0,7 et plus	1

La fraction d'énergie adimensionnelle pour la chaleur fournie par les générateurs de chaleur k, portant les numéros de rang k=1 à k=m+n, au système de fourniture de chaleur externe  $f_{heat,k}$ , est déterminée comme suit :

$$f_{heat,k} = f'_{heat,k} \times \left( 1 - \sum_{j=1}^{k-1} f_{heat,j} \right)$$

Sauf pour le premier générateur de chaleur (k=1), auquel s'applique :

$$f_{heat,1} = f'_{heat,1}$$

Sauf pour le dernier générateur de chaleur (k=m+n), auquel s'applique :

$$f_{heat,m+n} = 1 - \sum_{j=1}^{m+n-1} f_{heat,j}$$

Où :

$f_{heat,k}$	(-)	La fraction d'énergie adimensionnelle pour la chaleur fournie par le générateur de chaleur portant le numéro de rang k au système de fourniture de chaleur externe ;
$f'_{heat,k}$	(-)	Une variable auxiliaire adimensionnelle lors de la détermination de la fraction d'énergie pour la chaleur fournie par le générateur de chaleur portant le numéro de rang k au système de fourniture de chaleur externe.

### 3.3.7 Consommation d'énergie auxiliaire

Pour le vecteur énergétique électricité :

$$E_{aux,i} = E_{aux,el}$$

Pour tous les autres vecteurs énergétiques :

$$E_{aux,i} = 0$$

Où :

$E_{aux,i}$	MJ	La consommation finale d'énergie annuelle du vecteur énergétique i comme énergie auxiliaire par le système de fourniture de chaleur externe ;
$E_{aux,el}$	MJ	La consommation finale d'énergie annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par le système de fourniture de chaleur externe.

La consommation finale d'énergie annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par le système de fourniture de chaleur externe  $E_{aux,el}$  est déterminée comme suit :

$$E_{aux,el} = \sum_j E_{auxdist,el,j} + \sum_k E_{auxprod,el,k}$$

Où :

$E_{aux,el}$	MJ	La consommation finale d'énergie annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par le système de fourniture de chaleur externe ;
$E_{auxdist,el,j}$	MJ	La consommation finale d'énergie annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par la pompe de circulation j, calculée ou déterminée à l'aide de valeurs de mesure ou facture conformément aux spécifications dans 3.3.9 et 3.3.10 ;
$E_{auxprod,el,k}$	MJ	La consommation finale d'énergie annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par le générateur de chaleur k, calculée ou déterminée à l'aide de valeurs de mesure ou facture conformément aux spécifications dans 3.3.9 et 3.3.10.

La sommation se fait sur toutes les pompes de circulation j et tous les générateurs de chaleur k compris dans le système de fourniture de chaleur externe. Lorsque des pompes sont installées en double à des fins de sauvegarde, il faut uniquement prendre en compte la consommation finale d'énergie de la pompe ayant la puissance électrique la plus élevée. Si la pompe d'alimentation d'un générateur de chaleur fait également service de pompe de circulation pour le système de fourniture de chaleur externe, cette pompe n'est prise en compte qu'une seule fois, à savoir comme pompe de circulation.

La consommation finale d'énergie annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par la pompe de circulation j  $E_{auxdist,el,j}$  et par le générateur de chaleur k  $E_{auxprod,el,k}$ , est calculée comme suit :

$$\begin{aligned} E_{auxdist,el,j} &= 1,5 \times P_{auxdist,el,j} \times 4,4 \\ E_{auxprod,el,k} &= P_{auxprod,el,k} \times t_{on,k} \\ t_{on,k} &= 1,5 \times \frac{1,1}{1000 \times P_{gen,k}} \times f_{heat,k} \times Q_{gen,dh} \end{aligned}$$

Où :

$E_{auxdist,el,j}$	MJ	La consommation finale d'énergie annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par la pompe de circulation j;
$E_{auxprod,el,k}$	MJ	La consommation finale d'énergie annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par le générateur de chaleur k. Pour les générateurs de chaleur suivants, la consommation finale annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par le générateur de chaleur $E_{auxprod,el,k}$ est assimilée à 0 par convention : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustion de déchets (ménagers, industriels, ...);</li> <li>• Chaleur résiduelle d'un processus industriel ;</li> </ul>
$P_{auxdist,el,j}$	W	La puissance électrique de la pompe de circulation j. La capacité de pompage est assimilée à la puissance électrique reprise auprès du point de fonctionnement sur lequel la pompe est sélectionnée, telle que reprise dans la fiche technique. Si cette valeur n'est pas connue, la puissance électrique nominale de la pompe est utilisée.

$P_{auxprod,el,k}$	W	La puissance électrique totale des pompes, moteurs et fonctions auxiliaires accordées au générateur de chaleur k. La capacité de pompage est assimilée à la puissance électrique reprise auprès du point de fonctionnement sur lequel la pompe est sélectionnée, telle que reprise dans la fiche technique. Si cette valeur n'est pas connue, la puissance électrique nominale de la pompe est utilisée. Pour tous les autres consommateurs, la puissance nominale est prise en compte.
$t_{on,k}$	Ms	Le temps de fonctionnement annuel équivalent du générateur de chaleur k, calculé ou déterminé à l'aide de valeurs de mesure conformément aux spécifications dans 3.3.9 ;
$P_{gen,k}$	kW	La puissance thermique nominale du générateur de chaleur k, telle que déterminée conformément à 7.3.1 de l'annexe VI à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010. Aux échangeurs thermiques s'applique la puissance dans des conditions d'essai, telle que déterminée dans les fiches techniques.
$f_{heat,k}$	(-)	La fraction d'énergie adimensionnelle pour la chaleur fournie par le générateur de chaleur portant le numéro de rang k au système de fourniture de chaleur externe, déterminée selon 3.3.6 ;
$Q_{gen,dh}$	MJ	La quantité de chaleur générée annuellement par les générateurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe, déterminée selon 3.3.3.

La valeur par défaut est déterminée comme suit :

$$E_{aux,el} = 0,02 \times Q_{gen,dh}$$

Où :

$E_{aux,el}$	MJ	La consommation finale d'énergie annuelle de l'électricité comme énergie auxiliaire par le système de fourniture de chaleur externe ;
$Q_{gen,dh}$	MJ	La quantité de chaleur générée annuellement par les générateurs de chaleur dans le système de fourniture de chaleur externe, déterminée selon 3.3.3.

### 3.3.8 Flux d'énergie sortants

Le flux d'énergie sortant annuel du vecteur énergétique i  $E_{out,i}$  est déterminé comme suit :

$$E_{out,i} = E_{prod,i}$$

Où :

$E_{out,i}$	MJ	Le flux d'énergie sortant annuel du vecteur énergétique i ;
$E_{prod,i}$	MJ	La production annuelle du vecteur énergétique i dans le système de fourniture de chaleur externe.

Pour le vecteur énergétique électricité :

$$E_{prod,i} = E_{prod,el}$$

Pour tous les autres vecteurs énergétiques :

$$E_{prod,i} = 0$$

La production annuelle d'électricité dans le système de fourniture de chaleur externe  $E_{prod,el}$  est déterminée comme suit :

$$E_{prod,el} = \sum_j E_{prod,el,j}$$

Où :

$E_{prod,el}$	MJ	La production annuelle de l'électricité dans le système de fourniture de chaleur externe ;
$E_{prod,el,j}$	MJ	La production annuelle de l'électricité, à l'endroit j.

Pour la cogénération :

$$E_{prod,el,j} = E_{prod,el,cogen}$$

Pour toutes les autres applications :

$$E_{prod,el,j} = 0$$

Spécifiquement pour une cogénération, la production annuelle de l'électricité  $E_{prod, el, cogen}$  par cogénération est déterminée comme suit :

$$E_{prod,el,cogen} = \varepsilon_{cogen,el} \times E_{gen,i,cogen}$$

Où :

$E_{prod, el, cogen}$	MJ	La production annuelle de l'électricité dans le système de fourniture de chaleur externe au moyen d'une cogénération, calculée ou déterminée à l'aide de valeurs de mesure conformément aux spécifications dans 3.3.9;
$\varepsilon_{cogen, el}$	(-)	Le rendement de conversion électrique d'une cogénération, déterminé selon l'annexe A.2 de l'annexe VI à l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010 ;
$E_{gen,i, cogen}$	MJ	La consommation finale d'énergie annuelle du combustible fossile i par la cogénération, telle que déterminée dans 3.3.2 ou déterminée à l'aide de valeurs de mesure ou facture conformément aux spécifications dans 3.3.9 et 3.3.10.

### 3.3.9 Utilisation de valeurs de mesure

Si les données (ou une partie de celles-ci) sont disponibles sur la base de mesurages, elles peuvent remplacer les calculs (ou une partie de ceux-ci).

Les conventions suivantes sont adoptées à cet effet :

- Les mesures utilisées concernent toujours les trois dernières années calendaires complètes, à condition que le fonctionnement de l'installation soit représentatif pour le fonctionnement actuel (p.ex.: aucune modification des producteurs de chaleur ne peut être effectuée si des données de mesure relatives à la consommation de combustible sont utilisées, etc.). La moyenne arithmétique de ces mesures est utilisée dans le calcul ultérieur.  
Sinon, la période est limitée à la période représentative qui comprend au moins une année calendaire.
- Pour déterminer la consommation de chaleur à l'aide de la mesure d'énergie de combustibles, la quantité mesurée de combustible exprimée en pouvoir calorifique inférieur, doit être multipliée par 0,8. Ainsi, le rendement de production des générateurs de chaleur est pris en compte.

Vous ajoutez les données de mesure nécessaires pour le calcul comme pièce justificative à votre calcul.

### 3.3.10 Utilisation des valeurs facture

Si les données (ou une partie de celles-ci) sont disponibles sur la base de factures, elles peuvent remplacer les calculs (ou une partie de ceux-ci).

Les conventions suivantes sont adoptées à cet effet :

- Pour les combustibles, le pouvoir calorifique inférieur est utilisé.
- Les factures utilisées concernent toujours les trois dernières années calendaires complètes, si le fonctionnement de l'installation pendant cette période est représentatif pour le fonctionnement actuel. La moyenne arithmétique de ces mesures est utilisée dans le calcul ultérieur.

Sinon, la période est limitée à la période représentative qui comprend au moins une année calendaire. Des données manquantes peuvent être complétées conformément aux spécifications du chapitre 7 de la NBN EN 15603.

- Pour déterminer la consommation de chaleur à l'aide de la facture d'énergie de combustibles, la quantité facturée de combustible exprimée en pouvoir calorifique inférieur, doit être multipliée par 0,8. Ainsi, le rendement de production des générateurs de chaleur est pris en compte.

Vous ajoutez les factures nécessaires pour le calcul comme pièce justificative à votre calcul.

### **3.3.11 Exigences minimales en matière d'isolation d'échangeurs thermiques et de réservoirs tampon**

Les exigences minimales en matière d'isolation d'échangeurs thermiques et de réservoirs tampons sont les suivantes :

#### **A l'intérieur du volume protégé :**

- Échangeurs thermiques : au minimum 10 mm d'isolation ayant un coefficient de conduction thermique d'au maximum 0,04 W/mK à 50°C selon EN 12667:2001
- Réservoirs tampons :
  - Si le volume d'eau est inférieur à 2000 litres : au minimum 40 mm d'isolation ayant un coefficient de conduction thermique maximal  $\lambda = 0,04 \text{ W/mK à } 50^\circ\text{C}$  selon EN 12667:2001
  - Si le volume d'eau est supérieur à 2000 litres : au minimum 80 mm d'isolation ayant un coefficient de conduction thermique maximal  $\lambda = 0,04 \text{ W/mK à } 50^\circ\text{C}$  selon EN 12667:2001

#### **A l'extérieur du volume protégé :**

- Échangeurs thermiques : au minimum 20 mm d'isolation ayant un coefficient de conduction thermique maximal  $\lambda = 0,04 \text{ W/mK à } 50^\circ\text{C}$  selon EN 12667:2001
- Réservoirs tampons :
  - Si le volume d'eau est inférieur à 2000 litres : au minimum 80 mm d'isolation ayant un coefficient de conduction thermique maximal  $\lambda = 0,04 \text{ W/mK à } 50^\circ\text{C}$  selon EN 12667:2001
  - Si le volume d'eau est supérieur à 2000 litres : au minimum 120 mm d'isolation ayant un coefficient de conduction thermique maximal  $\lambda = 0,04 \text{ W/mK à } 50^\circ\text{C}$  selon EN 12667:2001

Vous transmettez les pièces justificatives nécessaires pour démontrer que les exigences minimales d'isolation sont remplies.

## **4 Part renouvelable des systèmes de chauffage ou de refroidissement urbains**

Depuis le 1er janvier 2014, tous les bâtiments faisant l'objet d'une demande d'autorisation urbanistique ou d'une notification, et auxquels s'applique une exigence du niveau E, doivent utiliser une partie minimale d'énergie provenant de sources renouvelables. Pour les bureaux et écoles d'organisations publiques, cette obligation vaut déjà pour les travaux faisant l'objet d'une notification ou d'une demande d'autorisation urbanistique à partir du 1er janvier 2013.

La part de la production d'énergie renouvelable d'un réseau de chaleur  $f_{RE,dh}$ , est déterminée comme suit :

$$f_{RE,dh} = \sum_k f_{heat,k} \cdot f_{RE,k}$$

Où :

$f_{RE,dh}$  (-) La part renouvelable du système de fourniture de chaleur externe ;

$f_{heat,k}$  (-) La fraction d'énergie adimensionnelle pour la chaleur fournie par le générateur de chaleur portant le numéro de rang k au système de fourniture de chaleur externe, déterminée conformément au 3.3.6 ;

$f_{RE,k}$  (-) La part renouvelable du générateur k du système de fourniture de chaleur externe.

La part renouvelable du générateur k du système de fourniture de chaleur externe,  $f_{RE,k}$ , est déterminée dans le Tableau 5.

**Tableau 5 : La part renouvelable du générateur k du système de fourniture de chaleur externe**

Type de générateur k	$f_{RE,k}$
Le générateur k est une pompe à chaleur	$1 - \frac{1}{SPF}$ au FPS tel que calculé dans 3.3.2
Le générateur k est une installation de production de chaleur à biomasse ou une installation de cogénération qualitative à biomasse (à l'exception des installations d'incinération des déchets, qui relèvent de 6.1.10 de l'Arrêté relatif à l'Énergie), qui répond à la condition suivante : - le combustible organobiologique répond aux exigences visées à l'article 7.4.2, § 1er, dernier alinéa, relatives à l'origine de la biomasse solide de l'Arrêté relatif à l'Énergie ; - les bioliquides répondent aux critères de durabilité, visés à l'article 6.1.16, § 1/1 de l'Arrêté relatif à l'Énergie.	La part du combustible de la chaudière ou de l'installation de cogénération provenant d'une substance organobiologique, telle que définie ci-dessous, déterminée par conception pour des nouvelles installations ou, pour une installation existante, pendant les trois dernières années calendaires, à condition que le mélange de combustibles de l'installation pendant cette période soit représentatif du mélange de combustibles.
Le générateur k est un système supérieur de fourniture de chaleur externe	La part renouvelable du système supérieur de fourniture de chaleur externe.
Le générateur k est une installation d'incinération de déchets résiduaires qui relève de 6.1.10 de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.	La quantité de production d'électricité à partir de la part organo-biologique des déchets résiduaires, selon 6.1.10 de l'Arrêté relatif à l'Énergie du 19 novembre 2010.
Le générateur k est une installation qui produit de la chaleur résiduelle (à l'exception des installations d'incinération de déchets, qui relèvent de 6.1.10 de l'Arrêté relatif à l'Énergie)	0
Le générateur k est un système de géothermie profonde	1
Autres générateurs k	0

Par substance organo-biologique, on entend :

1. biogaz provenant de la fermentation de substances organo-biologiques :
  - a. dans des installations de fermentation ;
  - b. dans des décharges ;
2. les substances organo-biologiques suivantes :
  - a. produits consistant en des matériaux végétaux ou parties de ceux-ci d'origine agricole ou sylvicole, à l'exception de flux de bois qui n'appartiennent pas aux points b), c), e) ou f) et qui sont utilisés dans une installation pour laquelle l'autorisation urbanistique et la demande d'autorisation écologique ont été introduites après le 1er juin 2007 ;
  - b. bois à rotation rapide ;
  - c. flux de bois ;
  - d. engrais animaux ;
  - e. déchets organo-biologiques qui ont été collectés sélectivement ;
  - f. déchets organo-biologiques qui ont été triés à partir des déchets résiduaires ;

La valeur par défaut pour la part de la production d'énergie renouvelable d'un réseau de chaleur est  $f_{RE,dh} = 0 (-)$ .

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 19.****Autorité flamande****Agence flamande de l'Énergie****Adresse électronique : [energie@vlaanderen.be](mailto:energie@vlaanderen.be)****Site web : [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)**

# Déclaration de commencement

**dans le cadre de la performance énergétique et du climat intérieur d'un bâtiment****<nom du sous-projet>****<numéro de dossier performance énergétique>/<code du rapporteur>/SV/<code dossier>/<code sous-projet> /****Date de réception :****Code du dossier :**  
**Version du logiciel :****<commune>****À quoi sert le présent formulaire ?**

Le présent formulaire est la preuve que vous avez envoyé la déclaration de commencement à l'Agence flamande de l'Énergie. Il comprend les données communiquées par voie électronique par le rapporteur à la Banque de données des performances énergétiques, à savoir les résultats du calcul préalable de la performance énergétique et du climat intérieur du bâtiment (ou de la partie du bâtiment) pour lequel (laquelle) vous introduisez la déclaration de commencement. La rubrique E indique si la conception du projet satisfait aux exigences PEB en vigueur. À l'issue des travaux, le rapporteur établit une déclaration PEB basée sur la situation as-built réelle. À cette fin, vous êtes tenu(e) de rassembler les pièces justificatives nécessaires et de les transmettre au rapporteur. Dans le cas de dossiers pour lesquels il ressort de la déclaration PEB qu'il n'a pas été satisfait aux exigences PEB, l'Agence flamande de l'Énergie inflige une amende administrative.

**Que devez-vous faire du présent formulaire ?**

Le formulaire doit être signé par la personne soumise à déclaration, le rapporteur et l'architecte chargé du contrôle des travaux. Le rapporteur et la personne soumise à déclaration conservent ce formulaire signé pendant 3 ans à compter de la date de réception.

**Où pouvez-vous vous adresser pour de plus amples informations concernant le présent formulaire ?**

Lorsque vous avez des questions concernant le présent formulaire ou sa procédure, vous pouvez contacter l'Agence flamande de l'Énergie, e-mail : [energie@vlaanderen.be](mailto:energie@vlaanderen.be).

**Respect de la vie privée**

Les données que vous communiquez sont sauvegardées dans des fichiers. Vos données sont utilisées en vue du traitement de votre dossier et peuvent également être traitées anonymement pour des objectifs statistiques ou scientifiques. Vous avez le droit de consulter et de faire corriger les données.

## Données générales du projet de construction

**1. Situation**

Rue, numéro(s) et numéro de boîte :

Code postal et commune :

Nom du lotissement :

Données cadastrales : Division :

Numéro du

n° :

**2. Dates :**

Date de la demande d'autorisation urbanistique/du permis

Date de l'octroi d'autorisation urbanistique/du permis d'environnement :

Date de la notification :

Date de début des travaux non autorisés :

VEA/EPB-A-01

Date de début des travaux :

**3. Exception**

Prochaine exemption, dérogation ou exception applicable :

Numéro de l'exception :

Remarque du rapporteur à propos de l'exception :

**Données personnelles****1. Données de la personne soumise à l'obligation de déclaration 1**

Prénom et nom :

Fonction :

Firme :

Forme juridique :

Numéro BCE :

NN :

Date de naissance :

Lieu de naissance :

Sexe :

Rue, numéro et numéro de boîte :

Code de pays - code postal et commune :

Numéro de téléphone :

Adresse électronique :

**La personne soumise à déclaration n° 1 est la personne soumise à déclaration des unités PEB****2. Données de la personne soumise à l'obligation de déclaration 2**

Prénom et nom :

Fonction :

Firme :

Forme juridique :

Numéro BCE :

NN :

Date de naissance :

Lieu de naissance :

Sexe :

Rue, numéro et numéro de boîte :

Code de pays - code postal et commune :

Numéro de téléphone :

Adresse électronique :

**La personne soumise à déclaration n° 2 est la personne soumise à déclaration des unités PEB****3. Promoteur - maître d'ouvrage**

La personne soumise à déclaration est le promoteur-maître d'ouvrage de ce bâtiment

- Oui  
 Non

**4. Données du rapporteur**

Prénom et nom :

Firme :

Forme juridique :

Numéro BCE :

Rue, numéro et numéro de boîte :

Code de pays - code postal et commune :

Numéro de téléphone :

Code du rapporteur :

**5. Données de l'architecte chargé du contrôle des travaux**

Prénom et nom :

Firme :

Rue, numéro et numéro de boîte :

Code de pays - code postal et commune :

Numéro de téléphone :

VEA/EPB-A-01

**Subdivision du projet de construction****1. Bâtiment****Description**

Description du bâtiment :

Organisation publique :

Logement social :

Code bâtiment :

Nature des travaux :

Nouvelle construction après démolition

Type modification de fonction :

En cas de rénovation : Des fenêtres ont été remplacées/aucune fenêtre n'a été remplacée

En cas de rénovation ou de changement de Des installations sont rénovées ou nouvellement placées/Aucune

**Unité PEB**

Description de l'unité PEB :

Code de l'unité PEB :

Affectation de l'unité PEB :

Fonction(s) :

Type d'unité PEB :

Nature de la construction :

Volume du niveau K :

**Bâtiment < nom du bâtiment>****D.1. Résultats de <nom de l'unité PEB>****1. Résultats en matière de valeurs U ou valeurs R****Constructions de séparation, portes, portails et briques de verre opaques**

Nom de la construction de séparation	valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	valeur R [m <sup>2</sup> K/W]	valeur R minimale [m <sup>2</sup> K/W]	Satisfait

**Valeur U centrale du vitrage de fenêtres, de façades légères et d'autres éléments transparents**

Nom de la construction de séparation	valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U minimale [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait

**Valeur U moyenne des fenêtres, façades légères et autres éléments transparents**

valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U minimale [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait
Valeur U moyenne de toutes les fenêtres			
Valeur U moyenne des façades légères			
Valeur U moyenne d'autres éléments transparents			

## 2. Résultat niveau K

La présente unité PEB fait partie du volume du niveau K :

Volume protégé :  $\text{m}^3$   
 Surface de déperdition :  $\text{m}^2$   
 Valeur U moyenne :  $\text{W/m}^2\text{K}$   
 Capacité :  $\text{m}$   
 Efficiency volumique de l'unité PEB :

L'influence des nœuds constructifs a été prise en compte suivant l'option A/B/C

niveau K	Exigence niveau K *	Satisfait

OU

## 2. Résultat niveau S

Volume de l'unité PEB :  $\text{m}^3$   
 Surface de sphère équivalente de l'unité PEB :  $\text{m}^2$   
 Surface de déperdition de l'unité PE :  $\text{m}^2$   
 Efficiency volumique de l'unité PEB :

L'influence des nœuds constructifs a été prise en compte suivant l'option A/B/C

Niveau S	Exigence niveau S	Satisfait

**3. Résultat niveau E**

Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire :  
Consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique selon  
le calcul d'équivalence :  
Valeur de référence pour la consommation d'énergie primaire  
annuelle caractéristique :

MJ  
MJ

Niveau E	Exigence niveau E *	Satisfait

**4. Besoins nets en énergie pour le chauffage**

Besoin net en énergie annuel pour le chauffage :  
Surface brute au sol :

kWh/m<sup>2</sup>.an  
m<sup>2</sup>

Besoin net en énergie pour le chauffage [kWh/m <sup>2</sup> .an]	Exigence [kWh/m <sup>2</sup> .an]	Satisfait

**5. Résultat en matière de risque de surchauffe**

Nom du secteur énergétique/volume PER	Indicateur de surchauffe [Kh]	Indicateur de surchauffe max. [Kh]	Satisfait

**6. Résultat sur le plan de la quantité d'énergie renouvelable****1. Application d'au moins 1 des 6 mesures**

<numéro de dossier performance énergétique>/<code du rapporteur>/SV/<code dossier>/<code sous-projet><sup>1</sup>

Système	Il a été satisfait aux exigences de qualité	Quantité d'énergie renouvelable	Exigence énergie renouvelable	Satisfait
Système d'énergie solaire thermique Système d'énergie solaire photovoltaïque Poêle à biomasse, chaudière à biomasse ou système de cogénération à biomasse Pompe à chaleur Chauffage urbain ou refroidissement urbain Participation		m <sup>2</sup> aperture/m <sup>2</sup> kWh/an.m <sup>2</sup>  % des besoins bruts en énergie du chauffage % des besoins bruts en énergie du chauffage oui euro/m <sup>2</sup>	0,02 m <sup>2</sup> aperture/m <sup>2</sup> 7 kWh/an.m <sup>2</sup>  85 % des besoins bruts en énergie du chauffage 85 % des besoins bruts en énergie du chauffage oui 20 euros/ m <sup>2</sup>	

## 2. Application d'une combinaison de mesures

Surface brute au sol :

m<sup>2</sup>

Système	Il a été satisfait aux exigences de qualité	Quantité d'énergie renouvelable [kwh]	Quantité d'énergie renouvelable par surface brute au sol [kwh/m <sup>2</sup> ]
Système d'énergie solaire thermique Système d'énergie solaire photovoltaïque Poêle à biomasse, chaudière à biomasse ou système de cogénération à biomasse Pompe à chaleur Chauffage urbain ou refroidissement urbain Participation			

Exigence énergie renouvelable [kwh/m <sup>2</sup> ]	Satisfait

Combinaison de mesures	[kWh/m <sup>2</sup> ]	
------------------------	-----------------------	--

## 7. Résultats en matière de ventilation

### 1. Avant-projet de ventilation :

L'avant-projet de ventilation a été établi :

- Oui
- Non

- par : XXXXXXXXXX
- le : XX/XX/XXXX
- code de référence cadre de qualité : XXXXXXXXXX
- organisation cadre de qualité : XXXXXX

Aucun avant-projet de ventilation n'a été établi avant le début des travaux. Il est recommandé d'établir un avant-projet de ventilation avant le début du processus de construction afin de fournir à la personne soumise à déclaration davantage de garanties quant à la qualité de l'installation de ventilation.

L'avant-projet de ventilation fait partie intégrante du projet de construction. Dans l'avant-projet précité, les interactions entre le système de ventilation et les aspects architectoniques sont confrontées les unes aux autres (ex. : des mesures acoustiques sont-elles prévues dans le cas de ventilateurs installés juste à côté d'une chambre à coucher ? Un espace suffisant a-t-il été réservé aux conduits de ventilation ? L'impact d'un système de ventilation sur le gros œuvre a-t-il été envisagé ?...).

L'avant-projet de ventilation a pour effet d'impliquer davantage la personne soumise à déclaration dans les performances imposées et prévues de l'installation de ventilation.

Nonobstant le fait qu'aucun avant-projet de ventilation n'a été établi au début des travaux, cet avant-projet peut encore être établi alors que les travaux ont débuté, et ce de manière à éviter toute surprise à la fin des travaux pour ce qui concerne le respect des exigences et la qualité du système de ventilation.

### 2. Nouveaux locaux

Nom de la pièce	Code de la pièce	Type de local/catégorie de local	Surface d'utilisation [m <sup>2</sup> ]	Apport minimal [m <sup>3</sup> /h]	Amenée [m <sup>3</sup> /h]	Évacuation combinée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait
-----------------	------------------	----------------------------------	---	------------------------------------	----------------------------	---	-----------

--	--	--	--	--

### 3. Locaux existants

Nom de la pièce	Code de la pièce	Type de local/catégorie de local	Surface d'utilisation [m <sup>2</sup> ]	Fenêtres remplaçées/ajoutées ?	Nombre de mètres courants avec fenêtre remplacée [m]	Appart minimal [m <sup>3</sup> /h]	Amenée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait

### 8. Résultats sur le plan des installations

#### Chaudage des locaux – chaudières

Nom système de chauffage	Vecteur énergétique	Exigence applicable	$\eta_{inst}$ (%)	$\eta_{inst,min}$ (%)	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

#### Chaudage de locaux - chauffage central électrique

Nom système de chauffage	Type d'appareil	Exigence applicable	$W_{tot}$ (W)	Surface brute au sol A <sub>f,gross</sub> (m <sup>2</sup> )	W <sub>tot</sub> /A <sub>f,gross</sub> (W/m <sup>2</sup> )	Valeur max. (W/m <sup>2</sup> )	Satisfait

#### Chaudage des locaux - pompes à chaleur

<numéro de dossier performance énergétique>/<code du rapporteur>/SV/<code dossier>/<code sous-projet><sup>1</sup>

10/18

Nom système de chauffage	Vecteur énergétique	Exigence applicable	FPS/Rendement	FPS <sub>min</sub> /Rendement <sub>min</sub>	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

**Chauffage des locaux – Autres générateurs de chaleur**

Nom système de chauffage	Description				

**Chauffage des locaux – chauffage local**

Nom système de chauffage	Type d'appareil	Exigence applicable	W <sub>tot</sub> (W)	Surface brute au sol A <sub>f,gross</sub> (m <sup>2</sup> )	W <sub>tot</sub> /A <sub>f,gross</sub> (W/m <sup>2</sup> )	Valeur max. (W/m <sup>2</sup> )	Satisfait

**Eau chaude sanitaire**

Nom du système générateur de chaleur	Chauffage par résistance électrique	Exigence applicable	P <sub>el</sub> (W)	P <sub>el,max</sub> (W)	Surface brute au sol A <sub>f,gross</sub> (m <sup>2</sup> )	Satisfait

**Conduites de circulation**

VEA/EPBA-01

Nom conduite de circulation	Nom segment	R (mK/W)	R <sub>i,min</sub> (mK/W)	Longueur segment (m)	Satisfait

**Refroidissement**

Nom système de refroidissement	Type de machine	Exigence applicable	η <sub>inst (%)</sub>	η <sub>inst,min (%)</sub>	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

**Système de ventilation**

Nom système de ventilation	Système central avec alimentation et évacuation mécaniques ?	Exigence applicable	η <sub>hr,vent (%)</sub>	η <sub>hr,vent,min (%)</sub>	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

**Éclairage**

Nom de la pièce	Fonction	Type d'espace	w (W)	w <sub>équiv</sub> (W/m <sup>2</sup> )	w <sub>équiv,max</sub> (W/m <sup>2</sup> )	Satisfait

**Compteurs d'énergie**<numéro de dossier performance énergétique>/<code du rapporteur>/SV/<code dossier>/<code sous-projet><sup>1</sup>

12/18

Nom du système de chauffage/de refroidissement	Type d'appareil	Puissance	Compteur(s) obligatoire(s)	Compteur présent	Compteur suffisant	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

## 9. Résultats sur le plan des serres

Au moins 1 écran d'énergie installé :  
Régulation automatique de la température et de l'humidité atmosphérique :

Exigence en matière de serres	Satisfait
	Oui

## Résultats des parties communes et espaces adjacents non chauffés (EANC)

### 1. Résultats sur le plan des valeurs U ou R des parties communes

#### Constructions de séparation, portes, portails et briques de verre opaques

Nom de la partie commune	Nom de la construction de séparation	valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	valeur R [m <sup>2</sup> K/W]	valeur R minimale [m <sup>2</sup> K/W]	Satisfait

**Valeur U centrale du vitrage de fenêtres, de façades légères et d'autres éléments transparents**

Nom de la partie commune	Nom de la construction de séparation	Valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait

**Valeur U moyenne des fenêtres, façades légères et autres éléments transparents**

	valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait
Valeur U moyenne de toutes les fenêtres			
Valeur U moyenne des façades légères			
Valeur U moyenne d'autres éléments transparents			

**2. Résultats en matière de ventilation des parties communes non résidentielles****1. Nouvelles parties communes**

Nom de la partie commune	Code de la pièce	Type de local/catégorie de local	Surface d'utilisation [m <sup>2</sup> ]	Apport minimal [m <sup>3</sup> /h]	Amenée [m <sup>3</sup> /h]	Évacuation combinée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait

**2. Parties communes existantes**

Nom de la partie commune	Code de la pièce	Type de local/catégorie de local	Surface d'utilisation [m <sup>2</sup> ]	Surface d'utilisation [m <sup>2</sup> ]	Nombre de mètres courants avec	Appart minimal [m <sup>3</sup> /h]	Amenée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait

<numéro de dossier performance énergétique>/<code du rapporteur>/SV/<code dossier>/<code sous-projet><sup>1</sup>

VEA/EPB-A-01

fenêtre remplacée [m]

### **3. Résultats en matière de ventilation des/de l'espace(s) adjacent(s) non chauffé(s)**

Nom EANC	Appart [m <sup>3</sup> /h]	Évacuation combinée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait

<numéro de dossier performance énergétique>/SV/<code du rapporteur>/SV/<code sous-projet>^

## Résumé des résultats

### 1. Bâtiment - unité PEB

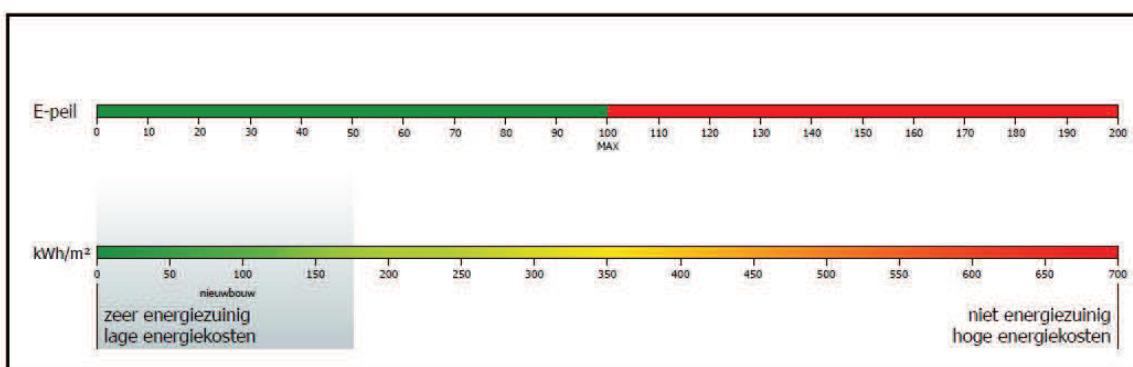
Nom bâtiment  
 Nom unité PEB  
 Nature des travaux  
 Destination  
 Fonction(s)  
 Type de bâtiment agricole  
 Volume protégé nouvellement créé ...m<sup>3</sup>  
 Volume protégé transformé ...m<sup>3</sup>

	Valeurs U et/ou R	Niveau K*/Niveau S	Niveau E *	Ventilation	Surchauffe	Besoin net en énergie pour le chauffage	Quantité d'énergie renouvelable *	Installations
Exigence								
Performance obtenue								
Conformité								

Au moins 1 écran d'énergie installé :  
 Régulation automatique de la température et de l'humidité atmosphérique :  
 Satisfait à l'exigence en matière de serres :

Consommation d'énergie primaire annuelle par unité de surface au sol

kWh/m<sup>2</sup>



Tels sont les résultats du calcul préalable de la conception de votre projet. Ces résultats ne sont pas la garantie que votre projet satisfera également aux exigences PEB à l'issue des travaux. Pendant l'exécution des travaux, vous êtes tenu(e) de rassembler les pièces justificatives nécessaires. Sur la base de ces informations, votre rapporteur établira la déclaration PEB à l'issue des travaux ou après la mise en service de l'installation, conformément à la situation réellement exécutée (situation as-built).

---

Vous trouverez sur [www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken](http://www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken) de plus amples informations sur les pièces justificatives à rassembler. Votre rapporteur et l'architecte sont là pour vous aider et vous renseigner à ce sujet.

Saviez-vous que, à partir du 01/01/2021, toutes les nouvelles constructions devront satisfaire aux exigences Q-ZEN ? Q-ZEN est l'abréviation de Quasi Zéro Énergie. Une nouvelle construction peut déjà répondre aux normes Q-ZEN dès aujourd'hui, mais ce n'est certainement pas une obligation. Le consommateur prévoyant qui choisit dès aujourd'hui de construire dans le respect des normes Q-ZEN fait le choix le plus intelligent : une facture énergétique moins élevée et une assistance financière. Lors du calcul, votre projet a également été confronté aux exigences Q-ZEN.

Félicitations, votre projet satisfait aux exigences relatives à un bâtiment Q-ZEN.

Votre projet ne satisfait pas à toutes les exigences Q-ZEN. Votre rapporteur PEB pourra vous fournir de plus amples conseils à ce sujet.

Il n'a pas été satisfait aux exigences suivantes relatives aux bâtiments Q-ZEN :

Niveau E

niveau K

Valeurs U

Ventilation

Quantité minimale d'énergie renouvelable

Surchauffe

Besoins nets en énergie pour le chauffage

Pour de plus amples informations sur les bâtiments Q-ZEN : [www.energiesparen.be/BEN](http://www.energiesparen.be/BEN).

**Signature**

Date : <jj/mm/aaaa>

la personne soumise à  
l'obligation de déclaration,  
lu et approuvé,

(signature)

(signature)

(signature)

le rapporteur,  
lu et approuvé,

l'architecte,  
lu et approuvé,

(signature)

(signature)

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 18 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie

Bart TOMMELEIN

**Annexe 20.**

VEA/EPB-A-01

**Autorité flamande**  
**Agence flamande de l'Énergie**  
**Adresse électronique : [energie@vlaanderen.be](mailto:energie@vlaanderen.be)**  
**Site web : [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)**



# Déclaration PEB

déclaration de la performance énergétique et du climat intérieur d'un bâtiment

<nom du bâtiment ou de l'unité PEB>  
 <numéro du dossier de performance énergétique>/<code du rapporteur>/<code du dossier>/<code du bâtiment>/<code de l'unité PEB>

Nom du dossier :  
 <nature des travaux>  
 Date de réception :

Code du dossier : .....  
 <destination>  
 Version du logiciel

<commune>

**À quoi sert le présent formulaire ?**

Le présent formulaire est la preuve que vous avez envoyé la déclaration PEB à l'Agence flamande de l'Énergie. Le présent formulaire comprend les données d'entrée et les résultats du calcul de la performance énergétique et du climat intérieur du bâtiment (ou de la partie du bâtiment) pour lequel (laquelle) vous faites une déclaration. Le présent formulaire comprend les données qui ont été transmises par le rapporteur par voie électronique à la Banque de données des performances énergétiques.

La rubrique E indique si le projet satisfait aux exigences PEB en vigueur. Dans le cas de dossiers pour lesquels il ressort de la déclaration PEB qu'il n'a pas été satisfait aux exigences PEB, l'Agence flamande de l'Énergie inflige une amende administrative.

**Que devez-vous faire du présent formulaire ?**

Le formulaire imprimé doit être signé par la personne soumise à l'obligation de déclaration et le rapporteur. Le rapporteur préserve le présent formulaire signé pendant 5 ans après la date de réception, la personne soumise à l'obligation de déclaration pendant 10 ans.

**Où pouvez-vous vous adresser pour de plus amples informations concernant le présent formulaire ?**

Lorsque vous avez des questions concernant le présent formulaire ou sa procédure, vous pouvez contacter l'Agence flamande de l'Énergie, adresse électronique : [energie@vlaanderen.be](mailto:energie@vlaanderen.be).

**Respect de la vie privée**

Les données que vous communiquez sont sauvegardées dans des fichiers. Vos données sont utilisées en vue du traitement de votre dossier et peuvent également être traitées anonymement pour des objectifs statistiques ou scientifiques. Vous avez le droit de consulter et de faire corriger les données.

## Données générales de <nom de l'unité PEB>

### 1. Situation

Rue, numéro et numéro de

Code postal et commune :

Nom du lotissement :

Numéro du

Données cadastrales : Division :

Section :

n° :

### 2. Dates :

Date de la demande d'autorisation urbanistique/du permis d'environnement

Date de l'octroi d'autorisation urbanistique/du permis d'environnement :

Date de la notification :

Date de début des travaux non autorisés :

VEA/EPB-A-01

Date de fin des travaux :  
Date de mise en service :

### 3. Description

Nature des travaux :  
Nouvelle construction après démolition  
Destination(s) :  
Fonction(s) :  
Organisation publique :  
Logement social :  
En cas de rénovation : Des fenêtres ont été remplacées/aucune fenêtre n'a été  
En cas de rénovation ou de changement de Des installations sont rénovées ou nouvellement placées/Aucune  
Type de bâtiment :  
Type de bâtiment agricole :  
Nature de la construction :  
Description de l'unité PEB/du bâtiment :

## Données personnelles

### 1. Données de la personne soumise à l'obligation de déclaration 1

Prénom et nom :  
Fonction :  
Firme :  
Forme juridique :  
Numéro BCE :  
NN :  
Date de naissance :  
Lieu de naissance :  
Sexe :  
Rue, numéro et numéro de boîte :  
Code de pays - code postal et commune :  
Numéro de téléphone :  
Adresse électronique :

### 2. Données de la personne soumise à l'obligation de déclaration 2

Prénom et nom :  
Fonction :  
Firme :  
Forme juridique :  
Numéro BCE :  
NN :  
Date de naissance :  
Lieu de naissance :  
Sexe :  
Rue, numéro et numéro de boîte :  
Code de pays - code postal et commune :  
Numéro de téléphone :  
Adresse électronique :

**3. Transmission de l'obligation de déclaration**

Un transfert de propriété de l'unité PEB ou du bâtiment a eu lieu entre l'octroi de l'autorisation urbanistique et l'introduction de la déclaration PEB avec transmission de l'obligation de déclaration.

- Oui  
 Non

**4. Propriétaire**

Les/La personne(s) soumise(s) à l'obligation de déclaration sont/est également propriétaire(s) du projet

- Oui  
 Non

**Données du propriétaire 1**

Prénom et nom :

Firme :

Forme juridique :

Rue, numéro et numéro de boîte :

Code de pays - code postal et commune :

**Données du propriétaire 2**

Prénom et nom :

Firme :

Forme juridique :

Rue, numéro et numéro de boîte :

Code de pays - code postal et commune :

**5. Données du rapporteur**

Prénom et nom :

Firme :

Forme juridique :

Numéro BCE :

Rue, numéro et numéro de boîte :

Code de pays - code postal et commune :

Numéro de téléphone :

Code du rapporteur :

**6. Données de l'architecte chargé du contrôle des travaux**

Prénom et nom :

Firme :

Rue, numéro et numéro de boîte :

Code de pays - code postal et commune :

Numéro de téléphone :

**Résultats de <nom de l'unité PEB>****1. Résultats en matière de valeurs U ou valeurs R****Constructions de séparation, portes, portails et briques de verre opaques**

Nom de la construction de séparation	valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	valeur R [m <sup>2</sup> K/W]	valeur R minimale [m <sup>2</sup> K/W]	Satisfait

**Valeur U centrale du vitrage de fenêtres, de façades légères et d'autres éléments transparents**

Nom de la construction de séparation	Valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait

**Valeur U moyenne des fenêtres, façades légères et d'autres éléments transparents**

	valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait
Valeur U moyenne de toutes les fenêtres			
Valeur U moyenne des façades légères			
Valeur U moyenne d'autres éléments transparents			

**2. Résultat niveau K**

La présente unité PEB fait partie du volume  
du niveau K :

VEA/EPB-A-01

Volume protégé :  $\text{m}^3$   
Surface de déperdition :  $\text{m}^2$   
Valeur U moyenne :  $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$   
Compacté :  $\text{m}$   
Efficience volumique de l'unité PEB :

L'influence des nœuds constructifs a été comptée suivant option A/B/C :

Niveau K	Exigence niveau K*	Satisfait

OU

## 2. Résultat niveau S

Volume de l'unité PEB :  $\text{m}^3$   
Surface de sphère équivalente de l'unité PEB :  $\text{m}^2$   
Surface de déperdition de l'unité PE :  $\text{m}^2$   
Efficience volumique de l'unité PEB :

L'influence des nœuds constructifs a été prise en compte suivant l'option A/B/C

Niveau S	Exigence niveau S	Satisfait

## 3. Résultat niveau E

Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire :  $\text{MJ}$

VEA/EPB-A-01

Consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique selon le calcul d'équivalence : MJ

Valeur de référence pour la consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique : MJ

Niveau E	Exigence niveau E *	Satisfait

#### 4. Besoins nets en énergie pour le chauffage

Besoins nets en énergie annuel pour le chauffage : Surface brute au sol :

Besoins nets en énergie pour le chauffage [kWh/m <sup>2</sup> .an]	Exigence [kWh/m <sup>2</sup> .an]	Satisfait

#### 5. Résultat en matière de risque de surchauffe

Nom du secteur énergétique/volume PER	Indicateur de surchauffe [Kh]	Indicateur de surchauffe max. [Kh]	Satisfait

#### 6. Résultat sur le plan de la quantité d'énergie renouvelable

##### 1. Application d'au moins 1 des 6 mesures

Système	Il a été satisfait aux exigences de qualité	Quantité d'énergie renouvelable	Exigence énergie renouvelable	Satisfait

Système d'énergie solaire thermique		m <sup>2</sup> aperture/m <sup>2</sup> kWh/an.m <sup>2</sup>	0,02 m <sup>2</sup> aperture/m <sup>2</sup> 7 kWh/an.m <sup>2</sup>
Système d'énergie solaire photovoltaïque		% des besoins bruts en énergie du chauffage	85 % des besoins bruts en énergie du chauffage
Poêle à biomasse, chaudière à biomasse ou système de cogénération à biomasse		% des besoins bruts en énergie du chauffage	85 % des besoins bruts en énergie du chauffage
Pompe à chaleur		oui	oui
Chauffage urbain ou refroidissement urbain		euro/m <sup>2</sup>	20 euros/m <sup>2</sup>
Participation (numéro de participation unique)			

## 2. Application d'une combinaison de mesures

Surface brute au sol :

m<sup>2</sup>

Système	Il a été satisfait aux exigences de qualité	Quantité d'énergie renouvelable [kwh]	Quantité d'énergie renouvelable par surface brute au sol [kwh/m <sup>2</sup> ]
Système d'énergie solaire thermique			
Système d'énergie solaire photovoltaïque			
Poêle à biomasse, chaudière à biomasse ou système de cogénération à biomasse			
Pompe à chaleur			
Chauffage urbain ou refroidissement urbain			
Participation			

	Quantité d'énergie renouvelable par surface brute au sol [kwh/m <sup>2</sup> ]	Exigence énergie renouvelable [kwh/m <sup>2</sup> ]	Satisfait
Combinaison de mesures			

## 7. Résultats en matière de ventilation

### 1. Rapport de performances de la ventilation :

Le rapport de performances de la ventilation a été établi :  Oui  Non

- le : XX/XX/XXXX XXXXXXXXXX
- code de référence cadre de qualité : XXXXXX
- organisation cadre de qualité : XXXXXX

*Pour toutes les unités de logement neuves ou devant faire l'objet de rénovations énergétiques majeures, avec demande d'autorisation urbanistique, date de la demande du permis d'environnement ou notification à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, et dont la déclaration PEB a été introduite à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2017, l'établissement après exécution d'un rapport de performance du système de ventilation placé est obligatoire. Dans le rapport de performance précité, les caractéristiques et les performances du système de ventilation sont confrontées aux critères de performances définis dans les spécifications techniques « STS-P 73-1 Systèmes pour la ventilation de base dans les applications résidentielles ».*

Dans la déclaration PEB, les données relatives à la ventilation ont été modifiées par rapport au rapport de performance introduit.

Motif

...

### 2. Nouveaux locaux

Nom de la pièce	Code de la pièce	Type de local/catégorie de local	Surface d'utilisation [m <sup>2</sup> ]	Apport minimal [m <sup>3</sup> /h]	Arrivée [m <sup>3</sup> /h]	Évacuation minimale [m <sup>3</sup> /h]	Évacuation combinée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait

### 3. Locaux existants

Nom de la pièce	Code de la pièce	Type de local/catégorie de local	Surface d'utilisation [m <sup>2</sup> ]	Fenêtres remplaçées/ajoutées ?	Nombre de mètres courants avec fenêtre remplacée [m]	Apport minimal [m <sup>3</sup> /h]	Arrivée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait

## 8. Résultats sur le plan des installations

### Chauffage des locaux – chaudières

Nom système de chauffage	Vecteur énergétique	Exigence applicable	$\eta_{inst}$ (%)	$\eta_{inst,min}$ (%)	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

### Chauffage de locaux - chauffage central électrique

Nom système de chauffage	Type d'appareil	Exigence applicable	$W_{tot}$ (W)	Surface brute au sol $A_{f,gross}$ (m <sup>2</sup> )	$W_{tot}/A_{f,gross}$ (W/m <sup>2</sup> )	Valeur max. (W/m <sup>2</sup> )	Satisfait

### Chauffage des locaux – pompes à chaleur

VEA/EPB-A-01

Nom système de chauffage	Vecteur énergétique	Exigence applicable	FPS/Rendement	FPS <sub>min</sub> /Rendement <sub>min</sub>	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

**Chauffage des locaux – Autres générateurs de chaleur**

Nom système de chauffage	Description					

**Chauffage des locaux – chauffage local**

Nom système de chauffage	Type d'appareil	Exigence applicable	W <sub>tot</sub> (W)	Surface brute au sol A <sub>f,gross</sub> (m <sup>2</sup> )	W <sub>tot</sub> /A <sub>f,gross</sub> (W/m <sup>2</sup> )	Valeur max. (W/m <sup>2</sup> )	Satisfait

**Eau chaude sanitaire**

Nom du système générateur de chaleur	Chauffage par résistance électrique	Exigence applicable	P <sub>el</sub> (W)	P <sub>el, max</sub> (W)	Surface brute au sol A <sub>f,gross</sub> (m <sup>2</sup> )	Satisfait

**Conduites de circulation**

Nom conduite de circulation	Nom segment	R <sub>i</sub> (mK/W)	R <sub>i,min</sub> (mK/W)	Longueur segment (m)	Satisfait

**Refroidissement**

Nom système de refroidissement	Type de machine	Exigence applicable	η <sub>inst</sub> (%)	η <sub>inst,min</sub> (%)	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

**Système de ventilation**

Nom système de ventilation	Système central avec alimentation et évacuation mécaniques ?	Exigence applicable	η <sub>hr,vent</sub> (%)	η <sub>hr,vent,min</sub> (%)	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

**Éclairage**

Nom de la pièce	Fonction	Type d'espace	A <sub>light,net</sub> (m <sup>2</sup> )	w (W)	w <sub>equiv</sub> (W/m <sup>2</sup> )	w <sub>equiv,max</sub> (W/m <sup>2</sup> )	Satisfait

**Compteurs d'énergie**

VEA/EPB-A-01

Nom du système de chauffage/de refroidissement	Type d'appareil	Puissance	Compteur(s) obligatoire(s)	Compteur(s) présent(s)	Compteur(s) suffisant(s)	Surface desservie par l'installation [m <sup>2</sup> ]	Satisfait

### 9. Résultats sur le plan des serres

Au moins 1 écran d'énergie installé :  
Régulation automatique de la température et de l'humidité atmosphérique :

Exigence en matière de serres	Satisfait
	Oui

## Résultats des parties communes et espaces adjacents non chauffés (EANC)

### 1. Résultats sur le plan des valeurs U ou R des parties communes

#### Constructions de séparation, portes, portails et briques de verre opaques

Nom de la partie commune	Nom de la construction de séparation	valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	valeur R [m <sup>2</sup> K/W]	valeur R minimale [m <sup>2</sup> K/W]	Satisfait

Valeur U centrale du vitrage de fenêtres, de façades légères et d'autres éléments transparents

Nom de la construction de séparation	Valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait

Valeur U moyenne des fenêtres, façades légères et autres éléments transparents

	Valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U maximale [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait
Valeur U moyenne de toutes les fenêtres			
Valeur U moyenne des façades légères			
Valeur U moyenne d'autres éléments transparents			

### 2. Résultats en matière de ventilation des parties communes non résidentielles

**1. Nouvelles parties communes**

Nom de la partie commune	Code de la pièce	Type de local/catégorie de local	Surface d'utilisation [m <sup>2</sup> ]	Apport minimal [m <sup>3</sup> /h]	Amenée [m <sup>3</sup> /h]	Évacuation combinée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait

**2. Parties communes existantes**

Nom de la partie commune	Code de la pièce	Type de local/catégorie de local	Surface d'utilisation [m <sup>2</sup> ]	Fenêtres remplaçées/ajoutées ?	Nombre de mètres courants avec fenêtre remplaçée [m]	Apport minimal [m <sup>3</sup> /h]	Amenée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait

**3. Résultats en matière de ventilation des/de l'espace(s) adjacent(s) non chauffé(s)**

Nom EANC	Apport [m <sup>3</sup> /h]	Évacuation combinée [m <sup>3</sup> /h]	Satisfait

## Résumé des résultats

Nom bâtiment  
 Nom unité PEB  
 Nature des travaux  
 Destination  
 Fonction(s)  
 Type de bâtiment agricole  
 Volume protégé nouvellement créé ...m<sup>3</sup>  
 Volume protégé transformé ...m<sup>3</sup>

	Valeurs U et/ou R	Niveau K*/Niveau S	Niveau E *	Ventilation	Surchauffe	Besoin net en énergie pour le chauffage	Quantité d'énergie renouvelable *	Installations
Exigence Performance obtenue Conformité								

Au moins 1 écran d'énergie installé :  
 Régulation automatique de la température et de l'humidité atmosphérique :  
 Satisfait à l'exigence en matière de serres :

Consommation d'énergie primaire annuelle par unité de surface au sol kWh/m<sup>2</sup>

Date : <jj/mm/aaaa>

la personne soumise à l'obligation de déclaration,  
lu et approuvé,

(signature)

(signature)

(signature)

le rapporteur,  
lu et approuvé,

l'architecte,  
lu et approuvé,

(signature)

(signature)

***Annexes à la déclaration PEB***

- Certificat de performance énergétique
- Formulaire Subdivision projet de construction
- Formulaire de transmission
- Formulaire Niveau E

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 21.**

Annexe à la déclaration PEB : subdivision projet de construction

# Déclaration PEB

## Subdivision projet de construction

**Nom du volume PEB**  
**ep\_file\_nr '/reporting\_code /'code[dossier] '/code[bâtiment]**  
**'/code[volume PEB]**

Type[travaux]

Destination[volume PEB]

Commune[situation]

**Bâtiment Nom bâtiment (code bâtiment)**

Description bâtiment :

Nature des travaux :

Type modification de fonction :

Volume PEB Nom volume PEB (code volume PEB)	
Description	
Destination	
Fonction(s)	

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 22.**

Annexe à la déclaration PEB : formulaire de transmission  
VFA/EPB-A-03

**Autorité flamande**  
**Agence flamande de l'Énergie**  
**Adresse électronique :** [energie@vlaanderen.be](mailto:energie@vlaanderen.be)  
**Site web :** [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)



## Déclaration PEB

### Formulaire de transmission

<nom du bâtiment ou de l'unité PEB>  
<Numéro du dossier de performance énergétique>/<code du rapporteur>/<code du dossier>/<code du bâtiment>/<code de l'unité PEB>

Nom du dossier :  
<nature des travaux>  
Date de réception :

Code du dossier : ...  
<destination>  
Version du logiciel

<commune>

**À quoi sert le présent formulaire ?**

Le présent formulaire est une annexe au formulaire principal de la déclaration PEB. Il comprend les données d'entrée et les résultats en matière de transmission du bâtiment (ou de la partie du bâtiment) pour lequel (laquelle) vous faites une déclaration. Les données d'entrée et les résultats ont été transmis par le rapporteur à la Banque de données des performances énergétiques par voie électronique.

**A. Énumération des données architectoniques des parties de l'enveloppe de l'unité PEB ou du bâtiment pour lequel le formulaire de transmission a été établi, à l'exception des parties de l'enveloppe d'après espaces adjacents chauffés (EAC) et des parties de l'enveloppe d'après un EANC**

### A.1 Constructions

#### 1. Murs

##### 1.1. Murs extérieurs

Nom du mur	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

##### 1.2. Murs post-isolés existants

Nom du mur	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

##### 1.3. Murs enterrés (= murs en contact avec le sol)

Murs enterrés (calcul simplifié)

Nom du mur	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	Rmin. [m <sup>2</sup> K/W]	Satisfait à l'exigence

**Murs enterrés (calcul détaillé)**

Nom du mur	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Profond eur enterrée [m]	Épaisseur mur [m]	R (plancher) [m²K/W]	Sup. [m²]	Incli-naison [°]	Umax. [W/m²K]	R [m²K/W]	Rmin. [m²K/W]	Satisfai-t à l'exigen-ce

**1.4. Murs intérieurs (= murs en contact avec une cave ou un vide sanitaire)**

Nom du mur	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Limitation	Type	Méthode	Sup. [m]	Inclinaison [°]	R [m²K/W]	Umax. [W/m²K]	Rmin. [m²K/W]	Satisfai-t à l'exigen-ce

**1.5 Murs donnant sur une parcelle adjacente non bâtie**

Nom du mur	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Emplacement	Sup. [m²]	Inclinaison [°]	U [W/m²K]	Umax. [W/m²K]	Rmin. [m²K/W]	Satisfai-t à l'exigen-ce

**2. Toits et plafonds****2.1. Toits et plafonds**

Nom du toit ou du plafond	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m²]	Inclinaison [°]	U [W/m²K]	Umax. [W/m²K]	Rmin. [m²K/W]	Satisfai-t à l'exigen-ce

**2.2. Toits ou plafonds post-isolés existants**

Nom du toit ou du plafond	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

**3. Planchers****3.1. Planchers sur un milieu extérieur**

En cas de planchers sur un milieu extérieur, il doit être satisfait à la valeur U maximale.

Nom du plancher	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

**3.2. Planchers en contact direct avec le sol (planchers sur terre-plein et planchers de la cave enterrés)**

En ce qui concerne ces planchers, il doit être satisfait à la valeur U maximale ou à la valeur R minimale.

Planchers (calcul simplifié)

Nom du plancher	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	Rmin. [m <sup>2</sup> K/W]	Satisfait à l'exigence

**Planchers sur terre-plein (calcul détaillé)**

Nom du plancher	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Isolation périphérique	Épaisseur mur extérieur [m]	Périmètre [m]	Sup. [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	Rmin. [m <sup>2</sup> K/W]	Satisfait à l'exigence

**Planchers (de cave) enterrés (calcul détaillé)**

Nom du plancher	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Enterrés Profond eur [m]	Épaisse ur du mur (de la cave) [m]	Périmètr e [m]	Sup. [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	Rmin. [m <sup>2</sup> K/W]	Satisfait à l'exigence

**3.3. Planchers au-dessus d'un vide sanitaire ou d'une cave**

Nom du plancher	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Limitation	Type	Méthode	Sup. [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	Rmin. [m <sup>2</sup> K/W]	Satisfait à l'exigence

**3.4. Planchers post-isolés existants**

En cas de planchers post-isolés existants en contact avec l'extérieur, il y a lieu de satisfaire à la valeur U maximale.

Nom du plancher	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

**4. Portes et portails opaques**

Nom de la porte ou du portail	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

**5. Fenêtres avec vitres**

Nom de la fenêtre	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Inclinaison [°]	Orientatio n [°]	Type de volet	Superficie [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence
						verre				
						fenêtre				
						verre				

**6. Fenêtres avec éléments transparents autres que du verre**

Nom de l'élément transparent	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Inclinaison [°]	Orientatio n [°]	Type de volet	Superficie [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence
						Élémen t transparent				
						fenêtre				

**7. Façades légères**

Nom de l'élément transparent	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Méthode de calcul	Inclinaison [°]	Orientati on [°]	Type de volet	Superficie [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfai t à l'exigen ce

## 8. Parois en briques de verre

Nom de la paroi en briques de verre	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	Orientatio n [°]	Type de volet	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfai t à l'exigen ce

## 9. Portes et portails transparents

Nom de la porte ou du portail	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	Orientatio n [°]	Type de volet	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfai t à l'exigen ce

## A.2 Cave(s)

Cave <nom>	
Mur de la cave	
Épaisseur du mur :	m
Profondeur enterrée moyenne :	m

Annexe à la déclaration PEB : formulaire de transmission  
VEA/EPB-A-03

Résistance thermique du mur :	m <sup>2</sup> K/W
Plancher supérieur de la cave	m
Hauteur au-dessus du sol :	m
Plancher inférieur de la cave	m <sup>2</sup> K/W
Résistance thermique du plancher :	m
Périmètre du plancher :	m
Superficie du plancher :	m <sup>2</sup>

### A.3 Vide(s) sanitaire(s)

Vide sanitaire <nom>	
Mur du vide sanitaire	
Épaisseur du mur :	m
Profondeur enterrée moyenne :	m
Plancher supérieur du vide sanitaire	m <sup>2</sup> K/W
Périmètre :	m
Hauteur au-dessus du sol :	m
Plancher inférieur du vide sanitaire	m
Résistance thermique du plancher :	m <sup>2</sup> K/W

## B. Énumération des données architectoniques des parties de l'enveloppe donnant sur des espaces adjacents non chauffés (EANC)

### B.1. Donnant sur un EANC :

#### 1. Murs

##### 1.1. Murs intérieurs

Nom du mur donnant sur un EANC	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	$b^*U$ [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

##### 1.2 Murs post-isolés existants

Nom du mur	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	$U$ [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

### 2. Plafonds

#### 2.1 Plafonds

Nom du plafond donnant sur un EANC	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	$b^*U$ [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

**2.2 Toits ou plafonds post-isolés existants**

Nom plafond	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

**3. Planchers****3.1. Planchers sur un espace non chauffé**

Nom du plancher donnant sur un EANC	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	b*U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

**4. Portes et portails opaques**

Nom de la porte ou du portail donnant sur un EANC	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Inclinaison [°]	b*U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

**5. Fenêtres avec vitres**

Nom de la fenêtre donnant sur un EANC	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Inclinaison [°]	Type de volet	Superficie [m <sup>2</sup> ]	b*U [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence

**6. Fenêtres avec éléments transparents autres que du verre**

Nom de l'autre élément transparent donnant sur un EANC	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Inclinaison [°]	Type de volet	Superficie [m <sup>2</sup> ]	$b^*U$ [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence
					Élément transparent fenêtre				
					Élément transparent fenêtre				
					Élément transparent fenêtre				

**7. Façades légères**

Nom de l'élément transparent	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Type	Méthode de calcul	Inclinaison [°]	Orientati on [°]	Type de volet	Superficie [m <sup>2</sup> ]	$U$ [W/m <sup>2</sup> K]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfai t à l'exigen ce
								façade légère fenêtre			
								façade légère fenêtre			
								façade légère fenêtre			

## 8. Parois en briques de verre

## 9. Portes et portails transparents

C. Valeur U moyenne des fenêtres et d'autres éléments transparents donnant sur l'extérieur et sur des EANC

Fenêtres

Valeur U moyenne de toutes les fenêtres (sont ici incluses les fenêtres donnant tant sur l'extérieur que sur un EANC) :

Somme de $U * \text{nombre} * A$ et $b * U * \text{nombre} * A$	Somme du nombre * A
---	---------------------

Annexe à la déclaration PEB : formulaire de transmission  
VFA/FPB-A-03

Valeur U moyenne [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U moyenne maximale [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence
---------------------------------------	---	------------------------

## 2. Autres éléments transparents

Valeur  $U_1$  moyenne de tous les éléments transparents autres que le verre (sont ici incluses les fenêtres donnant tant sur l'extérieur que sur des EANC) :

Somme de  $\| * \text{nombre} * A$  et  $b * \| * \text{nombre} * A$

Somme du nombre * A	
Valeur U moyenne [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur U moyenne maximale [W/m <sup>2</sup> K]

### 3. Façades légères

Valeur moyenne de toutes les façades légères (sont ici incluses les fenêtres donnant tant sur l'extérieur que sur des FANC) :

Somme de  $U * \text{nombre} * A$  et  $b * U * \text{nombre} * A$

Annexe à la déclaration PEB : formulaire de transmission VEA/EPB-A-03

Somme du nombre * A	Valeur U moyenne [W/m²K]	Valeur U moyenne maximale [W/m²K]	Satisfait à l'exigence

**D. Énumération des données architectoniques des parties de l'enveloppe donnant sur des espaces adjacents chauffés (EAC) : unités PEB adjacentes, bâtiments adjacents, volumes chauffés sur parcelle propre ou parcelle voisine adjacente.**

1. Constructions de séparation entre 2 volumes protégés sur des parcelles adjacentes ou jouxtant un volume protégé existant sur parcelle propre

## Attention :

En cas de parcelles étroites, la valeur U de constructions de séparation communes existantes peut être supérieure à la valeur U maximale. Ces constructions de séparation existantes ne sont pas introduites dans le logiciel PEB. Des parcelles étroites sont des parcelles où la distance la plus petite entre la construction de séparation visée et la limite de parcelle opposée est inférieure à 6 mètres.

2. **Constructions de séparation non transparents au sein du volume protégé, à l'exception de portes et de portails**

## 2.1. Constructions de séparation entre des unités d'habitation séparées

Nom	Appartient à la partie de l'enveloppe	Appartient au secteur énergétique	Limitation	Type	Espèce	Inclinaison [°]	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Umax. [W/m <sup>2</sup> K]	Satisfait à l'exigence
-----	---------------------------------------	-----------------------------------	------------	------	--------	-----------------	------------------------------	----------------------------	------------------------

Annexe à la déclaration PEB : formulaire de transmission  
VFA/FPB-A-03

Constructions de séparation entre des unités d'habitation et des pièces communes, telles que cage d'escalier, entrée, couloirs...

**2.3.** Constructions de séparation entre des unités d'habitation et des pièces ayant une affectation non résidentielle

**2.4. Constructions de séparation entre des pièces ayant une affectation non industrielle**

## E. Énumération des nœuds constructifs par volume de niveau K/unité PEB.

### 1. L'influence des nœuds constructifs a été calculée suivant option A / B / C.

- A. L'influence de tous les nœuds constructifs a été calculée de manière détaillée à l'aide d'un calcul numérique validé.
- B. La plupart des nœuds constructifs sont des nœuds constructifs réputés conformes à la PEB. Tous les nœuds constructifs qui ne sont pas réputés conformes à la PEB et tous les nœuds constructifs réputés conformes à la PEB qui contribuent à une diminution de la déperdition thermique sont rapportés.
- C. Aucune attention n'a été prêtée au fait de résoudre les déperditions thermiques via des nœuds constructifs réputés conformes à la PEB. Un supplément forfaitaire de 10 points du niveau K au maximum est imputé.

### 2. Nœuds constructifs dans le volume du niveau K <nom du volume du niveau K> / de l'unité PEB <nom de l'unité PEB>

#### 2.1. Nœuds constructifs linéaires

N°	Nom du nœud constructif	Type	Longueur [m]	Méthode d'introduction	Limitation	$P_{ci}$ [W/mK]	Limite Psi [W/mK]	Réputé conforme à la PEB

**2.2. Nœuds constructifs ponctuels**

N°	Nom du nœud constructif	Type	Section ou face [m <sup>2</sup> ou m]	Méthode d'introduction	Limitation	Chi [W/K]

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie

Bart TOMMEELEN

**Annexe 23.**

BLOC 2 : Formulaire PER

**Autorité flamande**  
**Agence flamande de l'énergie**  
**Adresse électronique :** [energie@vlaanderen.be](mailto:energie@vlaanderen.be)  
**Site web :** [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)



## **Déclaration PEB**

### Formulaire PER

**<nom du bâtiment ou de l'unité PEB>**  
**<numéro du dossier de performance énergétique>/<code du rapporteur>/<code du dossier>/<code du bâtiment>/<code de l'unité PEB>**

Nom du dossier :  
**<nature des travaux>**  
Date de réception :

**Code du dossier :** .....  
**<destination>**  
**Version du logiciel**

**<commune>**

#### **A. Subdivision en zones de ventilation et secteurs énergétiques**

Nom de la zone de ventilation	nom du secteur énergétique	type de construction	volume [m <sup>3</sup> ]

#### **B. Pertes par transmission**

Données d'entrée et résultats en matière de transmission sont décrits dans le formulaire de transmission.

#### **C. Gains solaires**

**<Nom Zone de ventilation> - <nom Secteur énergétique>**

Nom	g <sub>g,L</sub> (glas)	Brise-soleil intégré dans la fenêtre		Brise-soleil non-intégré dans la fenêtre		Ombrage
		Type de brise-soleil 1	Type de brise-soleil 2	Nom		

#### **Calcul détaillé**

Nom	Brise-soleil non-intégré dans la fenêtre			Ombrage			
	Angle de saillie verticale [°]	Angle de saillie à gauche [°]	Angle de saillie à droite [°]	Angle d'horizon obstruction [°]	Angle de saillie verticale [°]	Angle de saillie à gauche [°]	Angle de saillie à droite [°]

## BLOC 2 : Formulaire PER


**D. Chauffage des pièces****<Nom Zone de ventilation> - <nom Secteur énergétique>**

Type de chauffage Combilus ? Nom du système combilus
--

Le bloc qui suit s'applique uniquement au type de chauffage « Local »

**1. Rendement de système****1.1 Système d'émission de chaleur**

Type de système d'émission

Rendement de l'émission

**1.2 Système de distribution de chaleur**

Rendement de la distribution

**1.3 Système de stockage de chaleur**

Rendement de stockage

Rendement de système de chauffage

**2. Rendement de production**

Rendement de production pour chauffage

Le bloc qui suit s'applique uniquement au types de chauffage « central » et « commun ».

**1. Rendement de système****1.1 Système d'émission de chaleur**

Méthode utilisée pour la détermination du rendement d'émission

Détermination selon la valeur par défaut  ou   
Détermination selon le calcul détaillé  ou

Type de système d'émission

Type de surface d'émission

Y a-t-il un réglage géré par la température par pièce ?

La température de départ de l'eau circulaire ou de l'air, est-elle réglée ?

Sans mélange a posteriori au moyen d'un mitigeur à trois voies ?

Est-ce qu'un élément d'émission de chaleur se situe ou plusieurs éléments d'émission de chaleur se situent devant des vitres ?

Y a-t-il un décompte des frais de chauffage sur la base de la consommation réelle mesurée individuellement ?

Nom de l'élément d'émission de chaleur	Construction de séparation liée	Surface de l'élément d'émission de chaleur (m <sup>2</sup> )	Écran de protection présent derrière le radiateur ?
Nom de l'élément d'émission de chaleur	Construction de séparation liée	Surface de l'élément d'émission de chaleur (m <sup>2</sup> )	

## BLOC 2 : Formulaire PER

Rendement d'émission

**1.2 Système de distribution de chaleur**

Méthode utilisée pour la détermination du rendement de distribution

Détermination selon la valeur par défaut  ou   
 Détermination selon le calcul détaillé  ou

Est-ce que toutes les conduites se situent au sein de la couche isolante du volume protégé ?

Vecteur :

Segments :

Nom du segment	Longueur [m]	Environnement	R [mK/W]

Rendement de distribution

**1.3 Système de stockage de chaleur**

Y a-t-il un ballon tampon ?

Est-ce que le ballon tampon se situe au sein du volume protégé ?

Rendement de stockage

Justification en cas d'introduction directe

Référence pièce justificative

Nombre de pages

Autres explications

**1.4 Système de stockage de chaleur (combilus)**

Y a-t-il un ballon tampon ?

Est-ce que le ballon tampon se situe au sein du volume protégé ?

Rendement de stockage

Justification en cas d'introduction directe

Référence pièce justificative

Nombre de pages

Autres explications

Rendement de système de chauffage

**3. Rendement de production**

Plusieurs générateurs de chaleur sont-ils présents ?

**Nom appareil**

Système préférentiel

Puissance

kW

Méthode utilisée pour la détermination du rendement de production

Détermination selon la valeur par défaut  ou   
 Détermination selon le calcul détaillé  ou

Générateur de chaleur pour le chauffage

Type d'appareil de production pour le chauffage

Vecteur énergétique

Est-ce que l'appareil se situe au sein du volume protégé ?

Est-ce que la chaudière peut se refroidir entièrement pendant des périodes sans demande de chaleur ?

## BLOC 2 : Formulaire PER

Pompe à chaleur	La température de retour de conception est-elle connue ? Température de retour de conception	°C
	Type de pompe à chaleur	
	Facteur de correction sur la température de départ vers le système d'émission de chaleur	
	La température de départ de conception vers le système d'émission de chaleur est-elle connue ? Température de départ de conception	°C
	Facteur de correction f température de départ	
	Facteur de correction sur l'augmentation de la température du condenseur <sup>1</sup>	
	La différence entre la température de départ et de retour lors de la conception du système d'émission est-elle connue ? Différence entre la température de départ et de retour	°C
	Facteur de correction f augmentation de la température	
	Facteur de correction pour la consommation d'électricité d'une pompe sur le circuit vers l'évaporateur	
	Y a-t-il un pompe pour l'alimentation de chaleur vers l'évaporateur ?	
	La puissance électrique des pompes est-elle connue ? Puissance électrique des pompes	kW
	Facteur de correction f pompes	
	Facteur de correction pour la différence en débit d'air lors de la conception et le débit d'air lors du test selon EN14511	
	Valeur par défaut Débit d'alimentation de conception dans l'installation	m <sup>3</sup> /h
	Débit d'évacuation de conception dans l'installation	m <sup>3</sup> /h
	Facteur de correction f caisse de climatiseur	
	Facteur de performance saisonnier moyen	
Installation de cogénération sur site	Type de technologie de l'installation de cogénération :	
	Puissance (nominale ou thermique) :	kW
	Puissance électrique :	kW
Rendement de production pour le chauffage		

**E. Fonctions d'aide pour le chauffage des pièces****1. Énergie électrique auxiliaire**

Appareil/composant	Modèle	Lié à	Consommation d'énergie auxiliaire [kWh]	Nom Secteur(s) énergétique(s)	Nom du(des) système(s) ECS

## BLOC 2 : Formulaire PER

--	--	--	--	--	--

**F. Refroidissement**

Nom du secteur énergétique	Présence d'un système de réfrigération

**G. Eau chaude sanitaire****1. Points d'eau**

Nom du point d'eau :		Type de point d'eau : <input checked="" type="checkbox"/> ou <input type="checkbox"/> douche					
<b>Rendement</b>	Longueur des conduites [m]	Rendement de conduites		Raccordé à des conduites de circulation			
<b>Rendement de production</b>	Type de système de production : Nom du système de production collectif : Plusieurs générateurs de chaleur sont-ils présents ? Appareils également utilisés pour le chauffage des locaux ?						
	Appareil	Système préférentiel ?	Vecteur énergétique	Puissance (kW)	Stockage de chaleur	Rendement de production	Rendement de stockage
<b>Appareil de récupération de la chaleur de l'eau de la douche</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ou <input type="checkbox"/> Un appareil de récupération de la chaleur de l'eau de la douche est présent Type de raccordement de l'échangeur de chaleur : Longueur de la conduite du générateur de chaleur (à partir de l'échangeur de chaleur) : m Rendement de l'échangeur de chaleur : Facteur de réduction pour l'effet du préchauffage de l'arrivée d'eau froide vers le mitigeur de la douche Référence pièce justificative Nombre de pages Autres explications Facteur de réduction pour l'effet du préchauffage de l'arrivée d'eau froide vers le(s) générateur(s) de chaleur Référence pièce justificative Nombre de pages Autres explications						

**2. Systèmes de production collectifs**

Nom du système de production collectif : Combilus ? Mesure individuelle des frais de chauffage ? Conduite de circulation combilus :
--

## BLOC 2 : Formulaire PER

Puissance collective (kW)	Stockage de chaleur	Capacité de stockage (litre)	Chauffage du ballon de stockage	Type de chaudière	Épaisseur d'isolation la plus mince autour du ballon de stockage (mm)

**3. Conduites de circulation individuelles**

Nom de la conduite de circulation individuelle			
<b>Segments :</b>			
Numéro du segment	Longueur [m]	Environnement	R <sub>i</sub> [mK/W]

**4. Conduites de circulation collectives**

Nom de la conduite de circulation collective			
Rendement moyen annuel			
<b>Segments :</b>			
Numéro du segment	Longueur [m]	Environnement	R <sub>i</sub> [mK/W]

**H. Pertes par ventilation****1. Infiltration et exfiltration**

Le débit de fuite a-t-il été mesuré ?

Valeur mesurée du débit de fuite à 50 Pa par m<sup>2</sup> de surface de déperdition :m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>

Surface de déperdition totale du volume PE

m<sup>2</sup>

Débit de fuite du volume PE à 50 Pa

m<sup>3</sup>/hJustification en cas d'introduction directe

Référence pièce justificative

Nombre de pages

Autres explications

Exécutant du test d'étanchéité à l'air

Numéro du certificat de conformité

Organisation de la qualité

Date exécution

**2. Pertes délibérées par ventilation de****2.1. Caractéristiques du système de ventilation**

Système de ventilation

Qualité d'exécution

Facteur de multiplication m

Justification en cas d'introduction directe

Référence pièce justificative

Nombre de pages

Autres explications

**Calcul détaillé du facteur de multiplication m**

## BLOC 2 : Formulaire PER

Alimentation naturelle	Facteurs de correction pour le degré d'autorégulation des ouvertures d'alimentation réglables			
	OAR	Espace	Classe	$r_{nat,supply,zone\ z}$
Évacuation naturelle	Facteurs de correction pour le degré d'autorégulation des ouvertures d'évacuation réglables			
	RAO	Espace	$r_{nat,exh,zone\ z}$	
Alimentation mécanique	Facteur de correction pour le manque d'étanchéité à l'air des gaines d'extraction naturelle			
	Débit de fuite mesuré			
Évacuation mécanique	Débit de fuite des gaines d'extraction			$m^3/h$
	Débit d'évacuation exigé			$m^3/h$
Alimentation mécanique	Facteur de correction pour la régulation éventuellement défectueuse des bouches d'alimentation dans chacun des locaux et le manque d'étanchéité à l'air des conduits d'insufflation mécanique			
	Débit de fuite mesuré			
Évacuation mécanique	Débit de fuite du réseau de conduites d'insufflation			$m^3/h$
	Débit d'alimentation exigé			$m^3/h$
Alimentation mécanique	Facteur de correction pour la régulation éventuellement défectueuse des bouches d'alimentation			
	Tous les débits introduits ont-ils été mesurés ?			
Évacuation mécanique	Ouverture d'alimentation mécanique	Espace	Débit d'alimentation ( $m^3/h$ )	Débit d'alimentation exigé ( $m^3/h$ )
				Dérogation
Alimentation mécanique	Facteur de correction pour la régulation éventuellement défectueuse des bouches d'évacuation dans chacun des locaux et le manque d'étanchéité à l'air des conduits d'évacuation mécanique			
	Débit de fuite mesuré			
Évacuation mécanique	Débit de fuite réseau de conduites d'évacuation			$m^3/h$
	Débit d'évacuation exigé			$m^3/h$
Alimentation mécanique	Facteur de correction pour la régulation éventuellement défectueuse des bouches d'évacuation			
	Tous les débits introduits ont-ils été mesurés ?			
Évacuation mécanique	Ouverture d'évacuation mécanique	Espace	Débit d'évacuation ( $m^3/h$ )	Débit d'évacuation exigé ( $m^3/h$ )
				Dérogation

## Facteur de réduction ventilation

Détermination selon la valeur par défaut  ou Détermination selon le calcul détaillé  ou Détermination selon le calcul détaillé : facteur de réduction pour ventilation<sup>2</sup>

Référence pièce justificative

Nombre de pages

Autres explications

## BLOC 2 : Formulaire PER

**2.2. Préchauffage : pièces vers lesquelles l'air extérieur est acheminé mécaniquement ou d'où l'air intérieur est évacué à l'extérieur**

Est-ce que l'air de ventilation est préchauffé à l'aide d'un récupérateur de chaleur ?

Numéro de la pièce	Type de pièce
<b>Débit d'alimentation</b>	
Y a-t-il un mesurage continu du débit d'entrée qui veille à ce que le débit d'entrée ne s'écarte à aucune position du ventilateur de plus de 5 % de la valeur de consigne ?	
Débit réglé à la position nominale du ventilateur	m <sup>3</sup> /h
La valeur mesurée du débit d'apport d'air extérieur est-elle connue ?	
Valeur mesurée du débit d'apport d'air extérieur	m <sup>3</sup> /h
Débit d'apport d'air extérieur exigé	m <sup>3</sup> /h
La valeur mesurée de pertes par fuite via le réseau de canalisations d'alimentation est-elle connue ?	
Valeur mesurée des pertes par fuite du réseau de canalisations d'alimentation	m <sup>3</sup> /h
<b>Débit d'évacuation</b>	
Y a-t-il un mesurage continu du débit d'évacuation qui veille à ce que le débit d'évacuation ne s'écarte à aucune position du ventilateur de plus de 5 % de la valeur de consigne ?	
Valeur réglée du débit d'évacuation à la position nominale du ventilateur	m <sup>3</sup> /h
La valeur mesurée du débit d'évacuation à l'extérieur est-elle connue ?	
Valeur mesurée du débit d'évacuation à l'extérieur	m <sup>3</sup> /h
Débit d'évacuation à l'extérieur exigé	m <sup>3</sup> /h
La valeur mesurée de pertes par fuite via le réseau de canalisations d'évacuation est-elle connue ?	
Valeur mesurée des pertes par fuite du réseau de canalisations d'évacuation	m <sup>3</sup> /h
<b>Récupérateur de chaleur</b>	
Rendement de l'appareil de récupération de la chaleur	
Bypass	

Facteur de réduction préchauffage de l'air de ventilation pour le chauffage des pièces
Facteur de réduction préchauffage de l'air de ventilation pour la réfrigération

**2.3. Pré-refroidissement**

L'air de ventilation est-il prérefroidi ?

Type de pré-refroidissement

Type de fluide

Débit d'eau à travers l'échangeur de chaleur sol-eau

m<sup>3</sup>/h

Position de la conduite

m

Longueur de la conduite

mm

Diamètre intérieur de la conduite

mm

Épaisseur de paroi de la conduite

mm

Conductivité thermique de la conduite

W/m.K

Profondeur maximale de la conduite souterraine

m

Distance entre les conduites parallèles

m

Nombre de conduites en parallèle

m

## BLOC 2 : Formulaire PER

**3. Ouverture manuelle d'éléments qui s'ouvrent**

Nom	Dormant	Risque d'effraction	Superficie de l'élément avec uniquement position basculante [m <sup>2</sup> ]	Superficie de l'élément avec position basculante rotative ou position rotative [m <sup>2</sup> ]	Superficie de l'élément avec position basculante rotative ou position basculante [m <sup>2</sup> ]

OU

L'unité PEB dispose-t-elle d'ouvertures pour la ventilation intensive dans tous les séjours et toutes les chambres à coucher\* ?

Oui/Non

Potentiel de ventilation intensive

Aucun, Très faible, Faible, Moyen, Élevé, Très élevé, Maximal

\*Une ouverture pour la ventilation intensive est constituée d'un élément ou d'une combinaison de plusieurs éléments qui s'ouvrent de type fenêtre, panneau de remplissage, porte, porte coulissante ou grille, dont la superficie combinée laissant pénétrer l'air est supérieure à 6,4 % de la surface au sol nette totale du local dans lequel l'ouverture est placée.

**I. Énergie auxiliaire ventilateurs****Nom de la zone de ventilation****1. Application des ventilateurs**

Y a-t-il des ventilateurs uniquement pour la ventilation volontaire ?

Y a-t-il des ventilateurs pour le chauffage par air (qui assurent éventuellement également la ventilation volontaire) ?

**2. Détermination de la valeur de calcul pour la puissance électrique moyenne de ventilateurs qui servent uniquement à la ventilation volontaire**

Méthode utilisée pour la détermination de la valeur de calcul :

Détermination selon la valeur par défaut  ou   
Détermination selon le calcul détaillé  ou

**Détermination selon la valeur par défaut**

Type de ventilateur  
L'air d'évacuation, est-il utilisé comme source de chaleur pour une pompe à chaleur ?

**Détermination selon calcul détaillé : valeur de calcul sur la base de la puissance installée/mesurée**

Numéro	Valeur de calcul de la puissance [W]	Puissance mesurée [W]

## BLOC 2 : Formulaire PER

**3. Détermination de la valeur de calcul pour la puissance électrique moyenne de ventilateurs qui servent au chauffage par air (et qui assurent éventuellement également la ventilation volontaire)**

Méthode utilisée pour la détermination de la valeur de calcul :

Détermination selon la valeur par défaut  ou   
 Détermination selon le calcul détaillé  ou

**Détermination selon la valeur par défaut**

Ventilateurs uniquement pour le chauffage par air

Nom du secteur énergétique avec chauffage par air	Type de ventilateur	Puissance nominale unité de production d'air chaud [kW]

Ventilateur pour le chauffage par air qui assure également la ventilation volontaire

Type de ventilateur

Puissance de l'unité de production [kW]

L'air d'évacuation, est-il utilisé comme source de chaleur pour une pompe à chaleur ?

**Détermination selon calcul détaillé : valeur de calcul sur la base de la puissance installée/mesurée**

Ventilateurs uniquement pour le chauffage par air

Numéro	Puissance électrique [W]	Puissance de l'unité de production [kW]	Nom du secteur énergétique

Ventilateurs pour le chauffage par air qui assurent également la ventilation volontaire

Numéro	Puissance électrique [W]	Puissance de l'unité de production [kW]	Puissance mesurée [W]

## J. Système d'énergie solaire thermique

Y a-t-il un système d'énergie solaire thermique pour le chauffage ou l'eau chaude sanitaire ?

Nom du système d'énergie solaire photovoltaïque :

Type de système d'énergie solaire thermique :

### 1. Chaleur fournie par le système d'énergie solaire

**Fourniture de chaleur à des systèmes collectifs**

Les systèmes collectifs suivants sont raccordés :

Nom du système collectif

**Chaleur fournie pour l'eau chaude sanitaire**

Les points d'eau suivants sont raccordés :

**Chaleur fournie pour le chauffage des pièces**

Les secteur énergétiques suivants sont raccordés :

## BLOC 2 : Formulaire PER

Nom du point d'eau :	Nom du secteur énergétique

**2. Contribution énergie****2.1 Détermination conventionnelle de la contribution énergie utile**

N°	Type	Orientation	Inclinaison	Méthode d'ombrage	Angles de saillie			Angle d'horizon
					Gauche	Droit	Vertical	

**K. Système d'énergie solaire photovoltaïque**

Y a-t-il un système d'énergie solaire photovoltaïque ?

Date de pose des panneaux

**1. Panneaux photovoltaïques**

Numéro	Type	Emplacement des panneaux	Nombre	Production d'électricité [kWh]

**2. Ombrage**

Numéro	Orientation	Inclinaison	Angle de saillie à gauche	Angle de saillie à droite	Angle de saillie verticale	Angle d'horizon

**L. Équivalence**

Est-ce que, pour le présent dossier, l'approbation préalable des autorités flamandes a été obtenue pour faire appel à l'équivalence ?

**1. Facteurs d'échelle**

Consommation d'énergie à laquelle s'applique un facteur d'échelle	Facteur d'échelle
Chauffage des pièces	
Réfrigération (fictive ou réelle)	
Consommation d'énergie auxiliaire	
Eau chaude sanitaire	
Énergie solaire photovoltaïque	
Installation de cogénération	

## BLOC 2 : Formulaire PER

**2. Justification de facteurs d'échelle**

Référence pièce justificative

Nombre de pages

Autres explications

**M. Résultats****1. niveau E**

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des données suivantes :

- la consommation d'énergie primaire par mois pour chacun des postes de consommation ;
- la consommation d'énergie primaire annuelle pour chaque poste de consommation ;
- la quote-part de chaque poste par rapport à la consommation d'énergie primaire annuelle totale.

	Ep, chauffage	Ep, réfrigération	Ep, énergie auxiliaire	Ep, eau sanitaire	Ep, PV	Ep, cogénération
janvier [MJ]						
février [MJ]						
mars [MJ]						
avril [MJ]						
mai [MJ]						
juin [MJ]						
juillet [MJ]						
août [MJ]						
septembre [MJ]						
oct. [MJ]						
novembre [MJ]						
décembre [MJ]						
total [MJ]						
quote-part [-]						
facteur d'échelle [-]						
équivalence total [-]						
équivalence quote-part [-]						

Consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique

MJ

Consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique selon

MJ

le calcul d'équivalence

Valeur de référence

MJ

Niveau E

niveau E maximal

Le niveau E

## BLOC 2 : Formulaire PER

**2. Risque de surchauffe**

Nom du secteur énergétique/volume PER	Indicateur de surchauffe [Kh]	Indicateur de surchauffe max. [Kh]	Satisfait

**3. Émissions de CO<sub>2</sub>**

	Chauffage	Réfrigération	Énergie auxiliaire	Eau chaude sanitaire	PV	Total
Émissions de CO <sub>2</sub> [kg]						

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 24.**

# energieprestatiécertificaat bouw wooneenheid

**identificatiecode:**

omschrijving:  
straat: nummer: bus:  
postnummer gemeente:  
datum ingebuikname:  
datum einde van de werken:  
datum aanvraag vergunning:  
datum vergunning / melding:  
De koudslangen zijn niet meegerekend  
softwareversie:  
**Berekend**  
**E-peil**

**E-peil:** 

**EWWERP:**   
zeer energiezuinig  
niet energiezuinig  
lage energiekosten  
hoge energiekosten

**verslaggever:**

voornaam achternaam code verslaggever:  
straat: nummer: bus:  
postnummer gemeente:  
kbo-nummer firm:  
rechtsvorm:  
Ik bevestig dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de werkelijke uitvoering (afmetingen, materialen, installaties).  
datum:  
Handtekening:



Dit certificaat is geldig tot en met:  

De eigenaar heeft het energieprestatiécertificaat bij tijds de volledige geldigheidsperiode.  
Als de gegevens op dit energieprestatiécertificaat niet overeenstemmen met de werkelijke uitvoering kan het certificaat vervallen.

### energieprestatie- en binnenklimaateisen

JA NEEN

- Het E-peil voldoet.
  - Het K-peil van het volume, waarvan de woon eenheid deel uitmaakt, voldoet. / Het S-peil voldoet.
  - Alle constructiedelen voldoen aan de maximale U-waarden of de minimale R-waarden.
- De volgende constructiedelen voldoen NIET aan de maximale U-waarden of de minimale R-waarden:
- |                                  |                                |                                   |                              |  |   |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> vloeren | <input type="checkbox"/> muren | <input type="checkbox"/> vensters | <input type="checkbox"/> dak | <input type="checkbox"/> andere constructiedelen | en constructiedelen van<br>gemeenschappelijke ruimten |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|---|
- Er is voldaan aan de ventilatievereisten.
  - Het risico op oververhitting is beperkt.
  - De netto-energiebehoefte van de verwarming voldoet.
  - Er is voldaan aan de minimum hoeveelheid hernieuwbare energie.

### andere karakteristieken van de EPB-eenheid

karakteristiek jaarlijks primaire energieverbruik volgens de conventionele methode:

kWh

karakteristiek jaarlijks primaire energieverbruik volgens de gelijkwaardigheidsberekening:

kWh

bruto vloeroppervlakte:

m<sup>2</sup>

jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte:

kWh/m<sup>2</sup>

### opmerkingen en aanbevelingen van de verslaggever

### tips voor een goed gebruikersgedrag

De energieprestatie en het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik zijn berekend op basis van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Uw energiefactuur wordt echter ook beïnvloed door het aantal gebruikers, de gebruiksturen, uw elektrische toestellen en de manier waarop u omspringt met energie.

Tips om uw energieverbruik te verminderen vindt u op de website [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)

### woordverklaring

#### Energieprestatie- en binnenklimaateisen

De Vlaamse energieprestatieregelgeving legt eisen op aan de energieprestatie, de thermische isolatie en het binnenklimaat van gebouwen of gebouwdelen. De energieprestatie wordt uitgedrukt in een E-peil. Hoe lager het E-peil, hoe energiezuiniger het gebouw is. Het K-peil is de maat voor het globale isolatiepeil van het gebouw. De U- en R-waarden geven weer hoe goed de vloeren, de muren, de ramen, de daken en plafonds geïsoleerd zijn. Om een goed binnenklimaat te creëren, zijn minimale ventilatievoorzieningen vereist. Daarnaast wordt ook het risico op oververhitting ingeschat. Oververhitting kan immers aanleiding geven tot het plaatsen van een energieverslindende airconditioninginstallatie.

#### Karakteristiek jaarlijks primaire energieverbruik

Het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik is de hoeveelheid primaire energie die gedurende een jaar nodig is voor de verwarming, de productie van warm water, de ventilatie en de koeling van een gebouw of gebouwdel. Het wordt berekend op basis van de eigenschappen (compactheid, thermische isolatie en luchtdichtheid) en de installaties van een gebouw. Bij de berekening wordt uitgegaan van een standaardklimaat en een standaardgebruik.

Het primaire energieverbruik drukt uit hoeveel energie uit fossiele brandstoffen verbruikt wordt door de gebouwinstallaties. Voor aardgas en stookolie is de omrekenfactor naar primaire energie gelijk aan 1. Voor elektriciteit is die factor 2,5. Bij elektriciteit wordt niet alleen rekening gehouden met de energie die verbruikt wordt in het gebouw, maar ook met de energie die verloren gaat bij de productie en bij het transport (ongeveer 60%). Voor één eenheid elektriciteit bij de gebruiker is er ongeveer 2,5 keer zoveel energie nodig in de vorm van steenkool of aardgas.

#### BEN

BEN staat voor bijna-energieneutraal. Bouwen volgens de BEN-principes wordt vanaf 2021 de standaard voor nieuwbouwwoningen in Vlaanderen, in heel Europa zelfs. BEN-bouwen is vandaag al de slimste keuze, meer informatie via [www.energiesparen.be/BEN](http://www.energiesparen.be/BEN).

#### BENOOveren

BENOOveren is BEter reNOOveren dan gebruikelijk is. Met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat de verschillende renovatiestappen in de meest logische volgorde worden uitgevoerd, en ook latere renovatiestappen haalbaar blijven. Meer informatie via [www.energiesparen.be/ikBENOveer](http://www.energiesparen.be/ikBENOveer)

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 25.**

## Certificat de performance énergétique Bâtiment existant avec fonction résidentielle

### Photo

[adresse], [code postal], [localité]

Type d'habitation (ou : appartement/habitation, construction en ordre fermé/habitation, construction en ordre semi-ouvert/habitation, construction en ordre ouvert/bâtiment collectif, construction en ordre fermé/bâtiment collectif, construction en ordre semi-ouvert/bâtiment collectif, construction en ordre ouvert)

### Label énergétique **XXXX** kWh/(m<sup>2</sup> an)

Moyenne (type de construction) : xxx kWh/(m<sup>2</sup> an)

Objectif flamand 2050 : 100 kWh/(m<sup>2</sup> an)

Le score énergétique et le label énergétique de cette habitation ont été déterminés au moyen d'un calcul théorique sur la base de l'état actuel du bâtiment. Il n'a pas été tenu compte du comportement et de la consommation d'énergie réelle des (anciens) habitants. Le score énergétique doit être aussi bas que possible.

#### Déclaration de l'expert énergétique

Je déclare que toutes les données mentionnées dans le présent certificat sont conformes à la méthode de travail déterminée par l'Autorité flamande.

Date :

Signature :

Le présent certificat est valable jusqu'au xx xxxxxxxxx xxxx inclus

## État actuel de l'habitation

**Pour rendre votre habitation conforme à l'objectif énergétique, deux pistes s'offrent à vous :**

**1. Investir dans l'isolation et le chauffage**

Vous isolez chaque partie de votre habitation jusqu'à atteindre l'objectif et vous prévoyez une installation de chauffage économique en énergie (pompe à chaleur, chaudière à condensation, système de (micro-)cogénération, réseau de chaleur efficient ou appareils décentralisés avec une puissance totale maximale de 15 W/m<sup>2</sup>).

OU

**2. Obtenir un label énergétique pour votre habitation**

Vous obtenez un label énergétique A pour votre habitation [= score énergétique de maximum 100 kWh (m<sup>2</sup> an)]. Vous choisissez vous-même la façon de procéder : isoler, chauffer efficacement, ventiler efficacement, utiliser l'énergie solaire, les énergies renouvelables...

<b>Toiture</b>	Objectif 0,24 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Murs</b>	Objectif 0,24 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Fenêtres (vitrage et encadrement)</b>	Objectif 1,5 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Vitrage</b>	Objectif 1,0 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Portes, portails et panneaux</b>	Objectif 2 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Planchers</b>	Objectif 0,24 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Chauffage</b>	

- Aucune installation de chauffage présente dans (une partie de) l'habitation<sup>(1)</sup>  
 Chauffage central avec (type de générateur préférentiel et non préférentiel)<sup>(2)</sup>

**Votre label énergétique :**

**XXXX** kWh/(m<sup>2</sup> an)

**Objectif : 100 kWh/(m<sup>2</sup> an)**

- 
- L'habitation ne satisfait pas à l'objectif énergétique 2050  
 L'habitation satisfait à l'objectif énergétique 2050 selon la piste [1 ou 2]
- 

<b>Eau chaude sanitaire<sup>(3)</sup></b>	Aucune installation présente
<b>Ventilation<sup>(4)</sup></b>	Aucun système présent
<b>Énergie solaire<sup>(5)</sup></b>	Boiler solaire et panneaux solaires présents
<b>Refroidissement et confort été<sup>(6)</sup></b>	Risque de surchauffe
<b>Étanchéité à l'air<sup>(7)</sup></b>	Inconnue

\* La valeur U représente la valeur d'isolation des toitures, murs, planchers, fenêtres... Plus cette valeur est basse, mieux l'élément de construction est isolé.

## Aperçu des recommandations

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous des recommandations pour rendre votre habitation plus économique en énergie. Ces recommandations sont basées sur la piste 1. Même si vous ne pouvez pas les appliquer toutes, elles vous aideront également à atteindre l'objectif par le biais de la piste 2. Demandez conseil à un spécialiste avant d'entamer des travaux de rénovation.

L'ordre des éléments dans le tableau qui suit a été déterminé automatiquement et n'est pas nécessairement l'ordre qu'il convient de suivre. Il s'agit simplement d'une première indication sur la base de la performance énergétique.

/!\ Les indications de prix ont fait l'objet d'un calcul automatique et ne peuvent être modifiées par l'expert énergétique. Les prix sont représentatifs du prix moyen du marché pour un type de travaux donné. Pour une estimation concrète des coûts, vous devez toujours faire appel à un entrepreneur ou un architecte. Vous trouverez à la page xx de plus amples informations sur les éléments inclus ou non inclus.

SITUATION ACTUELLE	RECOMMANDATION	PRIX INDICATIF MOYEN*
--------------------	----------------	-----------------------

### Toiture

xx m<sup>2</sup> de la toiture ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> de la toiture sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire).

xxxx € / xxxx €

### Fenêtres

xx m<sup>2</sup> des fenêtres sont dotés de [type de vitrage]. Une partie des encadrements ne présente pas de coupure thermique. xx m<sup>2</sup> des fenêtres se composent de briques de verre.

Remplacez les fenêtres ou le vitrage.

xxxx €

### Murs

xx m<sup>2</sup> des murs ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> des murs sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire).

xxxx € / xxxx €

### Planchers

xx m<sup>2</sup> du plancher ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> du plancher sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire).

xxxx €

### Portes, portails et panneaux

xx m<sup>2</sup> des portes ou portails ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> des panneaux sont insuffisamment isolés.

Remplacez les portes, portails et panneaux.

xxxx €

---

\* Si différentes méthodes d'exécution sont appliquées, les prix des méthodes sont séparés par une barre oblique. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet à partir de la page xx.

**Toiture**

xx m<sup>2</sup> de la toiture sont (probablement) mal isolés.

Placez une isolation (supplémentaire).

xxxx € / xxxx €

**Fenêtres**

xx m<sup>2</sup> des fenêtres sont dotés de [type de vitrage]. Une partie des encadrements est thermiquement peu performante.

Remplacez les fenêtres ou le vitrage.

xxxx €

**Murs**

xx m<sup>2</sup> des murs ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> des murs sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire).

xxxx € / xxxx €

**Planchers**

xx m<sup>2</sup> du plancher ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> du plancher sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire).

xxxx €

**Portes, portails et panneaux**

xx m<sup>2</sup> des portes ou portails et xx m<sup>2</sup> des panneaux sont insuffisamment isolés.

Remplacez les portes, portails et panneaux.

xxxx €

**Chauffage**

Aucune installation de chauffage n'est présente dans l'habitation<sup>(8)</sup>.

Placez un système de chauffage efficient<sup>(9)</sup>.

xxxx € / xxxx €

**Énergie solaire**

xx m<sup>2</sup> de panneaux solaires sont présents<sup>(10)</sup>.

Envisagez le placement d'un boiler solaire<sup>(11)</sup>.

xxxx € / xxxx €

**Toiture**

xx m<sup>2</sup> de la toiture sont (probablement) assez bien isolés mais ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Envisagez le placement d'une isolation supplémentaire.

**Fenêtres**

xx m<sup>2</sup> des fenêtres sont dotées d'un [type de vitrage] économique en énergie. Toutefois, les fenêtres ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Envisagez de remplacer les fenêtres ou le vitrage.

**Murs**

xx m<sup>2</sup> des murs sont (probablement) assez bien isolés mais ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Envisagez le placement d'une isolation supplémentaire.

**Planchers**

xx m<sup>2</sup> du plancher sont (probablement) assez bien isolés mais ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Envisagez le placement d'une isolation supplémentaire.

**Portes, portails et panneaux**

xx m<sup>2</sup> des portes ou portails et xx m<sup>2</sup> des panneaux sont économies en énergie mais ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Envisagez de remplacer les portes, portails et panneaux.

**Énergie solaire**

(Une partie de) l'habitation est chauffée au moyen d'une chaudière non-condensation. Cette chaudière offre un rendement thermique amélioré mais ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique.

Envisagez de remplacer ce(s) générateur(s) de chaleur par un système plus efficient.

- Pas du tout conforme sur le plan énergétique
- Non conforme sur le plan énergétique
- Énergie solaire
- Plus ou moins conforme sur le plan énergétique, mais pas assez pour satisfaire à l'objectif

#### **Label énergétique après mise en œuvre des recommandations**

Si vous décidez de rénover progressivement votre habitation dans l'ordre suggéré ci-dessus, l'échelle énergétique ci-dessous vous fournira un aperçu de la position de votre habitation sur l'échelle à chaque étape. Si vous modifiez l'ordre des opérations, l'impact de chaque mesure change également. Ces modifications ne peuvent être reproduites ici.

### / !\ Points importants

Pour rendre votre habitation moins énergivore et plus confortable, tenez compte des aspects suivants.

**Étanchéité à l'air** : l'étanchéité à l'air de votre habitation n'est pas mesurée. Une bonne étanchéité à l'air est nécessaire pour empêcher la chaleur de s'échapper par des fentes ou des fissures (lors de la rénovation, veillez à ce que les travaux soient effectués dans un milieu étanche à l'air). Vous pourrez (ultérieurement) faire mesurer l'étanchéité à l'air afin de détecter d'éventuelles fuites résiduelles et d'améliorer davantage votre label énergétique.<sup>(12)</sup>

**Ventilation** : votre habitation est équipée d'un système d'arrivée et d'extraction mécanique, mais sans récupération de chaleur. Vérifiez si cette récupération est possible. De cette manière, vous pourrez récupérer la chaleur contenue dans l'air extrait et vous économiserez de l'énergie (vérifiez également si une ventilation à la demande est possible : avec un tel système, l'air n'est amené et extrait qu'en cas de nécessité. Il vous permet donc également d'économiser de l'énergie).<sup>(13)</sup>

**Refroidissement et confort été** : votre habitation présente un risque de surchauffe, et ce malgré la protection solaire. Évitez de placer un système de climatisation (ou évitez d'utiliser le système de climatisation existant), qui est particulièrement énergivore. Envisagez d'autres mesures pour lutter contre la surchauffe : une ventilation intensive pendant la nuit, une protection solaire supplémentaire...<sup>(14)</sup>

**Eau chaude sanitaire** : aucune installation d'eau chaude sanitaire n'est présente dans l'habitation (ou : la salle de bains n'est pas encore pourvue d'eau chaude sanitaire, ou : votre habitation n'est pas équipée d'un boiler solaire). Envisagez le placement d'un boiler solaire ou d'un boiler avec pompe à chaleur. Cela vous permettra d'économiser de l'énergie.<sup>(15)</sup>

## Rénovation d'un immeuble à appartements

Dans le cas d'un immeuble à appartements, la rénovation énergétique porte principalement sur les parties communes telles que les toitures, les planchers, les façades et les installations collectives. Vous devrez probablement vous concerter avec les copropriétaires sur les travaux de rénovation des parties communes. Il est recommandé de faire en sorte que de tels travaux s'inscrivent dans le cadre d'une approche globale.

## **Feed-back personnel de l'expert énergétique**

## Attention !

Les recommandations, points importants et indications de prix mentionnés sur le certificat de performance énergétique sont générés de manière standardisée conformément à la méthode définie par

l'Autorité flamande. Faites-vous assister par un spécialiste de manière à pouvoir établir un plan de rénovation concret sur la base des recommandations et points importants. L'expert énergétique ne peut être tenu pour responsable des éventuels dommages occasionnés par les recommandations ou points importants générés de manière standardisée.

### **Plus d'infos ?**

- Pour de plus amples informations sur le certificat de performance énergétique, le comportement de consommation, la qualité de l'habitat..., surfez sur [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).
- Vous trouverez de plus amples informations sur votre habitation dans votre « passeport logement » personnel.  
Surfez sur [www.woningpas.vlaanderen.be](http://www.woningpas.vlaanderen.be) pour consulter votre passeport logement.
- Pour de plus amples informations sur l'amélioration de vos travaux de rénovation, surfez sur [www.energiesparen.be/ikbenoveer](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer).

### **Coordonnées de l'expert énergétique :**

#### **Primes**

Pour toute information sur les gains énergétiques, les subsides ou les autres avantages financiers, surfez sur [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

# Le certificat de performance énergétique en détail

Chaque bâtiment se compose de différents éléments liés les uns aux autres. Lorsque vous rénovez, mieux vaut tenir compte des travaux que vous effectuerez ultérieurement.

La présente section du certificat de performance énergétique aborde en détail les recommandations relatives à votre habitation. Sur la base de ces recommandations, vous pouvez établir un plan de rénovation en concertation avec votre architecte ou un autre professionnel.

Il est possible que votre habitation satisfasse déjà à l'objectif énergétique. Dans la présente section du certificat de performance énergétique, vous trouverez un aperçu des données introduites par l'expert énergétique.

## Sommaire

Toiture	9
Fenêtres et portes	14
Murs	18
Planchers	23
Chauffage des locaux	26
Installations à énergie solaire	30
Autres installations	32
Explications relatives à l'estimation de prix	34

## 10 bonnes raisons de MÉNover dès aujourd’hui

MÉNover signifie Mieux rÉNover que vous ne le faisiez auparavant. Avec des ambitions plus élevées en termes de performances énergétiques, une planification réfléchie et des conseils judicieux afin de faire en sorte que les différentes étapes de la rénovation soient exécutées dans un ordre aussi logique que possible et que les étapes ultérieures de la rénovation restent réalisables. Une habitation MÉNovée offre de nombreux avantages en termes de qualité de vie, de durabilité, d'économie d'énergie, d'entretien...

1. Une facture d'énergie moins élevée
2. Un confort accru
3. Un climat intérieur plus sain
4. Une plus-value esthétique
5. Une plus-value financière
6. Indispensable pour notre climat
7. Votre habitation est prête pour vos vieux jours
8. Moins d'entretien
9. Un objectif pouvant être atteint dès aujourd’hui
10. Aide financière des pouvoirs publics

## Rénover ou démolir : attention à l'amiante !

L'amiante est une substance toxique qui est encore régulièrement présente dans les bâtiments. Dans de nombreux cas, les applications d'amiante peuvent être éliminées aisément et, surtout, en toute sécurité. Les travaux à cet égard et les éventuels coûts y afférents ne sont pas inclus dans ceux du certificat PEB. Pour de plus amples informations sur l'amiante ou la détection d'amiante et son élimination, surfez sur [www.ovam.be](http://www.ovam.be).

## Comment le certificat PEB est-il établi ?

Les caractéristiques de votre habitation (appartement) ont été encodées par l'expert énergétique dans un logiciel imposé par l'Autorité flamande. L'expert énergétique ne peut se baser que sur les constatations faites lors de sa visite sur place ainsi que sur les pièces justificatives qui satisfont aux conditions imposées par l'Autorité flamande. Sur la base des données introduites, le logiciel calcule le label énergétique et génère automatiquement les recommandations et les coûts. Lorsque les données d'encodage sont inconnues, le logiciel se fonde sur des hypothèses, notamment en fonction de l'année de construction, de rénovation ou de fabrication. Pour être certain de la composition réelle de votre mur, toit ou sol, vous pouvez décider de faire procéder à un examen (destructif) (dévisser une prise de contact, forer un trou dans un joint, enlever temporairement un parachèvement intérieur...).

Pour de plus amples informations sur la méthode de travail, les pièces justificatives et les conditions, surfez sur [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

## Démolition

Dans le cas d'habitations/appartements plus anciens ou en mauvais état, il peut être intéressant de démolir le bâtiment pour en construire un nouveau. Si vous envisagez des travaux de démolition, n'hésitez pas à surfer sur [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be) pour de plus amples informations.

## Objectif énergétique 2050

L'objectif énergétique du Gouvernement flamand pour 2050 consiste à faire en sorte que tous les logements et appartements de Flandre soient au moins aussi économies en énergie qu'une nouvelle construction de 2017 performante sur le plan énergétique. Au moment de l'établissement du présent certificat PEB, il n'était pas encore obligatoire de satisfaire à cet objectif énergétique. Pensez plutôt à anticiper : tenez compte dès aujourd'hui de cet objectif énergétique et visez même plus haut.

## Données générales

### Date de la visite sur place

xx/xx/xxxx

### Année de référence construction

xxxx

### Volume protégé (en m<sup>3</sup>)

xxx

### Surface utile de plancher (en m<sup>2</sup>)

xxx

### Surface de déperdition (en m<sup>2</sup>)

xxx

### Débit d'infiltration [m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>h)]

xxx

### Masse thermique

Lourde / semi-lourde / moyennement lourde / légère

### Destination non résidentielle

Aucune

### Score énergétique calculé [kWh/(m<sup>2</sup> an)]

xxx

### Consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique (kWh/an)

xxx.XXX

**Émissions de CO<sub>2</sub> (kg/an)**

xx.XXX

**Niveau S indicatif**

XXX

**Valeur U moyenne de l'enveloppe [W/(m<sup>2</sup>K)]**

X.XX

**Rendement d'installation moyen (%)**

X

## Glossaire explicatif

**Volume protégé**

Le volume de tous les locaux que l'on souhaite protéger contre les déperditions thermiques vers l'extérieur, le sol et les espaces adjacents non chauffés.

**Surface utile de plancher**

La surface de plancher dans le volume protégé qui est praticable et accessible aux occupants.

**Valeur U**

La valeur U représente la valeur d'isolation des toits, murs, fenêtres... Plus la valeur U est faible, mieux la construction est isolée.

**Valeur R**

La résistance thermique d'une couche de matériau. Plus la valeur R est élevée, plus le matériau en question est isolant.

**Valeur lambda**

La conductivité thermique d'un matériau. Plus la valeur lambda est élevée, plus le matériau est isolant.

**Creux**

Une couche de la construction située entre deux autres couches de matériaux, éventuellement (totalement) remplie de matériau isolant ou d'air.

**Consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique (kWh/an)**

La quantité calculée d'énergie primaire nécessaire pendant un an pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, la ventilation et le refroidissement d'une habitation ou d'un appartement. L'apport éventuel de boilers solaires et de panneaux solaires est déduit.

**Score énergétique calculé**

Critère relatif à la performance énergétique totale d'une habitation ou d'un appartement. Le score énergétique calculé est égal à la consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique, divisée par la surface utile de plancher.

**Niveau S**

Critère de la performance énergétique de l'enveloppe d'une habitation ou d'un appartement. Le niveau S tient compte de l'isolation, de l'étanchéité à l'air, de l'orientation, des gains solaires ainsi que de l'efficience de la forme. Plus le niveau S est bas, plus l'enveloppe est efficiente sur le plan énergétique.

# Toiture

## **Plafond**

xx m<sup>2</sup> du plafond ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> du plafond sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) dans ou sous le plafond  
ou  
placez une isolation supplémentaire au-dessus du plafond

Remarque de l'expert énergétique :

## **Toit incliné**

xx m<sup>2</sup> du toit incliné ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> du toit incliné sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) du côté intérieur du toit incliné  
ou  
placez une isolation supplémentaire du côté extérieur du toit incliné

Remarque de l'expert énergétique :

## **Toit plat**

xx m<sup>2</sup> du toit plat ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> du toit plat sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) au-dessus du toit plat

Remarque de l'expert énergétique :

## **Plafond**

xx m<sup>2</sup> du plafond sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) dans ou sous le plafond  
ou  
placez une isolation supplémentaire au-dessus du plafond

Remarque de l'expert énergétique :

## **Toit incliné**

xx m<sup>2</sup> du toit incliné sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) du côté intérieur du toit incliné  
ou  
placez une isolation supplémentaire du côté extérieur du toit incliné

Remarque de l'expert énergétique :

---

\* Voir page xx pour de plus amples informations sur l'estimation de prix.

**Toit incliné**

xx m<sup>2</sup> du toit incliné sont réalisés en chaume et sont (probablement) trop peu isolés.  
Placez une isolation (supplémentaire) du côté intérieur du toit en chaume

Remarque de l'expert énergétique :

**Toit plat**

xx m<sup>2</sup> du toit plat sont (probablement) trop peu isolés.  
Placez une isolation (supplémentaire) au-dessus du toit plat.

Remarque de l'expert énergétique :

**Toit plat**

xx m<sup>2</sup> du toit plat sont relativement bien isolés, mais le toit ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique.  
En cas de rénovations majeures, envisagez le placement d'une isolation supplémentaire au-dessus du toit plat.

Remarque de l'expert énergétique :

**Plafond**

xx m<sup>2</sup> du plafond sont (probablement) relativement bien isolés, mais le plafond ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique.  
En cas de rénovations majeures, envisagez le placement d'une isolation supplémentaire en dessous ou au-dessus du plafond.

Remarque de l'expert énergétique :

**Toit incliné**

xx m<sup>2</sup> du toit incliné sont relativement bien isolés, mais le toit ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique.  
En cas de rénovations majeures, envisagez le placement d'une isolation supplémentaire côté intérieur ou extérieur du toit incliné.

Remarque de l'expert énergétique :

**Toit incliné**

xx m<sup>2</sup> du toit incliné en chaume sont relativement bien isolés, mais le toit ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique.  
En cas de rénovations majeures, envisagez le placement d'une isolation supplémentaire côté intérieur du toit incliné en chaume.

Remarque de l'expert énergétique :

Félicitations ! xx m<sup>2</sup> du toit incliné satisfont à l'objectif énergétique.

Remarque de l'expert énergétique :

Félicitations ! xx m<sup>2</sup> du toit incliné en chaume satisfont à l'objectif énergétique.

Remarque de l'expert énergétique :

Félicitations ! xx m<sup>2</sup> du toit plat satisfont à l'objectif énergétique.

Remarque de l'expert énergétique :

Félicitations ! xx m<sup>2</sup> du plafond satisfont à l'objectif énergétique.

Remarque de l'expert énergétique :

Lors de la rénovation de votre toiture, il est conseillé de viser une valeur U de tout au plus 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Cette valeur correspond à une couche isolante d'environ 14 cm de laine minérale ou de polystyrène extrudé [ $\lambda_d = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] ou 12 cm de polyuréthane [ $\lambda_d = 0,027 \text{ W/(mK)}$ ]. Si vous placez l'isolation de votre toit plat ou incliné entre une ossature en bois, veillez à augmenter l'épaisseur d'isolation à au moins 22 cm de laine minérale.

Il est fort probable que vous ne rénoviez votre(vos) toiture(s) de façon approfondie qu'une seule fois. Pour cette raison, optez d'emblée pour une isolation maximale. L'objectif énergétique de 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) est la norme de base, mais vous pouvez toujours viser mieux.

### / !! Anticipez !

- Vous isolez d'abord votre toiture et ensuite vos murs ? Prolongez d'ores et déjà vos saillies afin que l'isolation des murs extérieurs se rattache à l'isolation de la toiture de manière étanche à l'air et sans pont thermique. Placez également la conduite d'évacuation de l'eau de pluie de façon à laisser suffisamment de place pour l'isolation des murs extérieurs.
- L'épaisseur de votre toit plat augmente en raison de l'isolation ? Tenez compte du fait que vous devez également rehausser les gouttières, les pare-feu, les rebords de toit, les façades...
- Vous avez également l'intention d'installer un système de ventilation, un boîtier solaire ou des panneaux solaires ? Tenez d'ores et déjà compte des traversées de conduites et des renforts de la toiture.
- Lors de la rénovation de votre toiture, pensez également aux fonctions que vous voudrez ajouter ultérieurement (par exemple la transformation d'une chambre mansardée en bureau) et prévoyez déjà suffisamment de lumière du jour en ajoutant par exemple des lucarnes.

### Isoler un toit plat

Lors de l'isolation d'un toit plat, mieux vaut choisir un toit qui conserve la chaleur. Si le toit plat est encore en bon état, il est conseillé de poser sur l'ossature existante une nouvelle couche composée d'un pare-vapeur, d'une couche isolante et d'un revêtement. Si le toit est déjà isolé, vérifiez au préalable quelle est la couche isolante qui peut encore être ajoutée. Pour ce faire, demandez l'aide d'un spécialiste.

La toiture végétale est une solution à la fois esthétique et écologique. Demandez à un spécialiste de vous conseiller pour faire de votre toit plat une toiture végétale.

## Isoler un toit incliné

L'isolation d'un toit incliné peut être extérieure ou intérieure. Si vous voulez conserver un toit en chaume, vous pouvez n'isoler le toit incliné qu'à l'intérieur. À cet égard, veillez à toujours prévoir du côté intérieur une couche étanche à l'air et faisant office de pare-vapeur. Si vous ne le faites pas, la condensation risque de s'accumuler à l'intérieur du toit et d'endommager le chaume.

### 1. Isolation à l'extérieur du toit

L'isolation est placée au-dessus de l'ossature portante. Au-dessus de la couche isolante viennent la sous-toiture et la couverture de toit (tuiles, ardoises...)

1. Pare-vapeur
2. Isolation
3. Sous-toiture
4. Couverture

⊕

- Les plaques isolantes peuvent se chevaucher, de sorte qu'il n'y a aucun risque de pont thermique lors de la transition avec l'isolation de la façade.
- L'ossature de toit existante peut rester intégralement visible de l'intérieur, et le parachèvement intérieur peut être conservé.
- Vous avez la possibilité de conférer un nouveau look à l'extérieur de votre toiture (au moyen de nouveaux matériaux de couverture).

⊖

- Solution généralement plus difficile à réaliser et plus onéreuse, parce que la couverture de toit, les liteaux et les contre-liteaux doivent d'abord être retirés.
- Pas toujours possible ou souhaitable (exemple : raccord à des toits adjacents, ou parce que la hauteur des lanterneaux doit dès lors être adaptée).

### 2. Isolation à l'intérieur du toit

L'isolation est placée entre et sous l'ossature portante, côté intérieur. Contre la couche d'isolation viennent le pare-vapeur et, si vous le souhaitez, le parachèvement intérieur.

1. Sous-toiture
2. Isolation
3. Pare-vapeur
4. Parachèvement intérieur

⊕

- Lorsque l'ossature de toit est en bon état et qu'une sous-toiture est présente, l'isolation à l'intérieur du toit est la solution la moins onéreuse.
- Vous pouvez éventuellement effectuer les travaux vous-même, dans les règles de l'art.
- Votre toit présentera ainsi un nouveau look côté intérieur (par exemple au moyen de plaques de plâtre + parachèvement).

⊖

- Une attention accrue doit être accordée au raccord entre la transition de l'isolation du toit et l'isolation des murs.
- Cette solution n'est réalisable qu'en présence d'une sous-toiture ouverte à la vapeur.
- Vous perdez l'aspect d'origine de l'ossature de toit existante et perdez souvent de l'espace de grenier.

## Isoler un plafond

Si l'espace situé sous votre toit incliné reste non chauffé ou inaccessible, il est préférable d'isoler le plafond. Vous réaliserez ainsi une double économie : une facture énergétique moins élevée, mais aussi

des matériaux d'isolation et un placement moins chers. L'isolation peut être placée au-dessus du plancher.

Dans le cas d'un plancher constitué d'éléments en bois, l'isolation peut être placée entre les poutres. Si le grenier est utilisé, vous devez placer une passerelle. Veillez à une bonne isolation autour de la cage d'escalier et prévoyez une isolation dans la porte qui donne sur le grenier.

### / !\ Attention !

- Lorsque vous isolez, il est toujours important de veiller à ce que votre isolation soit imperméable au vent et à l'air. Si ce n'est pas le cas, une part considérable de l'effet d'isolation sera réduite à néant par les courants d'air à l'intérieur et autour de l'isolation.
- Une bonne ventilation est indispensable pour garantir un climat intérieur sain. Un toit isolé permettra d'améliorer sensiblement l'étanchéité à l'air de votre habitation. La ventilation naturelle sera ainsi moins importante, de sorte qu'un système de ventilation s'avérera nécessaire.
- Le poids supplémentaire sur l'ossature de toit existante aura probablement un impact sur la solidité et la stabilité de la toiture, des façades et des fondations.

Faites-vous aider par un architecte, un entrepreneur ou un autre professionnel afin d'obtenir des conseils judicieux et de veiller à une bonne exécution des travaux.

### Un immeuble à appartements en copropriété ?

- Les copropriétaires doivent prendre une décision collective quant à la rénovation de la toiture.
- Chaque toiture doit satisfaire à tout le moins à la norme en matière d'isolation de toiture. Si ce n'est pas le cas, tous les appartements de l'immeuble peuvent être déclarés comme impropres.

### Fiche technique des toitures

Chaque toiture doit satisfaire à tout le moins à la norme en matière d'isolation de toiture. Si ce n'est pas le cas, tous les appartements de l'immeuble peuvent être déclarés comme impropres.

#### Description

#### Orientation

#### Superficie (m<sup>2</sup>)

#### Valeur U connue [W/(m<sup>2</sup>K)]

#### Valeur R connue [(m<sup>2</sup>K)/W]

#### Isolation

#### Année de référence rénovation

#### Valeur U calculée de l'isolation [W/(m<sup>2</sup>K)]

#### Couche d'air

#### Type de toiture

#### Valeur U calculée [W/(m<sup>2</sup>K)]

Toit incliné à gauche <sup>(16)</sup>

## Fenêtres et portes

### Fenêtres

xx m<sup>2</sup> des fenêtres sont équipés d'un [type de vitrage]. Cette solution n'est pas efficace énergétiquement. Les encadrements sont, eux aussi, peu performants sur le plan thermique. xx m<sup>2</sup> des fenêtres se composent de briques de verre. Cette solution n'est pas efficace énergétiquement elle non plus.

Remplacez les fenêtres et les briques de verre par de nouvelles fenêtres dotées d'un vitrage haut rendement et d'encadrements énergétiquement performants.

Remarque de l'expert énergétique :

### Lanterneaux et coupoles

xx m<sup>2</sup> des fenêtres sont équipés d'un [type de vitrage]. Cette solution n'est pas efficace énergétiquement. Les encadrements sont, quant à eux, performants sur le plan énergétique.

Remplacez les vitrages par un vitrage haut rendement.

Remarque de l'expert énergétique :

### Portes et portails

xx m<sup>2</sup> des portes ou portails sont (probablement) insuffisamment isolés.

Remplacez les portes ou portails qui ne sont pas énergétiquement efficaces par des alternatives performantes, dotées d'encadrements offrant une valeur d'isolation élevée.

Remarque de l'expert énergétique :

### Panneaux

xx m<sup>2</sup> des panneaux sont insuffisamment isolés.

Remplacez les panneaux par des panneaux creux énergétiquement efficaces, pourvus d'encadrements offrant une valeur d'isolation élevée.

Remarque de l'expert énergétique :

### Lanterneaux et coupoles

xx m<sup>2</sup> des fenêtres sont équipés d'un [type de vitrage]. Cette solution n'est pas efficace énergétiquement. Les encadrements sont, eux aussi, peu performants sur le plan thermique.

Remplacez les fenêtres par de nouvelles fenêtres dotées d'un vitrage haut rendement et d'encadrements énergétiquement performants.

Remarque de l'expert énergétique :

### Fenêtres

xx m<sup>2</sup> des fenêtres sont équipés d'un [type de vitrage]. Cette solution n'est pas efficace énergétiquement. Les encadrements sont, quant à eux, performants sur le plan énergétique.

Remplacez le vitrage par un vitrage haut rendement.

Remarque de l'expert énergétique :

### Portes et portails

xx m<sup>2</sup> des portes ou portails sont insuffisamment isolés.

Remplacez les portes ou portails qui ne sont pas énergétiquement efficaces par des alternatives performantes, dotées d'encadrements offrant une valeur d'isolation élevée.

Remarque de l'expert énergétique :

---

\* Voir page xx pour de plus amples informations sur l'estimation de prix.

### **Panneaux**

xx m<sup>2</sup> des panneaux sont insuffisamment isolés.

Remplacez les panneaux peu énergétiquement efficaces par des panneaux creux énergétiquement efficaces, pourvus d'encadrements offrant une valeur d'isolation élevée.

Remarque de l'expert énergétique :

### **Fenêtres**

xx m<sup>2</sup> des fenêtres sont équipés d'un [type de vitrage]. Cette solution est relativement efficace sur le plan énergétique. Néanmoins, le vitrage et les encadrements ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de remplacer les fenêtres par de nouvelles fenêtres dotées d'un vitrage haut rendement et d'encadrements énergétiquement performants.

Remarque de l'expert énergétique :

### **Lanterneaux et coupoles**

xx m<sup>2</sup> des fenêtres sont équipés d'un [type de vitrage]. Cette solution est relativement efficace sur le plan énergétique, mais elle ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de remplacer le vitrage par un vitrage haut rendement.

Remarque de l'expert énergétique :

### **Portes et portails**

xx m<sup>2</sup> des portes ou portails sont énergétiquement efficaces mais ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de remplacer les portes ou portails.

Remarque de l'expert énergétique :

### **Panneaux**

xx m<sup>2</sup> des panneaux sont énergétiquement efficaces mais ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de remplacer les panneaux.

Remarque de l'expert énergétique :

### **Félicitations ! xx m<sup>2</sup> des fenêtres satisfont à l'objectif énergétique.**

Remarque de l'expert énergétique :

### **Félicitations ! xx m<sup>2</sup> des panneaux satisfont à l'objectif énergétique.**

Remarque de l'expert énergétique :

### **Félicitations ! xx m<sup>2</sup> des portes et portails satisfont à l'objectif énergétique.**

Remarque de l'expert énergétique :

La qualité tant du vitrage que des encadrements détermine la performance énergétique de vos fenêtres. Optez toujours pour un double vitrage à haut rendement ou pour un triple vitrage dont la valeur U ne dépasse pas 1,0 W/(m<sup>2</sup>K). Lors de la rénovation de vos fenêtres, visez une valeur U qui ne dépasse pas 1,5 W/(m<sup>2</sup>K) pour les fenêtres (vitrage + encadrements). Outre les fenêtres des murs de la façade, les lanterneaux, coupoles, lucarnes, plaques de polycarbonate et briques de verre méritent également une attention particulière.

Lors du remplacement de vos portes, portails ou panneaux, visez une valeur U qui ne dépasse pas 2 W/(m<sup>2</sup>K). Optez dès lors pour une porte ou un portail équipé(e) d'encadrements et de panneaux à forte capacité isolante. Si la porte contient des éléments en verre, mieux vaut opter pour un double vitrage à haut rendement ou un triple vitrage dont la valeur U ne dépasse pas 1,0 W/(m<sup>2</sup>K).

Il est fort probable que vous ne remplacez votre menuiserie extérieure qu'une seule fois. Pour cette raison, veillez à choisir la solution la plus efficace sur le plan énergétique.

### / !! Anticipez !

- Vous remplacez d'abord votre menuiserie extérieure et n'isolez vos façades qu'ultérieurement ? Veillez d'emblée à éviter les ponts thermiques à hauteur des raccords entre l'isolation des murs extérieurs et les encadrements des portes et fenêtres. Vous éviterez ainsi la condensation et l'apparition de moisissure dans votre habitation.
- Vous avez l'intention d'installer un système de ventilation avec arrivée d'air naturelle, éventuellement combinée à un dispositif d'extraction mécanique ? Intégrez dès à présent des grilles de ventilation dans les fenêtres.
- Vous prévoyez d'installer une protection solaire extérieure automatisée ? Installez déjà les câblages à cet effet.

### Remplacement de fenêtres

Remplacer intégralement une fenêtre (vitrage + encadrements) est la meilleure solution sur le plan énergétique. Si certaines raisons (esthétique, réglementation urbanistique...) font qu'il n'est pas possible ou souhaitable de remplacer les fenêtres dans leur intégralité, remplacez au moins le vitrage ou placez un double châssis ou un survitrage. Veillez toujours à accorder suffisamment d'attention à l'étanchéité lors du placement de menuiserie extérieure.

Votre habitation dispose également de vieux volets en caisson ? Remplacez-les par des caissons correctement isolés et étanches à l'air.

### Remplacement de portes, portails ou panneaux

Veillez à ce que les portes, portails ou panneaux soient placés de manière à être étanches à l'air. Une porte extérieure étanche à l'air doit être pourvue aux quatre côtés d'un colmatage efficace. Dans le bas de la porte est souvent utilisé ce qu'on appelle un bas de porte intégré.

## / !\ Attention !

- Le remplacement de la menuiserie extérieure améliorera sensiblement l'étanchéité à l'air de votre habitation et empêchera le passage d'air par les fentes et fissures. Prévoyez dès lors un système de ventilation pour aérer votre habitation. La ventilation est non seulement essentielle pour éviter les problèmes d'humidité, elle est également indispensable à votre santé et votre confort.

Faites-vous aider par un architecte, un entrepreneur ou un autre professionnel afin d'obtenir des conseils judicieux et de veiller à une bonne exécution des travaux.

## Un immeuble à appartements en copropriété ?

- Les fenêtres sont souvent privatives, de sorte que le propriétaire n'a pas besoin de l'accord des autres copropriétaires pour procéder à leur remplacement. Il est néanmoins conseillé de discuter avec eux de l'aspect des nouvelles fenêtres dont vous prévoyez l'installation.
- Si les fenêtres ne sont pas privatives, les copropriétaires doivent se concerter avant de procéder à leur remplacement.

### Fiche technique des fenêtres

L'expert énergétique a encodé les données suivantes. Veuillez les transmettre à votre entrepreneur.

#### Description

#### Orientation

#### Inclinaison

#### Superficie (m<sup>2</sup>)

#### Valeur U connue [W/(m<sup>2</sup>K)]

#### Vitrage

#### Protection solaire

#### Encadrement

#### Valeur U calculée [W/(m<sup>2</sup>K)]

Dans la façade avant<sup>(17)</sup>

### Fiche technique des portes, portails et panneaux

L'expert énergétique a encodé les données suivantes. Veuillez les transmettre à votre entrepreneur.

#### Description

#### Orientation

#### Superficie (m<sup>2</sup>)

#### Valeur U connue [W/(m<sup>2</sup>K)]

#### Valeur R connue [(m<sup>2</sup>K)/W]

#### Isolation

#### Année de référence rénovation

#### Valeur U calculée de l'isolation [W/(m<sup>2</sup>K)]

#### Couche d'air

#### Type de toiture

#### Valeur U calculée [W/(m<sup>2</sup>K)]

Portes<sup>(18)</sup>

Dans la façade avant<sup>(17)</sup>

## Murs

### **Murs en contact avec le terre-plein**

xx m<sup>2</sup> des murs en contact avec le terre-plein ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> des murs en contact avec le terre-plein sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) côté intérieur du mur.

Remarque de l'expert énergétique :

### **Murs (creux)**

xx m<sup>2</sup> des murs creux ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> des murs creux sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation dans le creux et une isolation supplémentaire côté intérieur du mur creux  
ou

placez une isolation dans le creux et une isolation supplémentaire côté extérieur du mur creux.

Remarque de l'expert énergétique :

## Murs

xx m<sup>2</sup> des murs ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> des murs sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) côté intérieur du mur

ou

placez une isolation (supplémentaire) côté extérieur du mur.

Remarque de l'expert énergétique :

### **Murs en contact avec le terre-plein**

xx m<sup>2</sup> des murs en contact avec le terre-plein ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> des murs en contact avec le terre-plein sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) côté intérieur du mur.

Remarque de l'expert énergétique :

### **Murs (creux)**

xx m<sup>2</sup> des murs creux ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> des murs creux sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation dans le creux et une isolation supplémentaire côté intérieur du mur creux  
ou

placez une isolation dans le creux et une isolation supplémentaire côté extérieur du mur creux.

Remarque de l'expert énergétique :

## Murs

xx m<sup>2</sup> des murs ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> des murs sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) côté intérieur du mur

ou

placez une isolation (supplémentaire) côté extérieur du mur.

Remarque de l'expert énergétique :

---

\* Voir page xx pour de plus amples informations sur l'estimation de prix.

**Murs en contact avec le terre-plein**

xx m<sup>2</sup> des murs en contact avec le terre-plein sont (probablement) relativement bien isolés. Dans le cas des murs en contact avec le terre-plein, les déperditions thermiques sont en effet limitées, même en présence d'une faible couche isolante. Néanmoins, ce mur ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de placer une isolation (supplémentaire) côté intérieur des murs.

Remarque de l'expert énergétique :

**Mur (creux)**

xx m<sup>2</sup> des murs creux sont (probablement) relativement bien isolés mais ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de placer une isolation côté intérieur du mur creux ou

de placer une isolation dans le creux et une isolation supplémentaire côté extérieur du mur creux.

Remarque de l'expert énergétique :

**Mur (creux)**

xx m<sup>2</sup> des murs creux sont (probablement) relativement bien isolés mais ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de placer également une isolation dans le creux.

Remarque de l'expert énergétique :

**Mur**

xx m<sup>2</sup> des murs sont (probablement) relativement bien isolés mais ne satisfont pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de placer une isolation supplémentaire côté intérieur ou côté extérieur des murs.

Remarque de l'expert énergétique :

**Félicitations ! xx m<sup>2</sup> des murs en contact avec le terre-plein satisfont à l'objectif énergétique.**

Remarque de l'expert énergétique :

**Félicitations ! xx m<sup>2</sup> des murs creux satisfont à l'objectif énergétique.**

Remarque de l'expert énergétique :

**Félicitations ! xx m<sup>2</sup> des murs satisfont à l'objectif énergétique.**

Remarque de l'expert énergétique :

Lors de la rénovation de vos murs, il est conseillé de viser une valeur U de tout au plus 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Cette valeur correspond à une couche isolante d'environ 14 cm de laine minérale ou de polystyrène extrudé [ $\lambda_d = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] ou 10 cm de polyuréthane ou de polyisocyanurate rigide [ $\lambda_d = 0,023 \text{ W/(mK)}$ ]. Si vous placez l'isolation entre les encadrements, veillez à augmenter l'épaisseur d'isolation d'au moins 6 cm.

Il est fort probable que vous ne rénoviez vos murs de façon approfondie qu'une seule fois. Pour cette raison, optez d'emblée pour une isolation maximale. L'objectif énergétique de 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) est la norme de base, mais vous pouvez toujours viser mieux.

**/ !\ Attention !**

- Pour limiter les déperditions thermiques, il faut non seulement veiller à garantir une bonne isolation, mais aussi à éviter les fuites d'air. Consacrez suffisamment d'attention à l'étanchéité des raccords entre l'isolation des murs et les fenêtres, les portes, le sol et la toiture.
- L'isolation des murs améliorera sensiblement l'étanchéité à l'air de votre habitation (appartement) et empêchera désormais le passage d'air par les fentes et fissures. Prévoyez dès lors un système de ventilation pour aérer votre habitation. La ventilation est non seulement essentielle pour éviter les problèmes d'humidité, elle est également indispensable à votre santé et votre confort.

Faites-vous aider par un architecte, un entrepreneur ou un autre professionnel afin d'obtenir des conseils judicieux et de veiller à une bonne exécution des travaux.

## Méthodes à appliquer pour isoler vos murs extérieurs

Il existe plusieurs méthodes pour isoler des murs extérieurs. Ces méthodes peuvent être combinées de manière à atteindre l'objectif énergétique de 0,24 W/(m<sup>2</sup>K).

### Isolation de murs creux

La post-isolation du mur creux doit être effectuée par un entrepreneur agréé. Une isolation de 5 cm de large ne suffit généralement pas à atteindre l'objectif énergétique de 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Veillez dès lors à combiner l'isolation du mur creux à l'isolation du côté intérieur ou extérieur des murs.

1. Mur porteur
2. Isolation soufflée
3. Pierre de parement / revêtement de façade

⊕

- Peu de nuisances et rapidité d'exécution
- Relativement bon marché
- Aucune influence sur l'aspect de l'habitation (appartement)

⊖

- Pas toujours réalisable (mur creux trop étroit ou pollué, dégâts causés par le gel, revêtement de façade anti-vapeur...)
- Ponts thermiques difficiles à éliminer

### Isolation de murs côté extérieur

Pour ce faire, vous pouvez construire un mur extérieur supplémentaire avec un creux isolé au moyen de matériau isolant recouvert d'un plâtrage ou d'un nouveau revêtement de façade.

1. Mur extérieur
2. Isolation
3. Coating anti-humidité
4. Couche de finition
5. Encadrement (optionnel)

⊕

- De loin la meilleure solution en termes de génie civil
- Suppression des ponts thermiques
- Nouvel aspect de l'habitation (l'appartement)

⊖

- Solution relativement onéreuse
- Non réalisable dans le cas de façades protégées ou décoratives
- Un permis d'urbanisme est parfois requis

## / !\ Anticipez !

- Vous isolerez votre toiture ultérieurement ? Veillez dès à présent à ce que l'isolation de la toiture puisse se fondre dans celle des murs.
- Rénovez d'abord les fenêtres et les portes (si nécessaire), afin que l'isolation extérieure puisse s'y rattacher sans coupures.
- Tenez compte dès aujourd'hui du placement ultérieur d'une protection solaire.

### **Isolation de murs côté intérieur**

Les plaques isolantes peuvent être fixées directement sur le mur existant, ou une structure en bois ou en métal peut être remplie de matériau isolant (système de contre-cloison). L'isolation intérieure est un travail délicat. Demandez conseil à un professionnel ou confiez ces travaux à un entrepreneur agréé.

1. Façade extérieure
2. Isolation
3. Coating anti-humidité
4. Parachèvement intérieur
5. Encadrement (optionnel)

⊕

- Travail relativement simple à effectuer soi-même
- Aucune influence sur l'aspect de l'habitation (l'appartement)

⊖

- Solution la plus délicate en termes de génie civil
- L'espace intérieur est réduit et les prises de courant, les conduites et les radiateurs doivent être déplacés

### **/ !\ Anticipez !**

- Rénovez d'abord les fenêtres et les portes (si nécessaire), afin que l'isolation intérieure puisse s'y rattacher sans coupures.
- Installez éventuellement des renforts dans les murs de façon à pouvoir suspendre des cadres ou des armoires par la suite.

### **Un immeuble à appartements en copropriété ?**

- Les copropriétaires doivent prendre une décision collective quant à la rénovation des murs extérieurs.
- Dans le cas d'appartements avec balcons, il est possible de construire à hauteur des balcons un nouveau mur extérieur correctement isolé
- Dans le cas de façades répétitives, vous pouvez utiliser des éléments de façade préfabriqués. Ce système peut constituer une solution moins chère car il permet d'éviter l'utilisation d'échafaudages et nécessite des délais d'exécution plus courts
- Le remplissage des creux est une tâche moins aisée car il n'est pas facile d'installer les appareils à grande hauteur
- De nombreux immeubles à appartements datant de l'après-guerre ne répondent pas aux normes actuelles en matière de protection contre les incendies. Cela peut avoir un impact sur la rénovation (exemple : nécessité d'ajouter des issues de secours).

### **Fiche technique des murs**

L'expert énergétique a encodé les données suivantes. Veuillez les transmettre à votre entrepreneur.

#### **Description**

#### **Orientation**

#### **Superficie (m<sup>2</sup>)**

#### **Profondeur sous le niveau du sol**

Valeur U connue [W/(m<sup>2</sup>K)]

Valeur R connue [(m<sup>2</sup>K)/W]

#### **Isolation**

Année de référence rénovation

**Valeur R calculée de l'isolation [W/(m<sup>2</sup>K)]**

**Couche d'air**

**Type de mur**

**Valeur U calculée [W/(m<sup>2</sup>K)]**

Mur extérieur <sup>(19)</sup>

Dans la façade avant <sup>(17)</sup>

## Planchers

### Plancher sur terre-plein

xx m<sup>2</sup> du plancher sur terre-plein ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> du plancher sur terre-plein sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) au-dessus du plancher.

Remarque de l'expert énergétique :

### Plancher au-dessus d'une cave ou à l'extérieur

xx m<sup>2</sup> du plancher ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> du plancher sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire).

Remarque de l'expert énergétique :

### Plancher sur terre-plein

xx m<sup>2</sup> du plancher sur terre-plein ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> du plancher sur terre-plein sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire) au-dessus du plancher.

Remarque de l'expert énergétique :

### Plancher au-dessus d'une cave ou à l'extérieur

xx m<sup>2</sup> du plancher ne sont (probablement) pas isolés et xx m<sup>2</sup> du plancher sont (probablement) trop peu isolés.

Placez une isolation (supplémentaire).

Remarque de l'expert énergétique :

### Plancher sur terre-plein

xx m<sup>2</sup> du plancher sur terre-plein sont (probablement) relativement bien isolés. Dans le cas de planchers sur terre-plein, les déperditions thermiques peuvent être relativement limitées, même en présence d'une faible couche isolante. Néanmoins, ce plancher ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de placer une isolation supplémentaire au-dessus du plancher sur terre-plein.

Remarque de l'expert énergétique :

### Plancher au-dessus d'une cave ou à l'extérieur

xx m<sup>2</sup> du plancher sont (probablement) relativement bien isolés, mais ce plancher ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique.

Lors de rénovations majeures, envisagez de placer une isolation supplémentaire.

Remarque de l'expert énergétique :

---

\* Voir page xx pour de plus amples informations sur l'estimation de prix.

Félicitations ! xx m<sup>2</sup> du plancher sur terre-plein satisfont à l'objectif énergétique.

Remarque de l'expert énergétique :

Félicitations ! xx m<sup>2</sup> du plancher satisfont à l'objectif énergétique.

Remarque de l'expert énergétique :

Lors de la rénovation de vos planchers, il est conseillé de viser une valeur U de tout au plus 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Cette valeur correspond à une couche isolante d'environ 10 cm de laine minérale [ $\lambda_d = 0,040 \text{ W/(mK)}$ ] ou 7 cm de polyuréthane ou de polyisocyanurate injecté [ $\lambda_d = 0,030 \text{ W/(mK)}$ ]. Étant donné que les déperditions thermiques vers le sol sont limitées, la couche isolante dans les planchers sur terre-plein peut être légèrement plus fine.

Il est fort probable que vous ne rénoviez votre(vos) plancher(s) de façon approfondie qu'une seule fois. Pour cette raison, optez d'emblée pour une isolation maximale. L'objectif énergétique de 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) est la norme de base, mais vous pouvez toujours viser mieux.

### **Isolation d'un plancher situé au-dessus d'une cave/d'un vide sanitaire, d'un espace non chauffé ou de l'environnement extérieur**

L'isolation est placée côté inférieur du plancher, à condition que la cave reste accessible et qu'elle ait une hauteur d'au moins 50 cm. Les murs de la cave interrompent l'isolation du sol, créant ainsi des ponts thermiques. Pour remédier à ce problème, vous pouvez également recouvrir de matériau isolant les murs de la cave à hauteur des raccords avec l'isolation du plancher.

Vous disposez d'un vide sanitaire ? Dans ce cas, veillez toujours à demander conseil à un spécialiste, car l'isolation de vides sanitaires n'est pas aisée et peut s'avérer une opération délicate en termes de génie civil.

### **/ !! Anticipez !**

- Vous rénovez d'abord vos planchers et ensuite vos murs ? Tenez compte d'emblée des raccords de l'isolation des murs que vous placerez ultérieurement. Vous éviterez ainsi l'apparition de ponts thermiques.

### **Isoler un plancher sur terre-plein**

Pour pouvoir maintenir le niveau de votre plancher, il faut créer une coupure entre le revêtement de sol, le plancher et la surface portante, et excaver le volume de terre requis. À cet égard, veillez à ce que vos fondations soient suffisamment profondes. L'isolation sera placée sur une nouvelle dalle de béton et parachevée au moyen d'un nouveau plancher et d'un nouveau revêtement.

Si rehausser votre plancher ne vous pose pas de problème, il vous suffit de procéder à la démolition du plancher et du revêtement. L'isolation sera dès lors placée sur la surface portante existante et parachevée au moyen d'un nouveau plancher et d'un nouveau revêtement. À ce sujet, assurez-vous toujours que la force portante du plancher existant soit suffisamment élevée.

**/ !\ Anticipez !**

- Vous envisagez d'isoler vos murs plus tard ? Tenez compte d'emblée des raccords entre l'isolation des murs et celle du plancher. Vous éviterez ainsi l'apparition de ponts thermiques.
- Vous comptez ensuite remplacer votre installation de chauffage ? Envisagez dès à présent un système de chauffage par le sol.
- Lors de la rénovation de votre plancher, pensez déjà aux installations que vous comptez remplacer ultérieurement. Placez éventuellement des gaines d'attente pour les techniques (exemple : conduites électriques) que vous souhaitez ajouter par la suite.

**/ !\ Attention !**

- L'isolation de vos planchers peut améliorer sensiblement l'étanchéité à l'air de votre habitation et empêcher le passage d'air par les fentes et fissures. Prévoyez dès lors un système de ventilation pour aérer votre habitation. La ventilation est non seulement essentielle pour éviter les problèmes d'humidité, elle est également indispensable à votre santé et votre confort.

Faites-vous aider par un architecte, un entrepreneur ou un autre professionnel afin d'obtenir des conseils judicieux et de veiller à une bonne exécution des travaux.

**Fiche technique des planchers**

L'expert énergétique a encodé les données suivantes. Veuillez les transmettre à votre entrepreneur.

**Description****Superficie (m<sup>2</sup>)****Profondeur sous le niveau du sol****Périmètre (m)****Valeur U connue [W/(m<sup>2</sup>K)]****Valeur R connue [(m<sup>2</sup>K)/W]****Isolation****Année de référence rénovation****Chauffage par le sol****Couche d'air****Type de plancher****Valeur U calculée [W/(m<sup>2</sup>K)]**

Plancher au-dessus de l'environnement extérieur <sup>(20)</sup>

## Chauffage des locaux

### Chauffage

xx m<sup>2</sup> de l'habitation sont chauffés au moyen d'une chaudière non-condensation<sup>(21)</sup>. Remplacez ce générateur de chaleur inefficient par une pompe à chaleur air-eau ou sol-eau, ou par une chaudière à condensation<sup>(22)</sup>. / !\ Une chaudière à condensation offre un rendement légèrement inférieur. En moyenne, si vous suivez toutes les recommandations, l'utilisation d'une chaudière à condensation livrera un score énergétique de 5 kWh/(m<sup>2</sup> an) plus élevé que l'utilisation d'une pompe à chaleur.

Remarque de l'expert énergétique :

### Chauffage

xx m<sup>2</sup> de l'habitation sont chauffés au moyen d'une chaudière non-condensation<sup>(21)</sup>. L'habitation comprend une chaudière à condensation. Supprimez ce générateur de chaleur inefficient et vérifiez s'il est possible de raccorder ces locaux à la chaudière à condensation<sup>(23)</sup>.

Remarque de l'expert énergétique :

### Chauffage

xx m<sup>2</sup> de l'habitation sont chauffés au moyen d'une chaudière non-condensation, dont le rendement est supérieur à 95 %. Néanmoins, la chaudière non-condensation ne satisfait pas encore à l'objectif énergétique. Envisagez de remplacer la chaudière non-condensation par une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation.

Remarque de l'expert énergétique :

Félicitations ! L'installation de chauffage avec chaudière à condensation satisfait à l'objectif énergétique.<sup>(24)</sup>

Lors de la rénovation de votre installation de chauffage, il est préférable d'opter pour un système économique en énergie. Utilisez au maximum des sources d'énergie renouvelables.

## Produire de la chaleur de manière énergétiquement efficace

Lors de vos travaux de rénovation, il est conseillé d'opter pour un appareil central au rendement aussi élevé que possible et à la température de fonctionnement aussi basse que possible, par exemple une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation. Prévoyez un dispositif de commande centralisé optimal, tel qu'un thermostat d'ambiance combiné à un capteur extérieur. Utilisez autant que possible des sources d'énergie renouvelables, afin que ce soient le soleil, l'air, le sol ou l'eau qui paient votre facture de chauffage. Parmi les autres options, citons le réseau de chaleur ou le système de micro-cogénération.

\* Voir page xx pour de plus amples informations sur l'estimation de prix.

## Pompe à chaleur

Si votre habitation est déjà correctement isolée et qu'elle dispose d'un système de chauffage par le sol ou de radiateurs suffisamment grands, vous pouvez envisager le placement d'une pompe à chaleur. Lors de vos travaux de rénovation, vous avez tout intérêt à choisir un système qui offre un facteur de performance saisonnier (FPS) de 4 ou davantage.

Une pompe à chaleur augmente la chaleur provenant de l'environnement (air, eau ou sol) à une température suffisamment élevée. 65 à 80 % de l'énergie fournie par la pompe à chaleur proviennent de l'environnement. Ainsi, un système de pompe à chaleur consomme moins d'énergie et émet moins de CO<sub>2</sub> qu'un système de chauffage classique.

1. Air/eau
2. Sol/eau (horizontal)
3. Sol/eau (vertical)

## Chaudière à condensation

Les chaudières à condensation présentent un rendement nominal de plus de 100 % parce qu'elles récupèrent la chaleur présente dans la vapeur des gaz résiduaires évacués.

Un aspect moins positif des chaudières à condensation est le fait qu'elles fonctionnent souvent au gaz ou au mazout, autrement dit des combustibles fossiles dont il est préférable de restreindre autant que possible la consommation. Aussi, envisagez la combinaison d'une chaudière à condensation et d'un boîtier solaire doté de collecteurs solaires, ou la combinaison d'une chaudière à condensation et d'une pompe à chaleur (= pompe à chaleur hybride).

Émissions 2 %  
Gaz de combustion  
Récupération 11 %  
Chauffage  
Fonctionnement chaudière à condensation

## (Micro-)cogénération

Un système de (micro-)cogénération est un appareil qui crée simultanément de l'électricité et de la chaleur au moyen d'un seul combustible (fossile). Il est conseillé de demander à un professionnel si ce type d'appareil convient à votre habitation.

## Réseau de chaleur

Si des réseaux de chaleur sont déjà disponibles dans votre ville ou commune ou s'il est prévu d'en aménager dans le futur, vous pouvez envisager de vous raccorder à un de ces réseaux ou de déjà prévoir les raccordements nécessaires à cet effet.

## / !\ Anticipez !

- Lors du choix de votre appareil de chauffage, veillez à toujours tenir compte de la demande de chaleur dans les locaux qui ne sont pas encore chauffés.
- Tenez compte de l'impact de futurs travaux de rénovation sur la puissance de votre appareil de chauffage. Un appareil de chauffage surdimensionné est souvent à l'arrêt et doit redémarrer régulièrement, ce qui est néfaste pour le rendement comme pour l'environnement. Veillez

donc à vous faire conseiller et optez pour une installation de chauffage dont la puissance est parfaitement adaptée aux besoins de votre habitation rénovée.

### Raccordement à l'appareil de chauffage présent

Votre habitation est déjà équipée d'un appareil de chauffage efficient. Vérifiez s'il est possible de raccorder à cet appareil les locaux qui ne sont pas chauffés de manière énergétiquement efficace. Assurez-vous également que l'appareil est doté d'un dispositif de réglage centralisé optimal, tel qu'un thermostat d'ambiance combiné à un capteur extérieur.

### Système d'émission de chaleur à basse température

Lors de votre rénovation, optez de préférence pour un système d'émission de chaleur avec une température de fonctionnement aussi basse que possible. Les deux systèmes couramment utilisés sont les suivants.

#### Radiateurs ou convecteurs à basse température

Les radiateurs ou convecteurs à basse température sont identiques d'aspect aux variantes standard, mais ils sont alimentés par de l'eau à maximum 45 degrés au lieu de 70 degrés ou davantage.



- Système dynamique qui réchauffe rapidement votre habitation (appartement)



- Les radiateurs à basse température sont légèrement plus volumineux.

#### Chauffage par le sol ou par les murs

Dans le cas d'un système de chauffage par le sol ou les murs, de l'eau à 30 à 40 degrés est poussée dans le sol ou les murs afin de les chauffer.



- Sentiment de confort accru, car la chaleur est répartie uniformément dans toute la pièce, et la température ressentie est plus élevée que la température de l'air.



- Système lent qui ne réchauffe votre habitation (appartement) que progressivement.

### / !\ Anticipez !

- Si vous envisagez un système de chauffage à basse température, assurez-vous d'abord que votre appareil de chauffage central est bien adapté à ce type de chauffage.
- Vous avez l'intention d'installer un système de chauffage par le sol ? Commencez par isoler suffisamment le plancher, en tenant compte du fait que vous ne pourrez plus ajouter de couche isolante au-dessus du plancher a posteriori.
- Vous projetez de placer un système de chauffage par les murs ? Veillez avant tout à isoler suffisamment vos murs, en tenant compte du fait que vous ne pourrez plus ajouter de couche isolante à l'intérieur du mur a posteriori.

**/ !\ Attention !**

- Vous rénovez en plusieurs phases ? Une fois que vous aurez effectué certains travaux de rénovation, vous ne devrez plus chauffer autant. Tenez-en compte dès à présent lorsque vous choisissez votre système de chauffage.
- Évitez de placer votre thermostat d'ambiance contre une façade extérieure, à côté d'un élément de chauffage ou à un endroit sujet aux courants d'air, car la régulation du chauffage ne sera dès lors plus optimale.

Faites-vous aider par un architecte, un entrepreneur ou un autre professionnel afin d'obtenir des conseils judicieux et de veiller à une bonne exécution des travaux.

## Un immeuble à appartements en copropriété ?

- Dans le cas de bâtiments plus imposants, vous pouvez envisager d'autres types d'installations, plus intéressants que pour les habitations unifamiliales. Citons par exemple les installations hybrides, les systèmes de cogénération... Les pompes à chaleur pour chauffage au sol, en revanche, ne constituent pas toujours des solutions envisageables en raison de la superficie au sol plus limitée.
- Une installation de chauffage collectif ou un raccordement au réseau de chaleur constitue une solution économique en énergie pour les immeubles à appartements, à condition qu'une bonne régulation soit prévue.
- Dans le cas d'une installation collective, les copropriétaires devront décider ensemble du remplacement de l'installation.
- Lors du placement d'une chaudière à condensation individuelle, il y a lieu de laisser à un professionnel le soin de vérifier si la conduite d'évacuation commune des gaz de fumée est adaptée. Les solutions de remplacement d'une cheminée non adaptée dépendent de la situation existante et du choix des copropriétaires. Pour certains types de rénovation de la cheminée, il est notamment indispensable de remplacer simultanément toutes les installations raccordées à ladite cheminée par une chaudière à condensation.

### Fiche technique des systèmes de chauffage par le sol

L'expert énergétique a encodé les données suivantes. Veuillez les transmettre à votre entrepreneur.

CL<sup>(27)</sup>

Type de chauffage

Part du volume (%)

Nombre de générateurs de chaleur

Génération de chaleur

Type de générateur de chaleur

Source d'énergie

Sorte générateurs de chaleur

Source / moyen de production

Puissance (kW)

Puissance électrique cogénération (kW)

Nombre d'unités de logements

Rendement

Année de référence fabrication

Labels

Emplacement

Distribution

Chaufferie externe

Conduites non isolées (m)

Combilus non isolé (m)

Nombre d'unités de logement raccordées au combilus

Production et régulation

Type de production

Régulation

# Installations à l'énergie solaire

## Boiler solaire

Il y a xx m<sup>2</sup> de collecteurs solaires pour un boiler solaire.

Selon la carte solaire, aucun élément de toiture ne semble convenir pour l'installation de collecteurs solaires. Étudiez la possibilité d'installer un boiler solaire. Demandez conseil à un professionnel à ce sujet.<sup>(25)</sup>

Remarque de l'expert énergétique :

## Panneaux solaires

Il y a xx m<sup>2</sup> de panneaux solaires présents.

Selon la carte solaire, aucun élément de toiture ne semble convenir pour l'installation de panneaux solaires. Étudiez la possibilité de poser des panneaux solaires. Demandez conseil à un professionnel à ce sujet.<sup>(26)</sup>

Remarque de l'expert énergétique :

Les recommandations proposées sont basées sur les informations fournies par la carte solaire. Celle-ci calcule automatiquement le potentiel solaire pour votre habitation (bâtiment) et fournit une indication du nombre de panneaux solaires et de collecteurs solaires que vous pourriez placer sur votre toiture.

La carte solaire est basée sur la consommation d'eau et d'électricité d'une famille standard. Lorsque vous déterminez la taille de l'installation à placer, tenez compte du fait que votre propre consommation d'eau et d'électricité peut être différente de la consommation précitée.

Lorsque l'habitation n'est pas encore équipée d'une installation à l'énergie solaire, les recommandations reflètent toujours les deux options. Même s'il est préférable, sur le plan énergétique, d'installer les deux systèmes, ce ne sera malheureusement pas toujours possible dans la pratique en raison du manque de place sur votre toit.

Pour de plus amples informations sur le calcul du potentiel solaire de votre habitation, vous pouvez consulter la carte solaire sur le site [www.energiesparen.be/zonnekaart](http://www.energiesparen.be/zonnekaart).

## Panneaux solaires

Les panneaux solaires (également appelés panneaux photovoltaïques ou panneaux PV) convertissent l'énergie du soleil en électricité.

Lors de la détermination du nombre de panneaux solaires à placer, vous pouvez décider de ne couvrir que votre propre consommation d'électricité ou d'utiliser d'emblée l'ensemble de la surface de toit disponible.

Pour garantir un rendement optimal de vos panneaux solaires, disposez-les entre l'orientation est et l'orientation ouest à un angle de 20° à 60°.

1. Panneau solaire 2. Convertisseur 3. Appareils électriques

## Boiler solaire

Les collecteurs solaires convertissent l'énergie du soleil en chaleur. Une installation composée d'un boiler solaire comprend des collecteurs solaires sur le toit et un réservoir d'eau chaude.

Sur une base annuelle, un boiler solaire chauffe en moyenne la moitié de l'eau de vos douches/bains au moyen d'énergie solaire gratuite. Si l'installation est suffisamment grande, elle peut également satisfaire à une partie de vos besoins en termes de chauffage de locaux. Tenez compte du fait que c'est en été que le rendement du collecteur solaire est le plus élevé. En hiver, ce rendement est sensiblement inférieur.

Pour garantir un rendement optimal de vos collecteurs solaires, disposez-les entre l'orientation est et l'orientation ouest à un angle de 20° à 60°.

1. Collecteur solaire 2. Réservoir d'eau boiler 3. Eau chaude sanitaire 4. Élément de production de chaleur pour le chauffage des locaux (optionnel)

### / !\ Anticipez !

- Veillez à ce que le toit sur lequel vous installez les panneaux ou collecteurs solaires soit correctement isolé. Si les installations sont déjà placées, vous ne pouvez plus isoler que le côté inférieur du toit.
- L'électricité la plus écologique et la moins chère est celle que vous ne consommez pas. Efforcez-vous avant tout d'éviter la consommation superflue d'électricité, par exemple en réduisant la consommation en mode veille.
- Limitez également la consommation d'eau chaude sanitaire en utilisant un pommeau de douche économique, un limiteur de débit ou un échangeur de chaleur pour la douche.

### / !\ Attention !

- L'ombre des bâtiments, des arbres et des cheminées diminue le rendement des panneaux et collecteurs solaires.
- Demandez à l'administration de votre commune si vous avez besoin d'un permis de bâtir pour installer des panneaux ou collecteurs solaires.

Faites-vous aider par un architecte, un entrepreneur ou un autre professionnel afin d'obtenir des conseils judicieux et de veiller à une bonne exécution des travaux.

## Un immeuble à appartements en copropriété ?

- Les copropriétaires doivent décider ensemble du placement d'installations à l'énergie solaire. Ces installations peuvent être placées pour les besoins de la collectivité ou pour les besoins individuels des copropriétaires. Dans ce dernier cas, placez l'installation vous-même, par exemple moyennant paiement d'un loyer mensuel pour la surface de toit utilisée.
- Tenez compte du fait que la surface de toit disponible pour le placement d'installations à l'énergie solaire est souvent plus restreinte dans les immeubles à appartements que dans le cas d'habitations unifamiliales.

## Fiche technique des installations à l'énergie solaire

L'expert énergétique a encodé les données suivantes. Veuillez les transmettre à votre entrepreneur.

**Type d'énergie solaire**

**Superficie (m<sup>2</sup>)**

**Orientation**

**Watt-crête (W<sub>p</sub>)**

**Type de panneaux solaires**

## Autres installations

### Eau chaude sanitaire

Aucune installation d'eau chaude sanitaire n'est présente dans l'habitation (ou : la salle de bains n'est pas encore pourvue d'eau chaude sanitaire, ou : votre habitation ne dispose pas d'un boiler solaire). Envisagez le placement d'un boiler solaire ou d'un boiler avec pompe à chaleur, ce qui vous permettra d'économiser de l'énergie.<sup>(15)</sup>

Remarque de l'expert énergétique :

**ECS<sup>(27)</sup>**

**Destination**

**Production de chaleur**

**Sorte**

**Installation raccordée au chauffage des locaux**

**Source d'énergie**

**Type d'appareil**

**Nombre d'unités de logement**

**Label énergétique**

**Stockage**

**Nombre de réservoirs**

**Volume (l)**

**Périmètre (m)**

**Hauteur (m)**

**Isolation**

**Label**

**Distribution**

**Type de conduites**

**Longueur des conduites (m)**

**Isolation des conduites**

**Nombre d'unités de logement raccordées aux conduites**

### Ventilation

Votre habitation dispose d'un système avec arrivée et extraction mécaniques, mais sans récupération de chaleur. Vérifiez s'il est possible d'installer un récupérateur de chaleur, grâce auquel vous pourrez récupérer la chaleur de l'air extrait et ainsi économiser de l'énergie (vérifiez également si la ventilation à la demande est possible : avec un tel système, l'arrivée et l'extraction de l'air n'ont lieu qu'en cas de besoin, ce qui vous permet également d'économiser de l'énergie).<sup>(6)</sup>

Remarque de l'expert énergétique :

**Type de ventilation**

**Rendement récupérateur de chaleur (%)**

**Année de référence fabrication**

**Facteur m**

**Facteur de réduction régulation**

**Type de régulation**

## Refroidissement et surchauffe

Votre habitation présente un risque de surchauffe, malgré la présence de la protection solaire. Évitez de placer une installation de refroidissement (ou : évitez d'utiliser l'installation de refroidissement), car celle-ci consomme énormément d'énergie. Étudiez d'autres mesures pour lutter contre la surchauffe : une ventilation intensive la nuit, une protection solaire supplémentaire...<sup>(14)</sup>

Remarque de l'expert énergétique :

### Installation de refroidissement

#### Part du volume (%)

# Explications relatives à l'estimation de prix

## **Vous trouverez ci-dessous une description de la méthode de détermination des prix**

Les prix mentionnés sur le certificat PEB sont des moyennes indicatives calculées de manière automatisées et arrondies à 500 euros près. Sur la base des prix unitaires moyens actuels et des quantités mesurées par l'expert énergétique, le logiciel calcule les indications de prix pour les travaux recommandés. Ces indications de prix peuvent s'écarte des prix mentionnés dans l'offre de votre entrepreneur.

Dans la pratique, il vous est possible d'appliquer diverses méthodes d'exécution, dont les prix varient. Chaque méthode présente des avantages et des inconvénients. Le certificat PEB ne précise pas la méthode d'exécution qui est la plus appropriée à votre habitation. Il fournit une indication de prix pour la(les) méthode(s) d'exécution la(les) plus courante(s). Lorsque différentes méthodes d'exécution sont possibles, le certificat PEB mentionne les indications de prix pour les diverses méthodes d'exécution respectives.

L'expert énergétique ne vérifie ni les indications de prix ni la faisabilité technique des travaux recommandés.

### **Le calcul**

Les indications de prix qui figurent dans le certificat PEB ne constituent pas une estimation exhaustive de votre budget de rénovation.

Les travaux de rénovation qui ne portent pas sur l'amélioration des performances énergétiques de votre habitation (tels que la rénovation de la cuisine ou de la salle de bains) ne sont pas pris en considération.

Les tableaux qui suivent indiquent quels sont les coûts inclus ou non inclus dans les indications de prix.

### **Hypothèses**

Lors du calcul, on se base sur des hypothèses (par exemple : la charpente est saine, la sous-toiture est en bon état, les murs ne connaissent aucun problème d'humidité, les murs présentent une structure standard...). Il est possible que ces hypothèses ne soient pas applicables à l'état spécifique de votre habitation, ce qui implique que des travaux supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, que d'autres prix s'appliquent ou que certains travaux nécessitent des techniques spécifiques. Il peut également arriver que vous ne soyiez pas autorisé à effectuer les travaux souhaités sans avoir préalablement obtenu un permis. Dès lors, demandez toujours conseil à un architecte, un entrepreneur ou un autre professionnel. Veillez à travailler avec des hommes de métier qui sont en règle sur le plan des assurances ainsi que des obligations sociales et fiscales.

### **Prix unitaires**

Les prix unitaires moyens utilisés dans le calcul englobent le coût des produits standard de bonne qualité, les frais de placement, les frais de transport, les frais de traitement des déchets en cas de démolition ainsi que la TVA, à hauteur de 6 %. Dans les prix en question, il n'est pas tenu compte des fluctuations des prix du marché ou des différences de prix régionales. Un supplément de prix est porté en compte pour les petites quantités et une réduction pour les grandes quantités. Les prix unitaires sont

déterminés sur la base des sources suivantes : l'indice Arch « 2012-2017 », l'indice Aspen « 2018 », l'indice UPA-BUA Arch « 2017 », ainsi qu'une concertation avec des professionnels.

### **Complément d'informations**

Vous trouverez de plus amples informations sur le calcul des prix sur [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

### **En détail**

Les coûts suivants sont fonction de la situation et ne sont portés en compte dans aucune indication de prix :

- coûts de coordination générale, tels que les honoraires de l'architecte ou de l'ingénieur ainsi que les frais de coordination ;
- installations de chantier ;
- permis, tels que le permis de bâtir ou le permis d'occupation du domaine public ;
- primes pour travaux effectués dans certaines régions et contextes métropolitains ;
- difficulté d'accès (d'une partie) du bâtiment ;
- obstructions par des parcelles, bâtiments ou arbres avoisinants ;
- contexte ou éléments historico-culturels, patrimoine (toutes les méthodes d'exécution ne sont dès lors pas réalisables) ;
- complexité technique en raison des spécificités du bâtiment ;
- établissement d'un inventaire amiante et suppression de l'amiante ;
- majorations de prix en raison de la nécessité d'étaler les travaux.

Le tableau ci-dessous indique, pour chaque mesure, quels sont les coûts inclus et non inclus dans le calcul de l'indication de prix. Pour ce qui concerne les travaux non inclus, on part du principe que les travaux en question ne sont pas toujours indispensables ou que l'élément est en bon état, sain, stable, suffisamment portant, sec, correctement placé...

#### **Toit incliné**

#### **Isolation intérieure du toit**

##### **Inclus dans l'indication de prix**

- Le cas échéant : enlever la fine couche d'isolation présente et le pare-vapeur
- Placer une nouvelle isolation et un nouveau pare-vapeur
- Créer les raccords avec les lanterneaux et les lucarnes
- Créer les passages pour la conduite d'évacuation des gaz de fumée, la ventilation ou l'aération des sanitaires (évacuations non comprises)

##### **Non inclus dans l'indication de prix**

- Démolition et placement d'un nouveau parachèvement standard

*Les éléments suivants sont considérés comme pouvant être maintenus :*

- Ossature de toit
- Sous-toiture
- Couverture
- Évacuation des eaux pluviales (gouttières et conduites d'évacuation)

**Toit incliné****Isolation extérieure du toit****Inclus dans l'indication de prix**

- Retirer la sous-toiture, la couverture et les gouttières
- Le cas échéant : enlever la fine couche d'isolation présente et le pare-vapeur
- Placement de la sous-toiture, de la couverture (moyenne de tuiles et d'ardoises synthétiques) et des gouttières
- Placement d'une nouvelle isolation et d'un nouveau pare-vapeur
- Raccords avec les lanterneaux, les lucarnes et autres pans de toiture
- Retirer et réinstaller les panneaux photovoltaïques ou le boîtier solaire existants
- Créer les passages pour la conduite d'évacuation des gaz de fumée, la ventilation ou l'aération des sanitaires (évacuations non comprises)
- Grue ou monte-chargé

**Non inclus dans l'indication de prix**

- Augmentation de la saillie du rebord de toit
- Travaux supplémentaires pour améliorer les raccords avec l'isolation existante du mur ou les autres couches isolantes (éviter les ponts thermiques)

*Les éléments suivants sont considérés comme pouvant être maintenus :*

- Ossature de toit
- Parachèvement intérieur
- Couches isolantes présentes avec pare-vapeur côté intérieur
- Conduites d'évacuation des eaux pluviales

**Toit plat****Isolation au-dessus de la toiture existante****Inclus dans l'indication de prix**

- Placement d'une isolation et d'un pare-vapeur
- Étanchéisation de la toiture et placement de la sortie en toiture
- Rehaussement du rebord de toit et placement d'un profil de rive
- Raccord avec les lucarnes existantes
- Retirer et réinstaller les panneaux photovoltaïques ou le boîtier solaire existants
- Créer les passages pour la conduite d'évacuation des gaz de fumée, la ventilation ou l'aération des sanitaires (évacuations non comprises)
- Dans le cas d'une toiture inversée : retirer le ballast et l'isolation

**Non inclus dans l'indication de prix**

*Il est considéré que l'inclinaison du toit est suffisante pour garantir une bonne évacuation des eaux.*

*Les éléments suivants sont considérés comme pouvant être maintenus :*

- Ossature de toit
- Étanchéité (peut-être utilisée comme pare-vapeur)
- Parachèvement intérieur
- Conduites d'évacuation des eaux pluviales (gouttières et conduites)

**Plafond****Isolation au-dessus du plafond (ex : grenier)****Inclus dans l'indication de prix**

- Placement d'une isolation et d'un pare-vapeur
- Placement d'un plancher
- Adaptation des portes (raccourcissement), des cages d'escalier ou des trappes
- Adaptation du câblage électrique

**Non inclus dans l'indication de prix**

- Adaptation des baies

*Les éléments suivants sont considérés comme pouvant être maintenus :*

- Structure portante du plafond
- Parachèvement intérieur sous le plafond

**Plafond****Isolation dans ou sous le plafond****Inclus dans l'indication de prix**

- Placement d'une isolation et d'un pare-vapeur
- Démolition et placement d'une finition en plaques de gyproc standard, plafonnées et peintes + encadrements
- Adaptation de l'éclairage du plafond et du câblage électrique

**Non inclus dans l'indication de prix**

*Les éléments suivants sont considérés comme pouvant être maintenus :*

- Structure portante du plafond

**Murs creux****Post-isolation du creux****Inclus dans l'indication de prix**

- Travaux préparatoires (ex : étanchéisation des caissons et autres ouvertures, forage des orifices d'injection)
- Placement de l'isolation
- Rejointoientement des orifices d'injection
- Échafaudage (à partir de deux étages)

**Non inclus dans l'indication de prix**

- Adaptations apportées à la façade
- Adaptations apportées aux traversées
- Aménagement et éclairage extérieurs
- Enlèvement et nouveau placement des volets
- Travaux de réparation au niveau du parachèvement extérieur et intérieur

**Murs****Isolation côté intérieur****Inclus dans l'indication de prix**

- Démolition des plinthes et des appuis de fenêtres
- Enlèvement et nouveau placement des conduites et des radiateurs/convectorns présents, en ce compris les adaptations apportées aux conduites
- Placement d'une isolation et d'un pare-vapeur, en ce compris les encadrements dans le cas de plaques d'isolation semi-rigides
- Lors de l'interruption de la couche isolante dans des murs intérieurs : prolongation de l'isolation aux murs intérieurs sur au moins 1 mètre (éviter les ponts thermiques)
- Placement d'un parachèvement standard (plaques de gyproc, plafonnées et peintes + encadrements), en ce compris les plinthes et les appuis de fenêtres
- Colmatage du contour des fenêtres et des portes
- Adaptations apportées au câblage électrique, aux prises de courant, interrupteurs et appliques

**Non inclus dans l'indication de prix**

- Analyse du taux d'humidité et traitement de l'humidité
- Démolition complète du parachèvement intérieur (exemple : papier peint et plafonnages)
- Aménagement de traversées dans les murs

**Murs****Isolation côté extérieur****Inclus dans l'indication de prix**

- Sciage des seuils existants
- Démolition des conduites d'évacuation des eaux pluviales
- Augmentation de la saillie du rebord de toit
- Placement d'une isolation
- Placement d'un parachèvement de façade standard = combinaison de
  - plâtrage décoratif 25 mm (liaison minérale)
  - plaques de fibres-ciment
  - bardage en bois (cèdre et merbeau)
  - revêtement à rayures avec laminat de 8 mm
  - bois traité thermiquement
  - bandes de pierre
- Colmatage du contour des fenêtres et des portes
- Aménagement de traversées dans les murs
- Placement de nouveaux seuils
- Placement de conduites d'évacuation des eaux de pluie
- Échafaudage (à partir de deux étages)

**Non inclus dans l'indication de prix**

- Lissage des murs
- Raccord avec l'isolation du toit déjà présente
- Démolition de la pierre de parement dans le cas de murs creux
- Adaptations apportées à l'aménagement extérieur, aux robinets extérieurs, à l'éclairage extérieur
- Adaptations apportées aux auvents, gouttières, protections solaires et volets
- Parachèvement des murs adjacents à un espace intérieur non chauffé tel que garage ou cave

## Planchers sur terre-plein

### Inclus dans l'indication de prix

- Démolition du revêtement de sol et des plinthes
- Démolition de l'éventuelle couche isolante présente, du mortier isolant ou de la couche de remblai
- Démolition du plancher (chape) et de l'éventuelle protection contre l'humidité
- Démolition d'un radier
- Déblayage de la terre (25 cm de profondeur)
- Pose d'une dalle de béton armé (15 cm)
- Placement de protections contre l'humidité et d'une isolation
- Placement d'un plancher armé (chape)
- Placement d'un parachèvement du sol = combinaison de
  - carreaux céramiques (tous formats)
  - parquet (bamboo, hêtre)
  - parquet laminé
  - moquette en laine avec thibaude
  - linoleum

### Non inclus dans l'indication de prix

- Étude de stabilité
- Pose de sable stabilisé
- Assainissement du sol
- Enlèvement des massifs souterrains
- Fondations spéciales (soutiens...)
- Pose d'une couche de remblai
- Enlèvement, rénovation ou déplacement d'égouts, de conduites et de câbles (ex : électricité, sanitaires)
- Démolition et placement d'un système de chauffage par le sol

## Planchers qui ne sont pas sur terre-plein

**Isolation du fond (ex : au-dessus d'une cave, d'un vide sanitaire, d'un garage ou d'un carport)**

### Inclus dans l'indication de prix

- Placement d'une isolation résistant à l'humidité, en ce compris les encadrements dans le cas de plaques isolantes semi-rigides
- Placement d'une finition extérieure standard (uniquement pour les planchers situés au-dessus d'un espace non chauffé, tel qu'un garage, ou au-dessus d'un espace extérieur) = combinaison de
  - plaques de gyproc (plafonnées et peintes)
  - planches en bois vernies (meranti, pin rouge de Norvège)

### Non inclus dans l'indication de prix

- Adaptations apportées à l'éclairage
- Adaptations apportées aux câbles et conduites fixés contre le plancher (ils peuvent être intégrés dans l'isolation).

*Il est considéré que la cave/le vide sanitaire est accessible dans le cadre des travaux ; dans le cas contraire, d'autres méthodes d'exécution et prix s'appliquent, qui ne sont pas inclus dans le certificat PEB.*

## Remplacement de vitrages

### Inclus dans l'indication de prix

- Démolition de l'ancien vitrage et placement d'un nouveau vitrage
- Grilles de ventilation pour une partie des fenêtres (sauf en présence d'un système de ventilation mécanique)
- Appareil de levage

### Non inclus dans l'indication de prix

- Travaux de restauration du parachèvement intérieur ou extérieur
- Placement de joints d'étanchéité sur la façade
- Supplément pour verre de sécurité pour les fenêtres dans les façades

## Remplacement de fenêtres

### Inclus dans l'indication de prix

- Démolition des anciennes fenêtres et placement de nouvelles fenêtres pivotantes (dimensions et formes courantes, moyenne du prix du bois, de l'aluminium et du PVC)
- Placement de grilles de ventilation pour une partie des fenêtres (sauf en présence d'un système de ventilation mécanique)
- Placement de nouveaux appuis de fenêtres
- Placement de seuils lors du remplacement des briques de verre par des fenêtres
- Travaux de restauration du parachèvement intérieur ou extérieur
- Placement de joints d'étanchéité sur la façade
- Appareil de levage

### Non inclus dans l'indication de prix

- Supplément pour dimensions et formes particulières
- Supplément pour armatures, serrures ou vitrages particuliers ayant des caractéristiques ou des décorations spécifiques
- Volets roulants et volets sous caissons
- Moustiquaires

## Remplacement de lanterneaux

### Inclus dans l'indication de prix

- Démolition des anciens lanterneaux et placement de lanterneaux neufs (dimensions et formes courantes)
- Placement d'un encadrement isolé et étanche à l'air
- Colmatage de la couverture
- Colmatage du parachèvement intérieur
- Placement de grilles de ventilation pour une partie des fenêtres (sauf en présence d'un système de ventilation mécanique)
- Appareil de levage

### Non inclus dans l'indication de prix

- Supplément pour dimensions et formes particulières

- Supplément pour les vitrages ayant des caractéristiques spécifiques
- Protection solaire ou stores occultants

### **Remplacement de coupoles**

#### **Inclus dans l'indication de prix**

- Démolition de l'ancienne coupole et placement d'une nouvelle coupole (dimensions et formes courantes, plastique) avec coquille isolante
- Colmatage de l'étanchéité du toit
- Colmatage du parachèvement intérieur
- Appareil de levage

#### **Non inclus dans l'indication de prix**

- Supplément pour dimensions et formes particulières

### **Remplacement de portes et panneaux**

#### **Inclus dans l'indication de prix**

- Démolition des anciens panneaux et portes et placement de portes et de panneaux neufs (moyenne du prix du bois, de l'aluminium et du PVC), poignées incluses
- Travaux de restauration du parachèvement intérieur ou extérieur
- Placement de joints d'étanchéité sur la façade

#### **Non inclus dans l'indication de prix**

- Supplément pour dimensions et formes particulières
- Supplément pour armatures, serrures ou vitrages particuliers ayant des caractéristiques spécifiques
- Supplément pour décossements spécifiques
- Volets roulants et volets sous caissons
- Moustiquaires

*Les éléments suivants sont considérés comme pouvant être maintenus :*

- Seuils

### **Installation de chauffage**

#### **Inclus dans l'indication de prix**

*Les frais suivants sont inclus, en fonction des éléments (partiellement) présents et absents :*

- Démolition des appareils de chauffage qui ne sont pas efficaces sur le plan énergétique (exemple : chauffage électrique par le sol, poêle, chaudière non-condensation)
- Placement d'un appareil de chauffage efficace sur le plan énergétique (exemple : pompe à chaleur, chaudière à condensation), en ce compris les travaux nécessaires en vue de son bon fonctionnement
- Placement d'un nouveau système d'émission de chaleur à basse température dans les locaux sans chauffage, en ce compris le dispositif de régulation (exemple : radiateurs : convecteurs à

basse température, chauffage par les murs ou par le sol + capteur extérieur, ainsi que thermostat d'ambiance)

- Placement de conduites dans la construction lorsqu'elles ne sont pas encore présentes
- Adaptations apportées aux techniques et aux gaines pour les conduites (électricité, égouts)
- Isolation de conduites non isolées
- Forage dans le sol dans le cas d'une pompe à chaleur sol/eau

#### **Non inclus dans l'indication de prix**

- Frais d'homologation et de mise en service
- Travaux de restauration des parachèvements (façade, murs intérieurs et plafonds)

*Les éléments suivants sont considérés comme pouvant être maintenus s'ils sont déjà présents :*

- Appareils de chauffage efficaces sur le plan énergétique
- Système d'émission de chaleur existant et conduites

#### **Énergie solaire**

#### **Panneaux photovoltaïques et boiler solaire**

Le prix inclut le matériel ainsi que le placement.

Les prix sont basés sur la carte solaire et tiennent compte de la superficie de toit adéquate ainsi que du nombre de panneaux requis pour la consommation d'un ménage moyen.

<https://apps.energiesparen.be/zonnekaart>

## Notes de bas de page (textes alternatifs)

Remarque générale : dans l'ensemble du document, les termes « appartement » ou « unité » peuvent être considérés comme représentant une « habitation ».

1. Autres possibilités :
  - Chauffage électrique
  - Poêle(s)
  - Chauffage central avec [type de générateur de chaleur préférentiel et non préférentiel]
  - Installation de chauffage incomplète (dans une partie de l'habitation / l'appartement) : aucun / uniquement système d'émission de chaleur présent
2. Autres possibilités :
  - Aucune installation de chauffage présente / Uniquement un générateur de chaleur présent, pas de système d'émission / Uniquement un système d'émission présent (l'habitation/l'appartement est tellement bien isolé(e) qu'une installation de chauffage n'est en principe pas nécessaire)
  - Chauffage électrique (l'habitation/l'appartement est tellement bien isolé(e) que l'installation de chauffage électrique satisfait à l'objectif énergétique)
3. Autres possibilités :
  - Non disponible dans la salle de bains, mais bien dans la cuisine
  - Boiler solaire présent
4. Autres possibilités :
  - Arrivée et extraction naturelles
  - Arrivée mécanique
  - Extraction mécanique
  - Arrivée et extraction mécaniques sans récupération de chaleur
  - Arrivée et extraction mécaniques avec récupération de chaleur
5. Autres possibilités :
  - Boiler solaire présent
  - Panneaux solaires présents
  - Boiler solaire et panneaux solaires absents
6. Autre possibilité : peu de risques de surchauffe
7. Autres possibilités :
  - Étanchéité à l'air mesurée, nombreuses fuites d'air
  - Étanchéité à l'air mesurée, étanchéité à l'air moyenne
  - Étanchéité à l'air mesurée, bonne étanchéité à l'air
  - Étanchéité à l'air mesurée, excellente étanchéité à l'air
8. (Une partie de) l'habitation/l'appartement est chauffé(e) de manière inefficace (aucune installation de chauffage n'est présente dans une autre partie de l'habitation/l'appartement). Aucune installation de chauffage n'est présente dans une partie de l'habitation/l'appartement.
9. Remplacez le chauffage inefficace (à cet égard, tenez également compte des locaux qui ne sont pas encore chauffés pour le moment). Placez une installation de chauffage efficace sur le plan énergétique dans les locaux qui ne sont pas encore chauffés pour le moment.
10. Il y a xx m<sup>2</sup> de collecteurs solaires pour boiler solaire présents.

11. Envisagez le placement de panneaux solaires.  
Étudiez la possibilité de placer des panneaux solaires ou un boîtier solaire.  
Étudiez la possibilité de placer un boîtier solaire.  
Étudiez la possibilité de placer des panneaux solaires.
12. Variante 1 : Votre habitation présente de nombreuses fuites d'air (ou : votre habitation est déjà relativement étanche à l'air mais présente encore des fuites d'air). Une bonne étanchéité à l'air est néanmoins nécessaire pour éviter que la chaleur ne s'échappe via les fentes et fissures.  
Lors de la rénovation, veillez à ce que les travaux soient effectués de manière étanche à l'air (ou : essayez de déceler et de colmater les fuites d'air encore présentes). Vous pourrez ensuite faire mesurer l'étanchéité à l'air ou déceler les éventuelles fuites d'air encore présentes, et ainsi améliorer votre score énergétique.  
  
Variante 2 : Votre habitation présente déjà une bonne étanchéité à l'air (ou : votre habitation présente une excellente étanchéité à l'air). Une bonne étanchéité à l'air empêche la chaleur de s'échapper via les fentes et fissures (Veillez à ce que l'étanchéité à l'air soit maintenue lors de l'exécution des travaux de rénovation. Vous pourrez ensuite faire mesurer l'étanchéité à l'air ou déceler les éventuelles fuites d'air encore présentes, et ainsi améliorer votre score énergétique).
13. Variante 1 : Votre habitation n'est probablement pas suffisamment équipée en termes de systèmes de ventilation. Une bonne ventilation est néanmoins indispensable pour garantir un climat intérieur sain. Lors de vos travaux de rénovation, veillez donc à prévoir un système de ventilation (ou : Pour cette raison, considérez le placement d'un système de ventilation). Pour économiser de l'énergie, il est préférable d'opter pour un système de ventilation à la demande ou un système doté d'un récupérateur de chaleur.  
  
Variante 2 : Votre habitation est équipée d'un système à arrivée et extraction naturelles.  
  
Variante 3 : Votre habitation est équipée d'un système à arrivée mécanique (ou : Votre habitation dispose d'un système à extraction mécanique). (Étudiez la possibilité d'un système de ventilation à la demande. Dans le cas d'un système de ventilation à la demande, l'arrivée et l'extraction de l'air ne se font qu'en cas de nécessité, ce qui vous permet d'économiser de l'énergie).  
  
Variante 4 : Votre habitation est équipée d'un système avec arrivée et extraction mécaniques et récupération de chaleur. Aucun autre point ne mérite une attention particulière (ou : (Étudiez la possibilité d'un système de ventilation à la demande. Dans le cas d'un système de ventilation à la demande, l'arrivée et l'extraction de l'air ne se font qu'en cas de nécessité, ce qui vous permet d'économiser de l'énergie).
14. Variante 1 : Votre habitation présente des risques de surchauffe. Évitez de placer une installation de refroidissement (ou : Évitez d'utiliser l'installation de refroidissement), car celle-ci consomme énormément d'énergie. Considérez le placement d'une protection solaire extérieure afin d'empêcher autant que possible les rayons du soleil de pénétrer dans l'habitation pendant l'été.  
  
Variante 2 : Pour le moment, votre habitation présente peu de risques de surchauffe. Une fois que votre habitation aura été isolée, il sera toutefois important de maintenir la chaleur à l'extérieur pendant l'été. Dès lors, tenez compte au moment de la rénovation du placement d'une éventuelle protection solaire supplémentaire à l'extérieur (ou : Lorsque vous entamez vos travaux de rénovation, tenez compte d'emblée du placement d'une protection solaire extérieure). Évitez de placer une installation de refroidissement (ou : Évitez d'utiliser l'installation de refroidissement), car celle-ci consomme énormément d'énergie.

Variante 3 : Votre habitation présente peu de risques de surchauffe. Si malgré tout il fait trop chaud, évitez de placer une installation de refroidissement (ou : évitez d'utiliser l'installation de refroidissement), car celle-ci consomme énormément d'énergie. Envisagez d'autres mesures pour lutter contre la surchauffe : une protection solaire extérieure (ou : une protection solaire supplémentaire), une ventilation intensive la nuit...

15. Variante 1 : Pour le moment, la salle de bains n'est pas encore alimentée en eau chaude sanitaire. Vérifiez si un raccordement au boiler solaire existant est possible. Cette solution vous permettrait d'économiser de l'énergie.  
Variante 2 : Votre habitation est équipée d'un boiler solaire. Aucun autre point ne mérite une attention particulière.
16. Autres possibilités : Toit incliné à gauche / Toit incliné à droite / Toit incliné à l'avant / Toit incliné à l'arrière / Toit plat / Plafond vers espace non chauffé / Plafond vers espace chauffé
17. Autres possibilités : dans la façade arrière / dans la façade gauche / dans la façade droite
18. Autres possibilités : portails / panneaux
19. Autres possibilités : mur en contact avec un espace non chauffé / mur en contact avec le terre-plein / mur en contact avec un espace chauffé
20. Autres possibilités : plancher au-dessus d'un espace non chauffé / plancher au-dessus d'une cave ou d'un vide sanitaire / plancher sur terre-plein / plancher au-dessus d'un espace chauffé
21. Autres possibilités / possibilités supplémentaires :
  - xx % de l'habitation / l'appartement sont chauffés par une chaudière non-condensation / à l'électricité
  - dans xx % de l'habitation / l'appartement se trouve un générateur de chaleur inefficace qui n'est pas raccordé à un système d'émission
  - dans xx % de l'habitation / l'appartement, seul un système d'émission est présent
  - xx % de l'habitation / l'appartement sont chauffés par un poêle (à accumulation) / à l'électricité
  - dans xx % de l'habitation / l'appartement, aucune installation de chauffage n'est présente.
22. Autres recommandations :
  - Placez à l'endroit requis un système d'émission, de préférence à basse température. Remplacez également le(s) poêle(s) (à accumulation) ainsi que le chauffage électrique. Raccordez également au système d'émission les locaux qui ne sont pas encore chauffés pour le moment.
  - Placez un système d'émission à basse température dans les locaux qui ne sont pas encore chauffés pour le moment, si nécessaire, et remplacez le(s) générateur(s) de chaleur inefficace(s) par une pompe à chaleur air/eau ou sol/eau ou par une chaudière à condensation.
  - Placez une pompe à chaleur air/eau ou sol/eau ou une chaudière à condensation. Raccordez-y également les locaux qui ne sont pas encore chauffés pour le moment.
  - Remplacez le(s) poêle(s) à accumulation et le chauffage électrique par une pompe à chaleur air/eau ou sol/eau ou par une chaudière à condensation. Placez un système d'émission, de préférence à basse température.

23. Autres recommandations :
- L'habitation/l'appartement comprend un [nom du(des) générateur(s) de chaleur efficace(s) sur le plan énergétique]. Supprimez le(s) générateur(s) de chaleur/poêle(s)/chauffage électrique inefficaces et étudiez la possibilité de raccorder les locaux concernés au [nom du(des) générateur(s) de chaleur efficace(s)]. Placez un système d'émission (aux endroits nécessaires), de préférence à basse température. Raccordez-y également les locaux qui ne sont pas encore chauffés pour le moment.
  - L'habitation/l'appartement comprend un [nom du(des) générateur(s) de chaleur efficace(s) sur le plan énergétique]. Étudiez la possibilité d'y raccorder les locaux équipés uniquement d'un système d'émission.
  - L'habitation/l'appartement comprend un [nom du(des) générateur(s) de chaleur efficace(s) sur le plan énergétique]. Étudiez la possibilité d'y raccorder les locaux qui ne sont pas encore chauffés pour le moment, et placez un système d'émission aux endroits nécessaires, de préférence à basse température. Pensez également aux locaux non chauffés.
  - Raccordez le générateur de chaleur présent et placez un système d'émission aux endroits nécessaires, de préférence à basse température.
24. Autre commentaire :
- Aucune installation de chauffage n'est présente dans l'habitation/l'appartement. L'habitation/l'appartement est néanmoins tellement bien isolé(e) qu'une installation de chauffage n'est en principe pas nécessaire.
  - L'habitation/l'appartement est (partiellement) chauffé(e) à l'électricité. Étant donné que l'habitation/l'appartement est correctement isolé(e), le système de chauffage électrique satisfait à l'objectif énergétique.
25. Autre recommandation : Étudiez la possibilité de placer un boiler solaire. Pour ce faire, consultez la carte solaire ou demandez conseil à un professionnel.
26. Autre recommandation : Étudiez la possibilité de placer des panneaux solaires. Pour ce faire, consultez la carte solaire ou demandez conseil à un professionnel.
27. Plusieurs systèmes possibles.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018.

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 26.**

<b>energieprestatiécertificaat</b> <b>publieke gebouwen</b>	
<b>publieke organisatie</b>	<b>School voor secundair onderwijs</b>
Sint-Arnoldcollege straat <b>Verstandslei</b> postnummer <b>2000</b> gemeente <b>Antwerpen</b>	bouwjaar <b>1960</b> nummer <b>70</b> bus
gemeten energieverbruik (kWh/m <sup>2</sup> ): <b>373</b>	
<p>373,00 kWh/m<sup>2</sup></p> <p>kengetal van een vergelijkbaar gebouw: 306,00 kWh/m<sup>2</sup></p>	
<b>adviezen gebruiker</b>	<b>adviezen beheer en installatie</b>
<p>Verwarming: De gebruikers ertoe aan te zetten deuren en ramen gesloten te houden in verwarmde ruimtes.</p> <p>Verlichting: Organiseren van een bewustzijnscampagne bij gebruikers om lichten te doven bij het verlaten van een lokaal.</p> <p>Elektrische apparatuur: De kantoorapparatuur uitschakelen gedurende lange periodes van niet-gebruik door gebruikers of schakelklok.</p>	<p>Gebouwschil: Het dak (of de zoldervloer) beter isoleren. Ramen vervangen door ramen met superisolierende beglazing.</p> <p>Verwarming: Jaarlijks evalueren en bijstellen van de klokprogrammatie om de warmtedistributie af te stemmen op de warmtevraag.</p> <p>Verlichting: De reflectoren van de verlichtingsarmaturen schoonmaken. De gloeilampen vervangen door compacte fluorescentielampen.</p> <p>Elektrische apparatuur: De printers laten delen door verschillende gebruikers. Rekening houden met het energie criterium bij de aankoop van koelapparatuur (koelkast, diepvries, koelkamer ...). Kies ten minste voor een toestel met A-label.</p>
<b>energiedeskundige</b>	
rechtsvorm <b>NV</b> voornaam <b>Joris</b> straat <b>Groendreef</b> postnummer <b>9211</b> gemeente <b>Zonbergen</b>	firma <b>CoCo - CogenergieConsulentenbureau</b> achternaam <b>Cogen</b> KBO-nummer <b>0999.999.999</b> erkenningscode <b>EPO1234</b> nummer <b>333</b> bus
<b>verklaring van de energiedeskundige</b>	
Ik bevestig dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de werkelijke uitvoering (afmetingen, energieverbruiken, energieaudit).	
datum: 01.01.2009 handtekening:	
Dit certificaat is geldig tot en met <b>01.01.2019</b>	

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 27.****Déclaration sur l'honneur pour le rapporteur**

Le rapporteur s'engage à respecter la législation en matière de réglementation de la performance énergétique, ce qui implique qu'il est tenu :

**Article 1<sup>er</sup>.**

d'utiliser exclusivement le logiciel de calcul mis à sa disposition par l'Agence flamande de l'énergie pour l'établissement des déclarations de commencement ou des déclarations PEB pour des bâtiments neufs ou existants.

**Article 2.**

d'établir, préalablement au début des travaux, un calcul mentionnant les mesures prévues par l'architecte et la personne soumise à déclaration en vue de répondre aux exigences PEB. Si le calcul démontre que le bâtiment projeté ne répondra pas aux exigences PEB, le rapporteur le signale à la personne soumise à déclaration et à l'architecte. Le rapporteur leur transmet un avis écrit non contraignant sur la façon dont le bâtiment peut répondre aux exigences PEB.

**Article 3.**

de ne pas établir de déclarations de commencement ou de déclarations PEB pendant la période durant laquelle son agrément est suspendu ou si son agrément lui a été retiré.

**Article 4.**

Lors de l'établissement de la déclaration de commencement ou de la déclaration PEB, ou lors de ses contacts avec le client, de s'abstenir de faire des propositions commerciales relatives aux fournitures d'énergie au bâtiment ou aux mesures à prendre afin de répondre aux exigences PEB. L'avis visé à l'article 2 est établi de manière objective et n'est pas inspiré par les éventuels intérêts du rapporteur.

**Article 5.**

De travailler en toute indépendance, objectivité et neutralité à l'égard du donneur d'ordre, de façon à ce que le donneur d'ordre et/ou la personne soumise à déclaration ne puissent exercer aucune influence sur le résultat de la déclaration PEB.

**Article 6.**

Sans préjudice d'autres obligations légales, il est interdit au rapporteur de divulguer des informations à caractère personnel, des données relatives au permis ou des faits portés à sa connaissance pendant l'exécution de sa mission. Il est tenu à la discréption vis-à-vis de tiers et au respect de la loi du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

**Article 7.**

Donne son autorisation et apporte sa collaboration à l'Agence flamande de l'énergie pour toute inspection, tout examen ou tout contrôle des déclarations PEB établies, et met à la disposition de l'Agence flamande de l'énergie, à la première demande de cette dernière, tous les formulaires, plans, pièces justificatives et annexes nécessaires à cet effet.

**Article 8.**

Déclare sur l'honneur que le rapporteur remplit les obligations imposées par la législation sociale et fiscale.

**Article 9.**

Il souscrit une assurance de responsabilité professionnelle afin de couvrir raisonnablement sa responsabilité vis-à-vis des tiers découlant des fautes ou négligences commises lors de l'accomplissement de ses missions.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 28.****Déclaration sur l'honneur pour les experts énergétiques de type A**

L'expert énergétique de type A s'engage à respecter la législation en matière de certificats de performance énergétique pour les bâtiments résidentiels en cas de vente et de location, ce qui implique qu'il est notamment tenu :

**Article 1<sup>er</sup>.**

D'utiliser exclusivement le logiciel de certification mis à sa disposition par l'Agence flamande de l'énergie pour l'établissement du certificat de performance énergétique pour les bâtiments résidentiels en cas de vente et de location.

**Article 2.**

D'appliquer le protocole d'inspection correspondant lors de l'utilisation du logiciel de certification.

**Article 3.**

De ne pas établir de certificats de performance énergétique pendant la période durant laquelle son agrément est suspendu ou si son agrément lui a été retiré.

**Article 4.**

De ne pas faire, dans le certificat de performance énergétique ou lors de ses contacts avec le client, de propositions commerciales concernant l'approvisionnement en énergie de l'unité de logement ou les mesures d'économie d'énergie recommandées dans le certificat de performance énergétique. Le certificat de performance énergétique est établi de manière objective et n'est pas inspiré par les éventuels intérêts de l'expert énergétique.

**Article 5.**

De travailler en toute indépendance, objectivité et neutralité à l'égard du donneur d'ordre, de façon à ce que le donneur d'ordre ne puisse exercer aucune influence sur le résultat du certificat de performance énergétique.

**Article 6.**

De ne pas diffuser les données ou faits dont il a eu connaissance lors de l'accomplissement de sa mission. Il est tenu à la discrétion.

**Article 7.**

Il autorise et apporte son concours à l'Agence flamande de l'énergie en vue d'effectuer tout contrôle, enquête ou vérification des certificats de performance énergétique établis.

**Article 8.**

Il déclare sur l'honneur qu'il remplit les obligations imposées par la législation sociale et fiscale.

**Article 9.**

Il souscrit une assurance de responsabilité professionnelle afin de couvrir raisonnablement sa responsabilité vis-à-vis des tiers découlant des fautes ou négligences commises lors de l'accomplissement de ses missions.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 29.****Déclaration sur l'honneur pour les experts énergétiques de type B**

Audit énergétique d'habitations

L'expert énergétique de type B s'engage à respecter la législation en matière d'audit énergétique d'habitations, ce qui implique qu'il est notamment tenu :

**Article 1<sup>er</sup>.**

D'utiliser exclusivement le logiciel d'audit mis à sa disposition par l'Agence flamande de l'énergie en vue de l'exécution de l'audit énergétique. Seuls les conseils énergétiques formulés à l'aide du logiciel précité entrent en ligne de compte pour l'intervention fiscale.

**Article 2.**

Lors de l'utilisation du logiciel d'audit, d'appliquer le manuel correspondant en tant que guide des bonnes pratiques.

**Article 3.**

Dans le cadre de cet agrément, il fournit uniquement des conseils énergétiques quant aux aspects énergétiques des habitations unifamiliales. Les appartements et autres immeubles de logement collectif n'entrent pas dans le champ d'application de cet agrément.

**Article 4.**

De ne se présenter sur le marché en qualité d'expert énergétique de type B qu'après avoir obtenu son agrément.

**Article 5.**

De ne pas effectuer d'audits énergétiques pendant la période durant laquelle son agrément est suspendu ou si son agrément lui a été retiré.

**Article 6.**

De ne pas faire, dans ses conseils énergétiques ou lors de ses contacts avec le client, de propositions commerciales concernant l'approvisionnement en énergie de l'habitation unifamiliale ou les mesures d'économie d'énergie recommandées dans le rapport d'audit. Les conseils énergétiques sont établis de manière objective et ne sont pas inspirés par les éventuels intérêts de l'expert énergétique.

**Article 7.**

Ne diffuse pas les données ou faits dont il a eu connaissance lors de l'accomplissement de sa mission. Il est tenu à la discréetion.

**Article 8.**

Il autorise et apporte son concours à l'Agence flamande de l'énergie en vue d'effectuer tout contrôle, enquête ou vérification des conseils énergétiques fournis.

**Article 9.**

Il déclare sur l'honneur qu'il remplit les obligations imposées par la législation sociale et fiscale.

**Article 10.**

Il souscrit une assurance de responsabilité professionnelle afin de couvrir raisonnablement sa responsabilité vis-à-vis des tiers découlant des fautes ou négligences commises lors de l'accomplissement de ses missions.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

**Annexe 30.****Déclaration sur l'honneur pour les experts énergétiques de type C**

L'expert énergétique de type C s'engage à respecter la législation en matière de certificats de performance énergétique pour les bâtiments publics, ce qui implique qu'il est notamment tenu :

**Article 1<sup>er</sup>.**

D'utiliser exclusivement l'application en ligne mise à sa disposition par l'Agence flamande de l'énergie en vue de l'établissement du certificat de performance énergétique pour les bâtiments publics.

**Article 2.**

Lors de l'utilisation de l'application en ligne, d'appliquer les explications et modules de calculs correspondants en tant que guide des bonnes pratiques pour l'établissement du certificat de performance énergétique.

**Article 3.**

De ne se présenter sur le marché en qualité d'expert énergétique de type C qu'après avoir obtenu son agrément.

**Article 4.**

De ne pas établir de certificats de performance énergétique pendant la période durant laquelle son agrément est suspendu ou si son agrément lui a été retiré.

**Article 5.**

De ne pas faire, dans le certificat de performance énergétique ou lors de ses contacts avec le client, de propositions commerciales concernant l'approvisionnement en énergie des bâtiments publics ou les mesures d'économie d'énergie recommandées dans le certificat de performance énergétique. Le certificat de performance énergétique est établi de manière objective et n'est pas inspiré par les éventuels intérêts de l'expert énergétique.

**Article 6.**

De travailler en toute indépendance, objectivité et neutralité à l'égard du donneur d'ordre, de façon à ce que le donneur d'ordre ne puisse exercer aucune influence sur le résultat du certificat de performance énergétique.

**Article 7.**

Ne diffuse pas les données ou faits dont il a eu connaissance lors de l'accomplissement de sa mission. Il est tenu à la discrétion.

**Article 8.**

Il autorise et apporte son concours à l'Agence flamande de l'énergie en vue d'effectuer tout contrôle, enquête ou vérification des certificats de performance énergétique établis.

**Article 9.**

Il déclare sur l'honneur qu'il remplit les obligations imposées par la législation sociale et fiscale.

**Article 10.**

Il souscrit une assurance de responsabilité professionnelle afin de couvrir raisonnablement sa responsabilité vis-à-vis des tiers découlant des fautes ou négligences commises lors de l'accomplissement de ses missions.

Vu pour être joint à l'arrêté ministériel contenant des dispositions générales sur la réglementation de la performance énergétique, les certificats de performance énergétique et la certification d'entrepreneurs et d'installateurs.

Bruxelles, le 28 décembre 2018

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Énergie,

Bart TOMMELEIN

## REGION DE BRUXELLES-CAPITALE — BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

### COMMISSION COMMUNAUTAIRE COMMUNE DE BRUXELLES-CAPITALE

[C — 2019/11590]

**14 FEVRIER 2019.** — Arrêté du Collège réuni de la Commission communautaire commune relatif à l'organisation du télétravail. — Erratum

Conseil d'Etat. — Section de législation

AVIS 64.334/4 DU 22 OCTOBRE 2018 DU CONSEIL D'ETAT, SECTION DE LEGISLATION, SUR UN PROJET D'ARRETE DU COLLEGE REUNI DE LA COMMISSION COMMUNAUTAIRE COMMUNE 'RELATIF A L'ORGANISATION DU TELETRAVAIL'

Le 28 septembre 2018 , le Conseil d'Etat, section de législation, a été invité par les Ministres, Membres du Collège réuni de la Commission communautaire commune, compétents pour la politique de la Santé, la Fonction publique, les Finances, le Budget, le Patrimoine et les Relations extérieures à communiquer un avis, dans un délai de trente jours, sur un projet d'arrêté du Collège réuni de la Commission communautaire commune 'relatif à l'organisation du télétravail'.

Le projet a été examiné par la quatrième chambre le 22 octobre 2018.

La chambre était composée de Martine BAGUET, président de chambre, Bernard BLERO et Wanda VOGEL, conseillers d'Etat, Christian BEHRENDT et Marianne DONY, assesseurs, et Anne Catherine VAN GEERSDAELE, greffier.

Le rapport a été présenté par Stéphane TELLIER, auditeur.

La concordance entre la version française et la version néerlandaise a été vérifiée sous le contrôle de Wanda VOGEL.

L'avis, dont le texte suit, a été donné le 22 octobre 2018.

Comme la demande d'avis est introduite sur la base de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, des lois 'sur le Conseil d'Etat', coordonnées le 12 janvier 1973, la section de législation limite son examen au fondement juridique du projet, à la compétence de l'auteur de l'acte ainsi qu'à l'accomplissement des formalités préalables, conformément à l'article 84, § 3, des lois coordonnées précitées.

Sur ces trois points, le projet appelle les observations suivantes.

#### Formalité préalable

Les annexes au projet ne contiennent aucun élément relatif à l'accomplissement du « handistreaming », conformément à l'article 4, § 3, de l'ordonnance du 23 décembre 2016 'portant intégration de la dimension du handicap dans les lignes politiques de la Commission communautaire commune'.

Interrogée à ce propos, la déléguée des membres du Collège réuni a indiqué ce qui suit :

« S'agissant des tests [...] handicap, le projet soumis à la Section de législation n'aura ni un impact sur la situation du personnel souffrant d'un handicap [...]. Cette évaluation n'a, cependant, pas fait l'objet d'un écrit. Si néanmoins cette formalité devait être accomplie, nous la joindrons au dossier lors du passage en 2<sup>ème</sup> lecture, au Collège réuni ».

L'auteur du projet veillera effectivement au bon accomplissement de cette formalité. Il en sera fait mention dans le préambule de l'arrêté examiné.

### GEMEENSCHAPPELIJKE GEMEENSCHAPSCOMMISSIE VAN BRUSSEL-HOOFDSTAD

[C — 2019/11590]

**14 FEBRUARI 2019.** — Besluit van het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie betreffende de organisatie van telewerk. — Erratum

Raad van State. — Afdeling Wetgeving

ADVIES 64.334/4 VAN 22 OKTOBER 2018 VAN DE RAAD VAN STATE, AFDELING WETGEVING, OVER EEN ONTWERP VAN BESLUIT VAN HET VERENIGD COLLEGE VAN DE GEMEENSCHAPPELIJKE GEMEENSCHAPSCOMMISSIE 'BETREFFENDE DE ORGANISATIE VAN TELEWERK'

Op 28 september 2018 is de Raad van State, afdeling Wetgeving, door de Ministers, Leden van het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, bevoegd voor het Gezondheidsbeleid, het Openbaar Ambt, de Financiën, de Begroting, het Patrimonium en de Externe Betrekkingen verzocht binnen een termijn van dertig dagen een advies te verstrekken over een ontwerp van besluit van het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie 'betreffende de organisatie van telewerk'.

Het ontwerp is door de vierde kamer onderzocht op 22 oktober 2018.

De kamer was samengesteld uit Martine BAGUET, kamervoorzitter, Bernard BLERO en Wanda VOGEL, staatsraden, Christian BEHRENDT en Marianne DONY, assessoren, en Anne Catherine VAN GEERSDAELE, griffier.

Het verslag is uitgebracht door Stéphane TELLIER, auditeur.

De overeenstemming tussen de Franse en de Nederlandse tekst van het advies is nagezien onder toezicht van Wanda VOGEL.

Het advies, waarvan de tekst hierna volgt, is gegeven op 22 oktober 2018.

Aangezien de adviesaanvraag ingediend is op basis van artikel 84, § 1, eerste lid, 2<sup>o</sup>, van de wetten 'op de Raad van State', gecoördineerd op 12 januari 1973, beperkt de afdeling Wetgeving overeenkomstig artikel 84, § 3, van de voornoemde gecoördineerde wetten haar onderzoek tot de rechtsgrond van het ontwerp, de bevoegdheid van desteller van de handeling en de te vervullen voorafgaande vormvereisten.

Wat die drie punten betreft, geeft het ontwerp aanleiding tot de volgende opmerkingen.

#### Voorafgaand vormvereiste

De bijlagen bij het ontwerp bevatten geen enkele informatie over de toepassing van "handistreaming" overeenkomstig artikel 4, § 3, van de ordonnantie van 23 december 2016 'houdende integratie van de handicapdimensie in de beleidslijnen van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie'.

Naar aanleiding van een vraag in dat verband heeft de gemachtigde van de leden van het Verenigd College het volgende te kennen gegeven :

«S'agissant des tests [...] handicap, le projet soumis à la Section de législation n'aura ni un impact sur la situation du personnel souffrant d'un handicap [...]. Cette évaluation n'a, cependant, pas fait l'objet d'un écrit. Si néanmoins cette formalité devait être accomplie, nous la joindrons au dossier lors du passage en 2<sup>ème</sup> lecture, au Collège réuni.»

De steller van het ontwerp dient er daadwerkelijk op toe te zien dat dit vormvereiste naar behoren vervuld wordt. Vervolgens moet in de aanhef van voorliggende besluit vermeld worden dat dit vormvereiste vervuld is.

## Examen du projet

## Onderzoek van het ontwerp

## Préambule

1. L'alinéa 2 sera omis.
2. Les alinéas 4 et 5 seront omis, les arrêtés visés étant des textes qui ne constituent pas le fondement juridique de l'arrêté examiné et qui ne sont ni modifiés ni abrogés par celui-ci.
3. L'avis du Conseil de direction, visé à l'alinéa 7, ne constitue pas une formalité préalable obligatoire. Il sera dès lors fait état de cet avis sous la forme d'un considérant, à placer en fin de préambule.
4. Le préambule sera complété par un visa relatif au protocole 2018/5 de négociation avec les organisations syndicales, établi le 30 mai 2018.
5. A l'alinéa 9, les mots « les Finances et » seront omis.

6. L'alinéa 10 relatif à l'avis du Conseil d'Etat doit être rédigé comme suit :

« Vu l'avis n° 64.334/4 du Conseil d'Etat donné le 22 octobre 2018, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973; ».

7. Afin de ne pas alourdir le préambule et d'en préserver la lisibilité, les considérants exposés par l'auteur du projet feront l'objet d'un Rapport au Collège réuni.

## Article 2

1. Interrogée sur la prise en compte des membres du personnel mobiles dans l'organisation envisagée du télétravail à la Commission communautaire commune, eu égard au fait que la définition de « télétravail » au 3<sup>o</sup>, ne semble envisager que le travail « dans les locaux de l'employeur » ou le travail « au domicile du télétravailleur », la déléguée des membres du Collège réuni a répondu ce qui suit :

« Les télétraveilleurs mobiles n'entrent pas dans le champ d'application de l'arrêté en projet. L'évaluation visée à l'article 15 abordera notamment ce point et plus particulièrement, la question de savoir si la situation doit faire l'objet d'un cadre, compte tenu des évolutions ».

Si l'auteur du projet souhaite maintenir cette exclusion, il la justifiera au regard du principe d'égalité et des articles 10 et 11 de la Constitution et mentionnera ces justifications dans le rapport au Collège réuni qu'il rédigera.

2. La déléguée des membres du Collège réuni a précisé à propos du « Fonctionnaire dirigeant » dont il est à de nombreuses reprises question dans le projet :

« Le Fonctionnaire dirigeant est, au sein des Services du Collège réuni, le fonctionnaire de rang A5 (article 11, § 3, de l'arrêté du Collège réuni de la Commission communautaire commune du 5 juin 2008 portant le statut administratif et pécuniaire des fonctionnaires et stagiaires des Services du Collège réuni de la Commission communautaire commune de Bruxelles Capitale) qui :

‘1° dirige, sous l'autorité du Collège réuni, les Services du Collège réuni et assure leur bon fonctionnement et la coordination de l'ensemble des directions et services et de leurs activités;

2° exerce la haute autorité sur tout le personnel et veille en particulier au respect de la discipline et de l'ordre;

3° décide de la répartition des moyens de fonctionnement des Services du Collège réuni;

4° dirige et coordonne l'élaboration des budgets et en surveille l'exécution;

## Aanhef

1. Het tweede lid moet weggelaten worden.
  2. Het vierde en het vijfde lid dienen weggelaten te worden, aangezien de besluiten waarnaar ze verwijzen, geen rechtsgrond verlenen aan voorliggend besluit en die besluiten daardoor niet gewijzigd of opgeheven worden.
  3. Het advies van de directieraad, bedoeld in het zevende lid, is geen verplicht voorafgaand vormvereiste. Het moet dan ook vermeld worden in de vorm van een overweging die aan het einde van de aanhef opgenomen dient te worden.
  4. De aanhef moet aangevuld worden met een verwijzing naar protocol 2018/5 van de onderhandelingen met de vakorganisaties, dat op 30 mei 2018 opgesteld is.
  5. In het negende lid dienen de woorden “de Financiën en” weggelaten te worden.
  6. Het tiende lid, betreffende het advies van de Raad van State, moet als volgt geredigeerd worden :
- “Gelet op advies 64.334/4 van de Raad van State, gegeven op 22 oktober 2018, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973.”
7. Met het oog op een minder omslachtige en vlot leesbare aanhef dienen de door de steller van het ontwerp uiteengezette overwegingen in een verslag aan het Verenigd College opgenomen te worden.

## Artikel 2

1. Op de vraag of de mobiele personeelsleden in aanmerking komen voor het telewerk waarvan de organisatie binnen de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie overwogen wordt, aangezien het er op lijkt dat de definitie van “telewerk” in de bepaling onder 3<sup>o</sup> alleen slaat op het “in de lokalen van de werkgever” of “op de woonplaats van de telewerker” verrichte werk, heeft de gemachtigde van de leden van het Verenigd College het volgende geantwoord :

“Les télétraveilleurs mobiles n'entrent pas dans le champ d'application de l'arrêté en projet. L'évaluation visée à l'article 15 abordera notamment ce point et plus particulièrement, la question de savoir si la situation doit faire l'objet d'un cadre, compte tenu des évolutions.”

Indien de steller van het ontwerp die uitsluiting wenst te handhaven, moet hij die verantwoorden in het licht van het gelijkheidsbeginsel en van de artikelen 10 en 11 van de Grondwet en dient hij die verantwoordingen op te nemen in het verslag aan het Verenigd College dat hij moet opstellen.

2. De gemachtigde van de leden van het Verenigd College heeft aangaande de “leidend ambtenaar”, waarvan meermalen sprake is in het ontwerp, het volgende gepreciseerd :

“Le Fonctionnaire dirigeant est, au sein des Services du Collège réuni, le fonctionnaire de rang A5 (article 11, § 3, de l'arrêté du Collège réuni de la Commission communautaire commune du 5 juin 2008 portant le statut administratif et pécuniaire des fonctionnaires et stagiaires des Services du Collège réuni de la Commission communautaire commune de Bruxelles Capitale) qui :

‘1° dirige, sous l'autorité du Collège réuni, les Services du Collège réuni et assure leur bon fonctionnement et la coordination de l'ensemble des directions et services et de leurs activités;

2° exerce la haute autorité sur tout le personnel et veille en particulier au respect de la discipline et de l'ordre;

3° décide de la répartition des moyens de fonctionnement des Services du Collège réuni;

4° dirige et coordonne l'élaboration des budgets et en surveille l'exécution;

5° coordonne les activités des directions et services, visés à l'article 4;

6° veille à l'exécution des décisions du Collège réuni et de ses Membres. A cet[te] fin, il transmet aux services compétents les dossiers et instructions ministérielles, accompagnés, le cas échéant, des informations nécessaires.

Il vise les dossiers transmis aux Membres du Collège réuni et y joint, le cas échéant, ses observations;

7° exécute les missions et tâches qui lui sont déléguées par le Collège réuni;

8° participe, avec le Conseil consultatif de la Santé et de l'Aide aux personnes, créé par l'ordonnance du 17 juillet 1991, modifiée par les ordonnances des 8 décembre 1994 et 5 juin 2008, à l'élaboration de propositions visant à définir la politique de la santé et de l'aide aux personnes arrêtée par le Collège réuni' (article 13 de l'arrêté du Collège réuni de la Commission communautaire commune du 5 juin 2008 précité).

Au sein de l'Office biconnunautaire de la santé, de l'aide aux personnes et des prestations familiales, le Fonctionnaire dirigeant est le fonctionnaire de rang A5 (article 9, § 3, de l'arrêté du Collège réuni du 21 mars 2018 portant le statut administratif et pécuniaire des fonctionnaires et stagiaires de l'Office biconnunautaire de la santé, de l'aide aux personnes et des prestations

'Sans préjudice des missions et tâches que lui confie le présent arrêté, et en conformité avec l'Ordonnance, le fonctionnaire dirigeant :

1° dirige l'Office, sous l'autorité et le contrôle du Comité général de gestion, et assure son bon fonctionnement et la coordination de l'ensemble des directions et services et de leurs activités;

2° exerce la haute autorité sur tout le personnel et veille en particulier au respect de la discipline et de l'ordre;

3° exerce les pouvoirs de gestion journalière définis par le règlement d'ordre intérieur;

4° coordonne l'élaboration des budgets et en surveille l'exécution;

5° coordonne les activités des directions et services;

6° exécute les missions et tâches qui lui sont déléguées par le Comité général de gestion' (article 10 de l'arrêté du Collège réuni du 21 mars 2018 précité).

Les termes étant définis dans les statuts susmentionnés, il n'a pas été estimé utile de les définir dans l'arrêté en projet ».

Etant donné le rôle majeur qu'est appelé à jouer le « Fonctionnaire dirigeant » dans l'organisation du télétravail envisagée par le projet, il y a lieu de le définir à l'article 2, en se référant aux dispositions mentionnées par la déléguée des membres du Collège réuni.

## Article 7

Le paragraphe 1<sup>er</sup> exclut la possibilité, pour les membres du personnel bénéficiant d'un régime de travail à temps partiel inférieur à 80 %, de recourir au télétravail structurel.

Le préambule du projet contient de nombreux considérants justifiant cette exclusion au regard des articles 10 et 11 de la Constitution et du principe d'égalité.

Or, dans un arrêt, la section du contentieux administratif du Conseil d'Etat a écarté, sur la base de l'article 159 de la Constitution, une disposition similaire d'un arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles—Capitale organisant le télétravail « en raison du caractère discriminatoire de l'exclusion du régime de télétravail des agents prestant un temps partiel à concurrence de moins de 80 % de l'horaire complet ».

A la lumière de cet arrêt, l'article 7, § 1<sup>er</sup>, tel qu'envisagé, en ce qu'il exclut à priori tout télétravail structurel pour les membres du personnel ayant un temps de travail inférieur à 80 %, pose problème au regard du principe garanti par les articles 10 et 11 de la Constitution. Il appartient à l'auteur du projet d'envisager une solution qui soit plus respectueuse de ce principe étant entendu que lorsque l'autorité examinera la demande en faisant application de l'article 9, alinéa 3 du projet, elle jugera de la compatibilité de la demande avec le principe de continuité du service public.

Le paragraphe 1<sup>er</sup> sera réexaminé en conséquence.

5° coordonne les activités des directions et services, visés à l'article 4;

6° veille à l'exécution des décisions du Collège réuni et de ses Membres. A cet[te] fin, il transmet aux services compétents les dossiers et instructions ministérielles, accompagnés, le cas échéant, des informations nécessaires.

Il vise les dossiers transmis aux Membres du Collège réuni et y joint, le cas échéant, ses observations;

7° exécute les missions et tâches qui lui sont déléguées par le Collège réuni;

8° participe, avec le Conseil consultatif de la Santé et de l'Aide aux personnes, créé par l'ordonnance du 17 juillet 1991, modifiée par les ordonnances des 8 décembre 1994 et 5 juin 2008, à l'élaboration de propositions visant à définir la politique de la santé et de l'aide aux personnes arrêtée par le Collège réuni' (article 13 de l'arrêté du Collège réuni de la Commission communautaire commune du 5 juin 2008 précité).

Au sein de l'Office biconnunautaire de la santé, de l'aide aux personnes et des prestations familiales, le Fonctionnaire dirigeant est le fonctionnaire de rang A5 (article 9, § 3, de l'arrêté du Collège réuni du 21 mars 2018 portant le statut administratif et pécuniaire des fonctionnaires et stagiaires de l'Office biconnunautaire de la santé, de l'aide aux personnes et des prestations

'Sans préjudice des missions et tâches que lui confie le présent arrêté, et en conformité avec l'Ordonnance, le fonctionnaire dirigeant :

1° dirige l'Office, sous l'autorité et le contrôle du Comité général de gestion, et assure son bon fonctionnement et la coordination de l'ensemble des directions et services et de leurs activités;

2° exerce la haute autorité sur tout le personnel et veille en particulier au respect de la discipline et de l'ordre;

3° exerce les pouvoirs de gestion journalière définis par le règlement d'ordre intérieur;

4° coordonne l'élaboration des budgets et en surveille l'exécution;

5° coordonne les activités des directions et services;

6° exécute les missions et tâches qui lui sont déléguées par le Comité général de gestion' (article 10 de l'arrêté du Collège réuni du 21 mars 2018 précité).

Les termes étant définis dans les statuts susmentionnés, il n'a pas été estimé utile de les définir dans l'arrêté en projet ».

Gelet op de belangrijke rol die de "leidend ambtenaar" moet spelen in de organisatie van het telewerk, zoals die in het ontwerp wordt overwogen, dient zijn rol in artikel 2 gedefinieerd te worden onder verwijzing naar de bepalingen die de gemachtigde van de leden van het Verenigd College vermeld heeft.

## Artikel 7

In paragraaf 1 wordt aan de personeelsleden die in deeltijds dienstverband gedurende minder dan 80% van de tijd werken, de mogelijkheid ontnomen om structureel telewerk te verrichten.

De aanhef van het ontwerp bevat veel overwegingen die deze uitsluiting verantwoorden in het licht van het gelijkheidsbeginsel en van de artikelen 10 en 11 van de Grondwet.

In een arrest heeft de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State echter, op grond van artikel 159 van de Grondwet, geweigerd een soortgelijke bepaling van een besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende telewerk toe te passen "en raison du caractère discriminatoire de l'exclusion du régime de télétravail des agents prestant un temps partiel à concurrence de moins de 80 % de l'horaire complet."

In het licht van dat arrest doet het voorgenomen artikel 7, § 1, doordat het aan de personeelsleden die in deeltijds dienstverband gedurende minder dan 80% van de tijd werken, a priori de mogelijkheid onneemt om ook maar enige vorm van structureel telewerk te verrichten, een moeilijkheid rijzen in het licht van het beginsel dat gewaarborgd wordt bij de artikelen 10 en 11 van de Grondwet. Desteller van het ontwerp dient een oplossing te overwegen waarbij dat beginsel beter in acht genomen wordt, met dien verstande dat wanneer de overheid de aanvraag zal onderzoeken met toepassing van artikel 9, derde lid, van het ontwerp, ze zal moeten oordelen of de aanvraag verenigbaar is met het beginsel van de continuïteit van de openbare dienst.

Paragraaf 1 moet dienovereenkomstig herzien worden.

## Article 8

1. Au paragraphe 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, les mots « du présent arrêté » seront omis.

2. Le paragraphe 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, indique que « le membre du personnel peut introduire sa candidature pour le télétravail à partir du moment où il remplit les conditions mentionnées à l'article 6 ». Parmi ces conditions figure celle prévue à l'article 6, 3°, selon laquelle le supérieur hiérarchique de l'agent demandeur doit avoir estimé que celui-ci dispose d'un degré d'autonomie suffisant. Or, le paragraphe 1<sup>er</sup>, alinéa 3, dispose que ce n'est qu'après l'introduction de la demande de télétravail que le supérieur hiérarchique apprécie le degré d'autonomie de l'agent demandeur.

La question se pose alors de déterminer à quel moment l'agent demandeur doit disposer de l'estimation de son supérieur hiérarchique quant à son degré d'autonomie. Interrogée à ce propos, la déléguée des membres du Collège réuni a indiqué ce qui suit :

« L'article 6 du projet fixe les conditions d'accès au télétravail. Contrairement à ce que précise l'article 8, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, *in fine*, du projet ('[...] à partir du moment où il remplit les conditions mentionnées à l'article 6'), l'article 6 ne fixe pas des conditions préalables, mais bien des conditions générales d'accès. En effet, ce n'est qu'au moment de l'analyse de la demande de télétravail que le supérieur hiérarchique se prononcera sur le degré d'autonomie du membre du personnel. »

L'article 8, § 1<sup>er</sup>, alinéas 1 et 2, du projet sera modifié de la manière suivante :

Le membre du personnel introduit sa candidature pour le télétravail, au moyen d'un formulaire ad hoc, auprès de son supérieur hiérarchique qui la traite et l'envoie au service chargé des ressources humaines ».

Les alinéas 1<sup>er</sup> et 2 seront modifiés de la manière indiquée par la déléguée des membres du Collège réuni.

3. Dans la version française, au paragraphe 3, alinéa 1<sup>er</sup>, il est question d'un « accord » signé par le Fonctionnaire dirigeant. Interrogée sur la question de savoir si l'utilisation du mot « accord » implique qu'il soit également signé par le membre du personnel concerné, signature par laquelle il marquerait son accord sur les modalités du télétravail, la déléguée des membres du Collège réuni a précisé :

« Le terme 'accord' vise, en l'espèce, l'autorisation que reçoit le membre du personnel, du Fonctionnaire dirigeant, de pouvoir télétravailler. Ce terme a été préféré à 'décision' en ce qu'il englobe, de manière générique, la décision unilatérale applicable aux membres du personnel statutaire et l'avenant au contrat nécessaire pour les membres du personnel contractuel ».

Dans la mesure où il est question d'une décision unilatérale prise par l'autorité, l'utilisation du mot « accord » n'apparaît pas adéquate et est source de confusion. Au paragraphe 3, alinéa 1<sup>er</sup>, première phrase, le mot « écrit » sera remplacé par le mot « accord » et les mots « L'accord » par les mots « La décision ».

Dans le texte néerlandais il y a lieu d'écrire « Deze beslissing » au lieu de « Dit besluit ».

Aux alinéas 2, 4 et 5, le concept d'accord pourrait être maintenu dès lors qu'une fois l'étape de la décision dépassée, les modalités définies à l'alinéa 5 feront l'objet d'un accord entre l'employeur et le travailleur constaté dans l'avenant au contrat de travail s'il s'agit d'un contractuel, et dans la décision dont question à l'alinéa 3, s'il s'agit d'un statutaire.

## Artikel 8

1. In paragraaf 1, eerste lid, moeten de woorden "van dit besluit" weggelaten worden.

2. Volgens paragraaf 1, eerste lid, "kan [h]et personeelslid (...) telewerk aanvragen vanaf het moment dat het voldoet aan de in artikel 6 van dit besluit bedoelde voorwaarden." Eén van die voorwaarden is de bij artikel 6, 3°, vastgestelde voorwaarde naar luid waarvan de hiërarchische meerdere van de aanvrager van telewerk van mening moet zijn dat dat personeelslid voldoende zelfstandig kan werken. Paragraaf 1, derde lid, stelt echter dat de hiërarchische meerdere pas na het indienen van de aanvraag om telewerk oordeelt over de graad van autonomie van de aanvrager van telewerk.

Het is dan ook de vraag op welk ogenblik de aanvrager van telewerk moet beschikken over de beoordeling die zijn hiërarchische meerdere moet geven van zijn graad van autonomie. Naar aanleiding van een vraag in dat verband, heeft de gemachtigde van de leden van het Verenigd College het volgende te kennen gegeven :

« L'article 6 du projet fixe les conditions d'accès au télétravail. Contrairement à ce que précise l'article 8, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, *in fine*, du projet ('[...] à partir du moment où il remplit les conditions mentionnées à l'article 6'), l'article 6 ne fixe pas des conditions préalables, mais bien des conditions générales d'accès. En effet, ce n'est qu'au moment de l'analyse de la demande de télétravail que le supérieur hiérarchique se prononcera sur le degré d'autonomie du membre du personnel. »

L'article 8, § 1<sup>er</sup>, alinéas 1 et 2, du projet sera modifié de la manière suivante :

Le membre du personnel introduit sa candidature pour le télétravail, au moyen d'un formulaire ad hoc, auprès de son supérieur hiérarchique qui la traite et l'envoie au service chargé des ressources humaines ».

Het eerste en het tweede lid moeten aangepast worden op de wijze die door de gemachtigde van de leden van het Verenigd College aangegeven is.

3. In de Franse tekst van paragraaf 3, eerste lid, is er sprake van een "accord" ondertekend door de leidend ambtenaar. Op de vraag of het gebruik van het woord "accord" inhoudt dat het ook door het betrokken personeelslid ondertekend moet worden, met welke ondertekening hij zijn goedkeuring zou hechten aan de nadere regelen van het telewerk, heeft de gemachtigde van de leden van het Verenigd College het volgende gepreciseerd :

« Le terme 'accord' vise, en l'espèce, l'autorisation que reçoit le membre du personnel, du Fonctionnaire dirigeant, de pouvoir télétravailler. Ce terme a été préféré à 'décision' en ce qu'il englobe, de manière générique, la décision unilatérale applicable aux membres du personnel statutaire et l'avenant au contrat nécessaire pour les membres du personnel contractuel ».

In zoverre er sprake is van een unilaterale beslissing van de overheid, lijkt het gebruik van het woord "accord" niet geschikt en leidt het tot verwarring. In de Franse tekst van paragraaf 3, eerste lid, eerste zin, moet het woord "écrit" vervangen worden door het woord "accord" en moeten de woorden "L'accord" vervangen worden door de woorden "La décision".

In de Nederlandse tekst schrijft men "Deze beslissing" in plaats van "Dit besluit".

In het tweede, het vierde en het vijfde lid kan het begrip "accord" eventueel behouden blijven. Zodra de beslissing genomen is, moeten de nadere regels die in het vijfde lid vermeld staan opgenomen worden in een overeenkomst tussen de werkgever en de werknemer, die vastgelegd wordt in het aanhangsel bij de arbeidsovereenkomst wanneer het gaat om een contractueel personeelslid, en in de overeenkomst waarvan sprake is in het derde lid, wanneer het gaat om een statutair personeelslid.

**Article 9**

A l'alinéa 3, les mots « précédents du présent article » seront remplacés par les mots « 1<sup>er</sup> et 2 ».

**Article 10**

Il y a lieu de faire correspondre les versions française et néerlandaise de l'alinéa 3.

**Article 11**

L'alinéa 2 impose au travailleur d'appliquer des mesures de sécurité. L'alinéa 3 permet aux services internes de prévention d'accéder au domicile du télétravailleur afin de contrôler cette application.

Or, de telles dispositions concernent la matière du bien-être au travail et doivent être omises en ce qu'elles relèvent des compétences de l'autorité fédérale.

Elles seront donc omises du projet.

**Article 12**

A l'alinéa 2, la concordance entre les versions française et néerlandaise sera vérifiée.

**Article 14**

Au paragraphe 2, il y a lieu d'écrire « visée à l'article 8, § 3 ».

Cette observation vaut également pour l'article 14, § 4, alinéa 2.

**Article 15**

Interrogée sur la question de savoir si l'alinéa 1<sup>er</sup>, doit être compris en ce sens que le Fonctionnaire dirigeant proposera au Conseil de Direction de procéder à une évaluation, la déléguée des membres du Collège réuni a indiqué :

« Non, l'évaluation sera effectuée par le Fonctionnaire dirigeant ou à sa demande. Cette évaluation sera, par la suite, soumise, pour discussion et finalisation, au Conseil de Direction ».

L'alinéa 1<sup>er</sup> sera revu de manière à faire apparaître le rôle exact, tant du Fonctionnaire dirigeant que du Conseil de Direction, dans l'évaluation.

Le greffier,

A.-C. Van Geersdaele.

Le Président,

M. BAGUET

**Notes**

(1) Principes de technique législative - Guide de rédaction des textes législatifs et réglementaires, [www.raadvst-consetat.be](http://www.raadvst-consetat.be), onglet « Technique législative », recommandation n 36.1 et formule F 3-5-2.

(2) Comparer avec l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles—Capitale du 26 janvier 2017 'relatif au télétravail' et l'arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 15 novembre 2017 'relatif au télétravail' qui définit le télétravail comme étant « toute forme d'organisation et/ou de réalisation du travail, utilisant les technologies de l'information, dans laquelle un travail qui peut être réalisé dans les locaux de l'employeur est effectué de façon régulière au domicile du télétravailleur ou en tout autre lieu choisi par lui situé en dehors des locaux de l'employeur, moyennant l'accord de ce dernier ».

(3) C.E., n° 230.699, 31 mars 2015, De Norre.

(4) La nuance étant que le projet examiné autorise le télétravail occasionnel alors que l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale excluait toute forme de télétravail pour les agents prestant à temps partiel à concurrence de moins de 80 %.

(5) Ce constat ayant entraîné l'annulation de l'acte attaqué en l'espèce.

(6) Voir la loi du 4 aout 1996 'relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail'.

(7) Voir en ce sens l'avis n° 61.473/4 donné le 6 juin 2017 sur un projet devenu l'arrêté 2016/1043 du Collège de la Commission communautaire française du 13 juin 2017 'relatif au télétravail'.

**Artikel 9**

In het derde lid moeten de woorden "de voorgaande leden van dit artikel" vervangen worden door de woorden "het eerste en het tweede lid".

**Artikel 10**

De Franse en de Nederlandse tekst van het derde lid dienen met elkaar in overeenstemming gebracht te worden.

**Artikel 11**

Het tweede lid bepaalt dat de werknemer veiligheidsmaatregelen moet toepassen. Het derde lid machtigt de interne preventiediensten ertoe zich toegang te verschaffen tot de woning van de telewerker om te controleren of die maatregelen toegepast worden.

Die bepalingen houden evenwel verband met de aangelegenheid van het welzijn op het werk en moeten uit het ontwerp weggetallen worden omdat ze onder de bevoegdheden van de federale overheid vallen.

Deze bepalingen moeten dan ook uit het ontwerp weggetallen worden.

**Artikel 12**

De overeenstemming tussen de Franse en de Nederlandse tekst van het tweede lid moet gecontroleerd worden.

**Artikel 14**

In paragraaf 2 dient "bedoeld in artikel 8, § 3" geschreven te worden.

Die opmerking geldt eveneens voor artikel 14, § 4, tweede lid.

**Artikel 15**

Op de vraag of het eerste lid aldus begrepen moet worden dat de leidend ambtenaar aan de directieraad moet voorstellen om een evaluatie te maken, heeft de gemachtigde van de leden van het Verenigd College het volgende geantwoord :

"Non, l'évaluation sera effectuée par le Fonctionnaire dirigeant ou à sa demande. Cette évaluation sera, par la suite, soumise, pour discussion et finalisation, au Conseil de Direction."

Het eerste lid moet aldus herzien worden dat duidelijk blijkt welke rol de leidend ambtenaar en de directieraad precies spelen bij de evaluatie.

De griffier,

A.-C. Van Geersdaele.

De Voorzitter,

M. BAGUET

**Nota's**

(1) BeginseLEN van de wetgevingstechniek - Handleiding voor het opstellen van wetgevende en reglementaire teksten, [www.raadvst-consetat.be](http://www.raadvst-consetat.be), tab "Wetgevingstechniek", aanbeveling 36.1 en formule F 3-5-2.

(2) Vergelijk met het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 januari 2017 'betreffende telewerk' en het besluit van de Regering van de Franse Gemeenschap van 15 november 2017 'betreffende het telewerk' waarin telewerk gedefinieerd wordt als "elke vorm van organisatie en/of uitvoering van het werk waarin, met gebruikmaking van informatietechnologie, werkzaamheden die in de lokalen van de werkgever zouden kunnen worden uitgevoerd, op regelmatige basis op de woonplaats van de telewerker of op elke door hem gekozen locatie buiten de lokalen van de werkgever, mits toestemming van deze, worden uitgevoerd".

(3) RvS 31 maart 2015, nr. 230.699, De Norre.

(4) Met die nuance dat voorliggend ontwerp occasioneel telewerk toestaat, terwijl het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering aan de personeelsleden die in deeltijds dienstverband gedurende minder dan 80% van de tijd werken, de mogelijkheid ontnam om ook maar enige vorm van telewerk te verrichten.

(5) Waarbij die vaststelling in casu geleid heeft tot de vernietiging van de bestreden handeling.

(6) Zie de wet van 4 augustus 1996 'betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk'.

(7) Zie in die zin advies 61.473/4, gegeven op 6 juni 2017 over een ontwerp dat geleid heeft tot het besluit 2016/1043 van het College van de Franse Gemeenschapscommissie van 13 juni 2017 'betreffende telewerk'.

## AUTRES ARRETES — ANDERE BESLUITEN

**SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI,  
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE**

[2019/200991]

**Juridictions du travail. — Nomination**

Par arrêté royal du 23 mars 2019, Madame SIPIDO Aurélie est nommée juge social effectif au titre d'employeur au Tribunal du travail du Hainaut en remplacement de Monsieur DELVALLE Yves dont elle achèvera le mandat.

**SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI,  
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE**

[2019/200992]

**Juridictions du travail. — Nomination**

Par arrêté royal du 23 mars 2019, Madame MOLLET Béatrice est nommée conseiller social effectif au titre de travailleur employé à la Cour du travail de Mons en remplacement de Monsieur CORDIER Michel dont elle achèvera le mandat.

**SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI,  
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE**

[2019/201035]

**Juridictions du travail. — Nomination**

Par arrêté royal du 23 mars 2019, Monsieur DEFAYS Damien est nommé juge social effectif au titre de travailleur employé au Tribunal du travail de Liège arrondissement Liège en remplacement de Monsieur DAMOISEAU Francis dont il achèvera le mandat.

**SERVICE PUBLIC FEDERAL  
SECURITE SOCIALE**

[C – 2019/11651]

**Nomination**

Par arrêté royal du 21 mars 2019, Mme Henriette LALAU est nommée en qualité d'agent de l'Etat dans la classe A1 au titre d'attaché au Service public fédéral Sécurité sociale dans un emploi du cadre linguistique français, à partir du 12 février 2019.

Conformément aux lois coordonnées sur le Conseil d'Etat, un recours peut être introduit endéans les soixante jours après cette publication. La requête doit être envoyée sous pli recommandé à la poste, au Conseil d'Etat, rue de la Science 33, à 1040 Bruxelles.

**SERVICE PUBLIC FEDERAL  
SECURITE SOCIALE**

[C – 2019/40828]

**Institut national d'assurance maladie-invalidité. — Comité de l'assurance soins de santé. — Renouvellement du mandat de président et de mandats de membres et démission et nomination de membres**

Par arrêté royal du 23 mars 2019, le mandat de M. VERSTRAETEN Johan, en qualité de président du Comité de l'assurance soins de santé de l'Institut national d'assurance maladie-invalidité, est renouvelé pour un terme de quatre ans, prenant cours le 30 septembre 2018.

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID,  
ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG**

[2019/200991]

**Arbeidsgerechten. — Benoeming**

Bij koninklijk besluit van 23 maart 2019, is mevrouw SIPIDO Aurélie benoemd tot werkend rechter in sociale zaken, als werkgever bij de Arbeidsrechtbank van Henegouwen ter vervanging van de heer DELVALLE Yves wiens mandaat zij zal voleindigen.

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID,  
ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG**

[2019/200992]

**Arbeidsgerechten. — Benoeming**

Bij koninklijk besluit van 23 maart 2019, is mevrouw MOLLET Béatrice benoemd tot werkend raadsheer in sociale zaken, als werknemer-bediende bij het Arbeidshof van Bergen ter vervanging van de heer CORDIER Michel wiens mandaat zij zal voleindigen.

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID,  
ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG**

[2019/201035]

**Arbeidsgerechten. — Benoeming**

Bij koninklijk besluit van 23 maart 2019, is de heer DEFAYS Damien benoemd tot werkend rechter in sociale zaken, als werknemer-bediende bij de Arbeidsrechtbank van Luik arrondissement Luik ter vervanging van de heer DAMOISEAU Francis wiens mandaat hij zal voleindigen.

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST  
SOCIALE ZEKERHEID**

[C – 2019/11651]

**Benoeming**

Bij koninklijk besluit van 21 maart 2019 wordt Mevr. Henriette LALAU, tot rijksambtenaar benoemd in de klasse A1, met de titel van attaché bij de Federale Overheidsdienst Sociale Zekerheid in een betrekking van het Frans taalkader, met ingang van 12 februari 2019.

Overeenkomstig de gecoördineerde wetten op de Raad van State kan beroep worden ingediend binnen de zestig dagen na deze bekendmaking. Het verzoekschrift hiertoe dient bij ter post aangetekende brief aan de raad van State, Wetenschapsstraat 33, te 1040 Brussel, te worden toegezonden.

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST  
SOCIALE ZEKERHEID**

[C – 2019/40828]

**Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. — Comité van de verzekering voor geneeskundige verzorging. — Hernieuwing van het mandaat van de voorzitter en van mandaten van leden en ontslag en benoeming van leden**

Bij koninklijk besluit van 23 maart 2019, wordt het mandaat van de heer VERSTRAETEN Johan, in de hoedanigheid van voorzitter van het Comité van de verzekering voor geneeskundige verzorging van het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering, hernieuwd voor een termijn van vier jaar, ingaande op 30 september 2018.

Par le même arrêté, sont renouvelés pour un terme de quatre ans, prenant cours le 30 septembre 2018, en qualité de membres du Comité de l'assurance soins de santé de l'Institut national d'assurance maladie invalidité, les mandats de:

1° au titre de représentants des organismes assureurs :

- Mmes CEUPPENS An, DE KOEKELAERE Katrien, DE WOLF Françoise, FERON Dominique, HENS Evelyne, LEBBE Caroline, MICLOTTE Christine, MORTELmans Anna Katharina, SOMMEN Liesbet, VAN CUTSEM Pauline et VAN GESTEL Karina et MM. BRENEZ Xavier, CALLEWAERT Paul, HERMESSE Jean, LAASMAN Jean-Marc, LANDTMETERS Bernard, MESSIAEN Geert, PELTIER Alex, VAN GORP Luc et VERERTBRUGGEN Patrick, en qualité de membres effectifs;

- Mmes CIERKENS Kim, DAUGINET Laurence, DROULANS Sylvie, STOKX Jocelyn, VANDEKERCKHOVE Inge et VERHEYDEN Anne et MM. BERKEIN Philiep, BRONCKAERS Jean-Pierre, COOLS Pierre, DEBBAUT Bernard, DEMYTTEAERE Bart, JOOS Tom, VAN HAECHT Christiaan et WILMET Eric, en qualité de membres suppléants;

2° au titre de représentants des organisations professionnelles représentatives des pharmaciens d'officine et des pharmaciens hospitaliers, MM. PERDIEUS Paul et ZWAENEPOEL Lieven, en qualité de membres effectifs et Mme WOUTERS Dominique, en qualité de membre suppléant ;

3° au titre de représentants des organisations professionnelles représentatives des gestionnaires d'établissements hospitaliers, des services et institutions visés à l'article 34, 13°, de la loi relative à l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités, coordonnée le 14 juillet 1994 et des établissements de rééducation fonctionnelle et de réadaptation professionnelle qui ressortissent de la compétence de l'Autorité fédérale :

- Mme NOLIS Ingrid et MM. SMEETS Yves et SMIETS Pierre, en qualité de membres effectifs ;

4° au titre de représentants des organisations professionnelles représentatives des orthopédistes, des organisations professionnelles représentatives des logopèdes, des organisations professionnelles représentatives des fournisseurs d'implants et des organisations professionnelles représentatives des praticiens de l'art infirmier :

- MM. BERTEEL Xaveer, BOEY Ronny, DE RIJDT Thomas et VAN GANSBEKE Hendrik, en qualité de membres effectifs ;

- MM. DENYS Marnix et VERTONGEN Willy, en qualité de membres suppléants ;

5° au titre de représentants des organisations représentatives des employeurs, des organisations représentatives de l'ensemble des travailleurs indépendants et des organisations représentatives des travailleurs salariés :

- Mmes PANNEELS Anne et RUTTEN Catherine et MM. EL OTMANI Youssef, VAN LANCKER Hugo et VAN ROSSEN Edward, en qualité de membres effectifs ;

- Mme ABSIL Carole et MM. FRANCART Renaud, SERROYEN Chris et VAN EECKHOUT Herman, en qualité de membres suppléants.

Par le même arrêté, démission honorable de ses fonctions de membre suppléant du Comité de l'assurance soins de santé de l'Institut national d'assurance maladie-invalidité, est accordée à M. NEMETH Tim, à partir du jour de la présente publication.

Par le même arrêté, sont nommés membres dudit comité, à partir du jour de la présente publication, pour un terme expirant le 29 septembre 2022 :

1° au titre de représentants des organismes assureurs :

- MM. BOVERIE Renaud et VAN HUL Christiaan, en qualité de membres effectifs ;

- Mmes HUYGHEBAERT Claire, VAN ELSHOCHT Viviane, VAN RILLAER Vanessa et WILGOS Charlotte et MM. BRABANT Steven, LANGE Bernard et VANDENBROUCKE Pieter, en qualité de membres suppléants ;

2° au titre de représentant d'une organisation professionnelle représentative des pharmaciens biologistes, M. JONCKHEERE Jozef, en qualité de membre suppléant ;

3° au titre de représentants des organisations professionnelles représentatives des gestionnaires d'établissements hospitaliers, des services et institutions visés à l'article 34, 13°, de la loi relative à l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités, coordonnée le 14 juillet 1994 et des établissements de rééducation fonctionnelle et de réadaptation professionnelle qui ressortissent de la compétence de l'Autorité fédérale, Mmes CLOET Margot et LANSSIERS Patricia, en qualité de membres effectifs et Mme DIJKHOFFZ Hendrika et MM. GEBOERS Marc, GOEMAERE Dieter, HALLET Benoit et HERBAUX Denis, en qualité de membres suppléants ;

Bij hetzelfde besluit, worden hernieuwd voor een termijn van vier jaar, ingaande op 30 september 2018, als leden van het Comité van de verzekering voor geneeskundige verzorging van het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering, de mandaten van:

1° als vertegenwoordigers van de verzekeringsinstellingen :

- de dames CEUPPENS An, DE KOEKELAERE Katrien, DE WOLF Françoise, FERON Dominique, HENS Evelyne, LEBBE Caroline, MICLOTTE Christine, MORTELmans Anna Katharina, SOMMEN Liesbet, VAN CUTSEM Pauline en VAN GESTEL Karina en de heren BRENEZ Xavier, CALLEWAERT Paul, HERMESSE Jean, LAASMAN Jean-Marc, LANDTMETERS Bernard, MESSIAEN Geert, PELTIER Alex, VAN GORP Luc en VERERTBRUGGEN Patrick, in de hoedanigheid van werkende leden;

- de dames CIERKENS Kim, DAUGINET Laurence, DROULANS Sylvie, STOKX Jocelyn, VANDEKERCKHOVE Inge en VERHEYDEN Anne en de heren BERKEIN Philiep, BRONCKAERS Jean-Pierre, COOLS Pierre, DEBBAUT Bernard, DEMYTTEAERE Bart, JOOS Tom, VAN HAECHT Christiaan en WILMET Eric, in de hoedanigheid van plaatsvervangende leden;

2° als vertegenwoordigers van de representatieve beroepsorganisaties van de officina-apothekers en de ziekenhuisapothekers, de heren PERDIEUS Paul en ZWAENEPOEL Lieven, in de hoedanigheid van werkende leden en mevr. WOUTERS Dominique, in de hoedanigheid van plaatsvervangend lid;

3° als vertegenwoordigers van representatieve beroepsorganisaties van de beheerders van de verplegingsinrichtingen, diensten en instellingen vermeld in artikel 34, 13°, van de wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen, gecoördineerd op 14 juli 1994 en van de inrichtingen voor revalidatie en herscholing die behoren tot de bevoegdheid van de federale overheid :

- mevr. NOLIS Ingrid en de heren SMEETS Yves en SMIETS Pierre, in de hoedanigheid van werkende leden;

4° als vertegenwoordigers van de representatieve beroepsorganisaties van de orthopedisten, van de representatieve beroepsorganisaties van de logopedisten, van de representatieve beroepsorganisaties van de verstrekkers van implantaten en van de representatieve beroepsorganisaties van de verpleegkundigen :

- de heren BERTEEL Xaveer, BOEY Ronny, DE RIJDT Thomas en VAN GANSBEKE Hendrik, in de hoedanigheid van werkende leden;

- de heren DENYS Marnix en VERTONGEN Willy, in de hoedanigheid van plaatsvervangende leden;

5° als vertegenwoordigers van de representatieve werkgeversorganisaties, de representatieve organisaties van de zelfstandigen en van de representatieve werknemersorganisaties :

- de dames PANNEELS Anne en RUTTEN Catherine en de heren EL OTMANI Youssef, VAN LANCKER Hugo en VAN ROSSEN Edward, in de hoedanigheid van werkende leden;

- mevr. ABSIL Carole en de heren FRANCART Renaud, SERROYEN Chris en VAN EECKHOUT Herman, in de hoedanigheid van plaatsvervangende leden.

Bij hetzelfde besluit, wordt eervol ontslag uit zijn functies van plaatsvervangend lid van het Comité van de verzekering voor geneeskundige verzorging van het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering, verleend aan de heer NEMETH Tim, vanaf de dag van deze bekendmaking.

Bij hetzelfde besluit, worden benoemd tot leden van voornoemd comité, vanaf de dag van deze bekendmaking, voor een termijn verstrikt op 29 september 2022:

1° als vertegenwoordigers van verzekeringsinstellingen:

- de heren BOVERIE Renaud en VAN HUL Christiaan, in de hoedanigheid van werkende leden;

- de dames HUYGHEBAERT Claire, VAN ELSHOCHT Viviane, VAN RILLAER Vanessa en WILGOS Charlotte en de heren BRABANT Steven, LANGE Bernard en VANDENBROUCKE Pieter, in de hoedanigheid van plaatsvervangende leden;

2° als vertegenwoordiger van een representatieve beroepsorganisatie van de apothekers-biologen, de heer JONCKHEERE Jozef, in de hoedanigheid van plaatsvervangend lid;

3° als vertegenwoordigers van de representatieve beroepsorganisaties van de beheerders van de verplegingsinrichtingen, diensten en instellingen vermeld in artikel 34, 13°, van de wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen, gecoördineerd op 14 juli 1994 en van de inrichtingen voor revalidatie en herscholing die behoren tot de bevoegdheid van de federale overheid, de dames CLOET Margot en LANSSIERS Patricia, in de hoedanigheid van werkende leden en mevr. DIJKHOFFZ Hendrika en de heren GEBOERS Marc, GOEMAERE Dieter, HALLET Benoit en HERBAUX Denis, in de hoedanigheid van plaatsvervangende leden;

4° au titre de représentants des organisations professionnelles représentatives des sages-femmes, des organisations professionnelles représentatives des opticiens, des organisations professionnelles représentatives des orthoptistes, des organisations professionnelles représentatives des audienciers et des organisations professionnelles représentatives des auxiliaires paramédicaux, Mmes BOSSENS Carole et DE VRIES Viviane, en qualité de membres effectifs et Mmes HAEMELS Carine, JANSSENS Hilde et LOODTS Ilse et MM. SEEUWS Pierre et VAN BEVER Hans, en qualité de membres suppléants.

4° als vertegenwoordigers van de representatieve beroepsorganisaties van de vroedvrouwen, van de representatieve beroepsorganisaties van de opticiens, van de representatieve beroepsorganisaties van de orthoptisten, van de representatieve beroepsorganisaties van de gehoorprothesisten en van representatieve beroepsorganisaties van de paramedische medewerkers, de dames BOSSENS Carole en DE VRIES Viviane, in de hoedanigheid van werkende leden en de dames HAEMELS Carine, JANSSENS Hilde en LOODTS Ilse en de heren SEEUWS Pierre en VAN BEVER Hans, in de hoedanigheid van plaatsvervangende leden.

## SERVICE PUBLIC FEDERAL JUSTICE

[C – 2019/11502]

**7 AVRIL 2019.** — Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 30 avril 2018 déterminant les conditions auxquelles les archives des justices de paix supprimées sont confiées à d'autres justices de paix

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 25 décembre 2017 modifiant diverses dispositions en vue de réformer les cantons judiciaires, l'article 43 ;

Vu l'arrêté royal du 30 avril 2018 déterminant les conditions auxquelles les archives des justices de paix supprimées sont confiées à d'autres justices de paix ;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 12 février 2019 ;

Vu la demande d'avis dans un délai de trente jours, adressée au Conseil d'État le 26 février 2019, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, des lois sur le Conseil d'État, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Considérant l'absence de communication de l'avis dans ce délai ;

Vu l'article 84, § 4, alinéa 2, des lois sur le Conseil d'État, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Sur la proposition du Ministre de la Justice,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Au tableau constitué des colonnes I et II, figurant à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté royal du 30 avril 2018 déterminant les conditions auxquelles les archives des justices de paix supprimées sont confiées à d'autres justices de paix, les modifications suivantes sont apportées :

a) la colonne I est complétée par ce qui suit :

« 7. Herentals» ;

b) la colonne II est complétée par ce qui suit :

« 7. Westerlo » ;

c) la colonne I, comme complétée par le a), est complétée par ce qui suit :

« 8. Arendonk

9. Geel

10. Hoogstraten

11. Mol

12. Turnhout » ;

d) la colonne II, comme complétée par le b), est complétée par ce qui suit :

« 8. Turnhout II

9. Mol - Geel II

10. Turnhout II

11. Mol - Geel I

12. Turnhout I ».

**Art. 2.** Au tableau constitué des colonnes I et II, figurant à l'article 3 du même arrêté, les modifications suivantes sont apportées :

a) la colonne I est complétée par ce qui suit :

« 2. Tubeke/Tubize » ;

b) la colonne II est complétée par ce qui suit :

« 2. Nijvel/Nivelles ».

## FEDERALE OVERHEIDS DIENST JUSTITIE

[C – 2019/11502]

**7 APRIL 2019.** — Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 30 april 2018 tot bepaling van de voorwaarden waaronder de archieven van de opgeheven vrederechten worden toevertrouwd aan andere vrederechten

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 25 december 2017 tot wijziging van diverse bepalingen teneinde de gerechtelijke kantons te hervormen, artikel 43;

Gelet op het koninklijk besluit van 30 april 2018 tot bepaling van de voorwaarden waaronder de archieven van de opgeheven vrederechten worden toevertrouwd aan andere vrederechten;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 12 februari 2019;

Gelet op de adviesaanvraag binnen dertig dagen, die op 26 februari 2019 bij de Raad van State is ingediend, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2<sup>o</sup>, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Overwegende dat het advies niet is meegedeeld binnen die termijn;

Gelet op artikel 84, § 4, tweede lid, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Op de voordracht van de Minister van Justitie,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** In de tabel bestaande uit kolommen I en II, die voorkomt in het artikel 1 van het koninklijk besluit van 30 april 2018 tot bepaling van de voorwaarden waaronder de archieven van de opgeheven vrederechten worden toevertrouwd aan andere vrederechten, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

a) kolom I wordt aangevuld als volgt:

“7. Herentals”;

b) kolom II wordt aangevuld als volgt:

“7. Westerlo”;

c) kolom I, zoals aangevuld door de bepaling onder a), wordt aangevuld als volgt:

“8. Arendonk

9. Geel

10. Hoogstraten

11. Mol

12. Turnhout”;

d) kolom II, zoals aangevuld door de bepaling onder b), wordt aangevuld als volgt:

“8. Turnhout II

9. Mol - Geel II

10. Turnhout II

11. Mol - Geel I

12. Turnhout I”.

**Art. 2.** In de tabel bestaande uit kolommen I en II, die voorkomt in het artikel 3 van hetzelfde besluit, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

a) kolom I wordt aangevuld als volgt:

“2. Tubeke/Tubize”;

b) kolom II wordt aangevuld als volgt:

“2. Nijvel/Nivelles”.

**Art. 3.** Au tableau constitué des colonnes I et II, figurant à l'article 5 du même arrêté, modifié par l'arrêté du 21 décembre 2018, les modifications suivantes sont apportées :

a) la colonne I est complétée par ce qui suit :

« 6. Landen - Zoutleeuw/Landen - Leau

7. Haacht » ;

b) la colonne II est complétée par ce qui suit :

« 6. Zoutleeuw/Leau

7. Aarschot ».

**Art. 4.** Au tableau constitué des colonnes I et II, figurant à l'article 8 du même arrêté, modifié par l'arrêté du 6 septembre 2018, les modifications suivantes sont apportées :

a) la colonne I est complétée par ce qui suit :

« 6. Eupen

7. Sankt-Vith/Saint-Vith » ;

b) la colonne II est complétée par ce qui suit :

« 6. Eupen - Sankt-Vith I/Eupen - Saint-Vith I

7. Eupen - Sankt-Vith II/Eupen - Saint-Vith II » ;

c) la colonne I, comme complétée par le a), est complétée par ce qui suit :

« 8. Malmedy - Spa - Stavelot/Malmedy - Spa - Stavelot » ;

d) la colonne II, comme complétée par le b), est complétée par ce qui suit :

« 8. Spa ».

**Art. 5.** Au tableau constitué des colonnes I et II, figurant à l'article 11 du même arrêté, modifié par l'arrêté du 21 décembre 2018, les modifications suivantes sont apportées :

a) la colonne I est complétée par ce qui suit :

« 7. Beaumont - Chimay - Merbes-le-Château » ;

b) la colonne II est complétée par ce qui suit :

« 7. Chimay » ;

c) la colonne I, comme complétée par le a), est complétée par ce qui suit :

« 8. Aat - Lessen/Ath - Lessines

9. Boussu

10. Dour - Colfontaine

11. Edingen - Lens/Enghien - Lens, zetel/siège Edingen/Enghien

12. Edingen - Lens/Enghien - Lens, zetel/siège Lens

13. Péruwelz - Leuze-en-Hainaut » ;

d) la colonne II, comme complétée par le b), est complétée par ce qui suit :

« 8. Aat/Ath

9. Boussu - Colfontaine I

10. Boussu - Colfontaine II

11. Aat/Ath

12. Boussu - Colfontaine I

13. Leuze-en-Hainaut ».

**Art. 6.** L'article 5, a) et b), entre en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2019.

Les articles 1, a) et b) et 4, a) et b), entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2019.

Les articles 1, c) et d), 2, 3, 4, c) et d), et 5, c) et d), entrent vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2019.

**Art. 7.** Le ministre qui a la Justice dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 7 avril 2019.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de la Justice,  
K. GEENS

**Art. 3.** In de tabel bestaande uit kolommen I en II, die voorkomt in het artikel 5 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij het besluit van 21 december 2018, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

a) kolom I wordt aangevuld als volgt:

“6. Landen - Zoutleeuw/Landen- Leau

7. Haacht”;

b) kolom II wordt aangevuld als volgt:

“6. Zoutleeuw/Leau

7. Aarschot”.

**Art. 4.** In de tabel bestaande uit kolommen I en II, die voorkomt in het artikel 8 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij het besluit van 6 september 2018, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

a) kolom I wordt aangevuld als volgt:

“6. Eupen

7. Sankt-Vith/Saint-Vith”;

b) kolom II wordt aangevuld als volgt:

“6. Eupen - Sankt-Vith I/Eupen - Saint-Vith I

7. Eupen - Sankt-Vith II/Eupen - Saint-Vith II”;

c) kolom I, zoals aangevuld door de bepaling onder a), wordt aangevuld als volgt:

“8. Malmedy - Spa - Stavelot/Malmédy - Spa - Stavelot”;

d) kolom II, zoals aangevuld door de bepaling onder b), wordt aangevuld als volgt:

“8. Spa”.

**Art. 5.** In de tabel bestaande uit kolommen I en II, die voorkomt in het artikel 11 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij het besluit van 21 december 2018, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

a) kolom I wordt aangevuld als volgt:

“7. Beaumont - Chimay - Merbes-le-Château”;

b) kolom II wordt aangevuld als volgt:

“7. Chimay”;

c) kolom I, zoals aangevuld door de bepaling onder a), wordt aangevuld als volgt:

“8. Aat - Lessen/Ath - Lessines

9. Boussu

10. Dour - Colfontaine

11. Edingen - Lens/Enghien - Lens, zetel/siège Edingen/Enghien

12. Edingen - Lens/Enghien - Lens, zetel/siège Lens

13. Péruwelz - Leuze-en-Hainaut”;

d) kolom II, zoals aangevuld door de bepaling onder b), wordt aangevuld als volgt:

“8. Aat/Ath

9. Boussu - Colfontaine I

10. Boussu - Colfontaine II

11. Aat/Ath

12. Boussu - Colfontaine I

13. Leuze-en-Hainaut”.

**Art. 6.** Artikel 5, a) en b), treedt in werking op 1 september 2019;

De artikelen 1, a) en b), en 4, a) en b), treden in werking op 1 oktober 2019.

De artikelen 1, c) en d), 2, 3, 4, c) en d), en 5, c) en d), treden in werking op 1 december 2019.

**Art. 7.** De minister bevoegd voor Justitie is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 7 april 2019.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Justitie,  
K. GEENS

SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE,  
P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE

[C – 2019/11477]

**Personnel. — Promotion**

Par arrêté royal du 1<sup>er</sup> mars 2019, M. Johan WESTRA, est promu par avancement à la classe supérieure dans la classe A2 avec le titre d'attaché au Service public fédéral Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie dans un emploi du cadre linguistique néerlandais, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

Conformément aux lois coordonnées sur le Conseil d'Etat, un recours peut être introduit endéans les soixante jours après cette publication. La requête doit être envoyée sous pli recommandé à la poste, au Conseil d'Etat, rue de la Science, 33 à 1040 BRUXELLES.

FEDERALE OVERHEIDS Dienst ECONOMIE,  
K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE

[C – 2019/11477]

**Personnel. — Bevordering**

Bij koninklijk besluit van 1 maart 2019, wordt de heer Johan WESTRA, bevorderd door verhoging naar de hogere klasse in de klasse A2, met de titel van attaché bij de Federale Overheidsdienst Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, in een betrekking van het Nederlandse taalkader, met ingang van 1 januari 2019.

Overeenkomstig de gecoördineerde wetten op de Raad van State kan beroep worden ingediend binnen de zestig dagen na deze bekendmaking. Het verzoekschrift hiertoe dient bij ter post aangetekende brief aan de Raad van State, Wetenschapsstraat, 33 te 1040 BRUSSEL te worden toegezonden.

SERVICE PUBLIC FEDERAL  
DE PROGRAMMATION POLITIQUE SCIENTIFIQUE

[C – 2019/40837]

**27 MARS 2019. — Arrêté ministériel portant désignation d'un Commissaire du Gouvernement de la Ministre chargée de la Politique scientifique auprès de l'Institut von Karman de dynamique des fluides**

La ministre chargée de la Politique scientifique,

Vu la convention du 21 mai 2017 entre l'Etat belge et l'association internationale sans but lucratif Institut von Karman de dynamique des fluides;

Vu les statuts modifiés de l'Institut von Karman de dynamique des fluides, publiés au *Moniteur belge* le 20 juin 2017;

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** M. Olivier Lohest est désigné en qualité de Commissaire du Gouvernement de la Ministre chargée de la Politique scientifique auprès de l'Institut von Karman de dynamique des fluides.

**Art. 2.** Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa signature.

Bruxelles, le 27 mars 2019.

S. WILMES

PROGRAMMATORISCHE  
FEDERALE OVERHEIDS Dienst WETENSCHAPSBELEID

[C – 2019/40837]

**27 MAART 2019. — Ministerieel besluit houdende aanstelling van een Regeringscommissaris van de Minister belast met Wetenschapsbeleid bij het von Karman Instituut voor Stromingsdynamica**

De Minister belast met Wetenschapsbeleid,

Gelet op de overeenkomst van 21 mei 2017 tussen de Belgische Staat en de internationale vereniging zonder winstoogmerk van Karman Instituut voor Stromingsdynamica;

Gelet op de gewijzigde statuten van het von Karman Instituut voor Stromingsdynamica, gepubliceerd in het *Belgisch Staatsblad* op 20 juni 2017;

Besluit :

**Artikel 1.** De heer Olivier Lohest wordt aangesteld als Regeringscommissaris van de Minister belast met Wetenschapsbeleid bij het von Karman Instituut voor Stromingsdynamica.

**Art. 2.** Dit besluit treedt in werking op de dag waarop het wordt ondertekend.

Brussel, 27 maart 2019.

S. WILMES

## GOUVERNEMENTS DE COMMUNAUTE ET DE REGION GEMEENSCHAPS- EN GEWESTREGERINGEN GEMEINSCHAFTS- UND REGIONALREGIERUNGEN

### COMMUNAUTE FRANÇAISE — FRANSE GEMEENSCHAP

#### MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTE FRANÇAISE

[C – 2019/11631]

**25 MARS 2019. — Arrêté ministériel  
désignant un médecin contrôleur de la Communauté française. — Extrait**

Par arrêté ministériel du 25 mars 2019, le Docteur Simon SYSTERMANS est désigné médecin contrôleur de la Communauté française, pour une durée de 2 ans, à partir du 25 mars 2019.

## VERTALING

## MINISTERIE VAN DE FRANSE GEMEENSCHAP

[C – 2019/11631]

**25 MAART 2019. — Ministerieel besluit  
tot aanwijzing van een controlearts van de Franse Gemeenschap. — Uittreksel**

Bij ministerieel besluit van 25 maart 2019, wordt Doctor Simon SYSTERMANS tot controlearts van de Franse Gemeenschap benoemd, voor een duur van 2 jaar, vanaf 25 maart 2019.

  
MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTE FRANÇAISE

[C – 2019/11632]

**3 AVRIL 2019. — Arrêté ministériel  
désignant un médecin contrôleur de la Communauté française. — Extrait**

Par arrêté ministériel du 3 avril 2019, le Docteur Florence DEDRY est désignée médecin contrôleur de la Communauté française, pour une durée de 2 ans, à partir du 3 avril 2019.

## VERTALING

## MINISTERIE VAN DE FRANSE GEMEENSCHAP

[C – 2019/11632]

**3 APRIL 2019. — Ministerieel besluit  
tot aanwijzing van een controlearts van de Franse Gemeenschap. — Uittreksel**

Bij ministerieel besluit van 3 april 2019, wordt Doctor Florence DEDRY tot controlearts van de Franse Gemeenschap benoemd, voor een duur van 2 jaar, vanaf 3 april 2019.

## REGION WALLONNE — WALLONISCHE REGION — WAALS GEWEST

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[C – 2019/11548]

**14 MARS 2019. — Arrêté ministériel relatif à l'expropriation pour cause d'utilité publique pour les travaux d'égouttage et de réfection d'une partie de la rue du Vieux Clocher – Villers-le-Bouillet**

Le Ministre de l'Environnement, de la Transition écologique, de l'Aménagement du Territoire, des Travaux publics, de la Mobilité, des Transports, du Bien être animal et des Zonings,

Vu la loi du 26 juillet 1962 relative aux expropriations pour cause d'utilité publique et aux concessions en vue de la construction des autoroutes, modifiées par la loi du 7 juillet 1978, notamment l'article 5 portant la loi relative à la procédure d'extrême urgence en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique;

Vu le livre II du Code de l'Environnement constituant le Code de l'Eau, notamment l'article D. 338, § 2;

Vu le décret du 6 mai 1988 relatif aux expropriations pour cause d'utilité publique poursuivies ou autorisées par le Gouvernement wallon;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 3 août 2017 portant règlement du fonctionnement du Gouvernement, notamment l'article 21;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 28 juillet 2017 fixant la répartition de compétences entre les Ministres et réglant la signature des actes du Gouvernement;

Vu le contrat de gestion conclu entre la Région et la SPGE le 22 juin 2017;

Vu le contrat d'égouttage concernant la commune de Villers-le-Bouillet, signé le 10 juillet 2010;

Vu le programme d'investissement communal de la commune de Villers-le-Bouillet pour l'année 2017-2018;

Vu l'extrait du procès-verbal des délibérations du Conseil d'Administration de l'intercommunale AIDE qui s'est tenu le 2 juillet 2018;

Vu la décision prise le 24 octobre 2018 par le Comité de Direction de la SPGE de poursuivre l'expropriation des parcelles nécessaires aux Travaux d'égouttage et de réfection d'une partie de la rue du Vieux Clocher – Villers-le-Bouillet;

Considérant que par l'article 12, § 2, du décret du 15 avril 1999 relatif au cycle de l'eau et instituant une société publique de gestion de l'eau, abrogé par le décret du 27 mai 2004, décret relatif Code de l'Environnement constituant le Code de l'Eau, notamment l'article D. 338, § 2, la Société Publique de Gestion de l'Eau en abrégé la SPGE, représentée par deux membres du Comité de Direction en vertu de l'article 28 des statuts et des délégations de pouvoirs, après en avoir été autorisée par le Gouvernement, peut poursuivre en son nom, l'expropriation pour cause d'utilité publique des immeubles nécessaires à la réalisation de son objet social;

Considérant que les expropriations doivent être réalisées sur la base de la loi du 26 juillet 1962 relative à la procédure d'extrême urgence en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique;

Que ces parcelles sont visées par les plans ci-annexés intitulés « commune de Villers-le-Bouillet – « Travaux d'égouttage et de réfection d'une partie de la rue du Vieux Clocher – Villers-le-Bouillet », référencés sous les numéros : 78.10.2-03/1, 78.10.3-01;

Considérant les échéances fixées par la Directive CE 91/271 du Conseil, du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux urbaines résiduaires;

Considérant que l'Etat belge s'est fait condamner par la Cour de Justice de l'Union européenne par larrêt du 17 octobre 2013 pour manquement à ses obligations en matière de traitement des eaux urbaines résiduaires des agglomérations de plus de 10.000 EH;

Considérant l'arrêt de la Cour de Justice de l'Union européenne du 6 novembre 2014 (C-395/13) en vertu de l'article 258 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne pour manquement à ses obligations en matière de traitement des eaux urbaines résiduaires des agglomérations de plus de 2.000 EH et de moins de 10.000 EH;

Considérant que la Directive CE 91/271 prévoit en son article 7 que les Etats membres veillent à ce que les eaux urbaines résiduaires qui pénètrent dans le système de collecte fasse l'objet avant d'être déversé d'un traitement approprié dans le cas d'une agglomération de moins de 2000 EH;

Considérant que la procédure doit se poursuivre le plus rapidement possible, la prise de possession immédiate étant nécessaire pour réaliser les travaux et améliorer l'environnement, qu'il y a extrême urgence, la station devant être, au regard de la législation européenne, actuellement en service et en conformité;

Considérant qu'il est indispensable de compléter la protection du bassin hydrographique de la Meuse-aval et des cours d'eau parcourant le territoire de la Commune de Villers-le-Bouillet;

Considérant que les inconvenients résultant de la pollution des cours d'eaux en ce qui concerne notamment leur qualité ainsi que l'état de salubrité des zones traversées par ceux-ci;

Considérant l'importance et l'urgence de régler les problèmes de gestion de l'eau de la commune de Villers-le-Bouillet ainsi que la salubrité des quartiers non égouttés;

Considérant qu'il y a lieu de noter que l'implantation des ouvrages, tel que représentée sur les plans, est conditionnée par le relief naturel du sol, par la configuration de la zone d'habitat, par la présence de canalisations d'égouttage existantes à raccorder à ces ouvrages de la manière la plus directe possible et par l'aspect technico-économique de l'ensemble du projet;

Considérant que la non-atteinte du bon état de la masse d'eauMeuse II (MV35R) est due complètement ou partiellement à l'assainissement collectif;

Considérant que la prise de possession immédiate des emprises décrites ci-dessus est indispensable afin de ne pas entraîner le programme de traitement des eaux urbaines établi, de stopper la dégradation de l'environnement à des coûts encore raisonnables et, ainsi répondre, le plus promptement possible, non seulement au prescrit du programme d'investissements en matière d'assainissement approuvé dans son principe par le Gouvernement wallon en date du 7 septembre 2017, mais aussi à la Directive CE 91/271,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** La société anonyme « Société Publique de Gestion de l'Eau », en abrégé « S.P.G.E. », est autorisée à poursuivre en son nom l'expropriation pour cause d'utilité publique des parcelles situées à Villers-le-Bouillet et reprises dans le tableau annexé. Que ces parcelles sont visées par les plans intitulés « commune de Villers-le-Bouillet – « travaux d'égouttage et de réfection d'une partie de la rue du Vieux Clocher , dressé par le bureau d'études ecAPI sprl » peuvent être consultés au siège du pouvoir expropriant, avenue de Stassart, 14-16, à 5000 Namur ou au Service public de Wallonie, Direction générale opérationnelle « Agriculture, Ressources naturelles et Environnement » (DGO 3), Département « Environnement et Eau », avenue Prince de Liège, 15, à 5100 Jambes.

**Art. 2.** La prise de possession immédiate de ces emprises est déclarée indispensable pour cause d'utilité publique.

**Art. 3.** Il sera fait application de la procédure d'extrême urgence en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique, prévue à l'article 5 de la loi du 26 juillet 1962.

**Art. 4.** Le présent arrêté est notifié au Président du Comité de Direction de la SPGE.

Namur, le 14 mars 2019.

C. DI ANTONIO

EMPRISE N°	INDICATIONS CADASTRALES					EMPRISES				
	SECTION	PARCELLE N°			NATURE	CONTENANCE (m <sup>2</sup> )	PLEINE PROPRIETE (m <sup>2</sup> )	SOUSS-SOL (m <sup>2</sup> )	PROVISOIRE (m <sup>2</sup> )	
<b>PROPRIETAIRES</b>										
COMMUNE DE VILLERS-LE-BOUILLET										
1 <sup>ère</sup> Division										
1	A	179G	VANDEREYKEN Xavier Rue du Vieux Clocher 15 4530 Villers-le-Bouillet	Pâture	9852	4.81				
2						152.99				
3							784.17			
<b>TOTAUX (m<sup>2</sup>) :</b>						4.81	152.99	784.17		

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201642]

**21 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement wallon approuvant le programme communal de développement rural de la commune de Braives**

Le Gouvernement wallon,

Vu la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, l'article 1<sup>er</sup>, § 3;

Vu le décret du 11 avril 2014 relatif au développement rural;

Vu la délibération du conseil communal de Braives du 25 juin 2018 adoptant le projet de programme communal de développement rural;

Vu l'avis du pôle « Aménagement du Territoire » du 28 septembre 2018;

Considérant que la commune de Braives ne peut supporter seule le coût des acquisitions et travaux nécessaires;

Sur proposition du Ministre de la Ruralité;

Après délibération,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le programme communal de développement rural de la commune de Braives est approuvé pour une période de 10 ans prenant cours à la date de signature du présent arrêté.

**Art. 2.** Des subventions peuvent être accordées à la commune pour l'exécution de son opération de développement rural.

**Art. 3.** Ces subventions sont accordées dans les limites des crédits budgétaires annuellement disponibles à cet effet et aux conditions fixées par voie de convention par le Ministre ayant le développement rural dans ses attributions.

**Art. 4.** Le taux de subvention est fixé à maximum 80 % du coût des acquisitions et des travaux nécessaires à l'exécution de l'opération, frais accessoires compris.

**Art. 5.** La commune est tenue de solliciter les subventions prévues en vertu des dispositions légales et réglementaires en vigueur.

**Art. 6.** Le Ministre de la Ruralité est chargé de l'exécution du présent arrêté.

**Art. 7.** Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa signature.

Namur, le 21 mars 2019.

Le Ministre-Président,  
W. BORSUS

Le Ministre de l'Agriculture, de la Nature, de la Forêt, de la Ruralité, du Tourisme, du Patrimoine  
et délégué à la Grande Région,  
R. COLLIN

## ÜBERSETZUNG

## ÖFFENTLICHER DIENST DER WALLONIE

[2019/201642]

**21. MÄRZ 2019 — Erlass der Wallonischen Regierung zur Genehmigung des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung der Gemeinde Braives**

Die Wallonische Regierung

Aufgrund des Sondergesetzes vom 8. August 1980 zur Reform der Institutionen, Artikel 1 § 3;

Aufgrund des Dekrets vom 11. April 2014 über die ländliche Entwicklung;

Aufgrund des Beschlusses des Gemeinderates von Braives vom 25. Juni 2018 zur Verabschiedung des Entwurfs des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung;

Aufgrund der Stellungnahme des Pools "Raumordnung" vom 28. September 2018;

In der Erwägung, dass die Gemeinde Braives nicht in der Lage ist, die Kosten der notwendigen Anschaffungen und Arbeiten alleine zu tragen;

Auf Vorschlag des Ministers für ländliche Angelegenheiten;

Nach Beratung,

Beschließt:

**Artikel 1** - Das Programm für ländliche Entwicklung der Gemeinde Braives wird am Tag der Unterzeichnung des vorliegenden Erlasses und für einen zehnjährigen Zeitraum genehmigt.

**Art. 2** - Der Gemeinde können Zuschüsse für die Durchführung ihrer Aktion zur ländlichen Entwicklung gewährt werden.

**Art. 3** - Diese Zuschüsse werden im Rahmen der jährlich zu diesem Zweck verfügbaren Haushaltssmittel und unter den vom Minister für ländliche Entwicklung durch Durchführungsvereinbarung festgelegten Bedingungen gewährt.

**Art. 4** - Der Bezugsschussatz wird auf höchstens 80 % der für die Durchführung der Maßnahmen notwendigen Kosten der Anschaffungen und Arbeiten, einschließlich der Nebenkosten, festgesetzt.

**Art. 5** - Die gemäß den geltenden gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Bestimmungen vorgesehenen Zuschüsse sind von der Gemeinde zu beantragen.

**Art. 6** - Der Minister für ländliche Angelegenheiten wird mit der Durchführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

**Art. 7** - Der vorliegende Erlass tritt am Tag seiner Unterzeichnung in Kraft.

Namur, den 21. März 2019

Der Ministerpräsident  
W. BORSUS

Der Minister für Landwirtschaft, Natur, Forstwesen, ländliche Angelegenheiten, Tourismus,  
Denkmalschutz und Vertreter der Großregion  
R. COLLIN

---

VERTALING

WAALSE OVERHEIDS DIENST

[2019/201642]

**21 MAART 2019. — Besluit van de Waalse Regering tot goedkeuring van het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma van de gemeente Braives**

De Waalse Regering,

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, artikel 1, § 3;

Gelet op het decreet van 11 april 2014 betreffende de plattelandsontwikkeling;

Gelet op de beraadslaging van de gemeenteraad van Braives van 25 juni 2018 waarbij het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma is goedgekeurd;

Gelet op het advies van het beleidsgroep "Ruimtelijke Ordening" van 28 september 2018;

Overwegende dat de gemeente Braives de kosten van de nodige aankopen en werkzaamheden niet alleen kan dragen;

Op de voordracht van de Minister van Landelijke Aangelegenheden;

Na beraadslaging,

Besluit :

**Artikel 1.** Het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma van de gemeente Braives wordt voor een periode van 10 jaar goedgekeurd ingaand te rekenen vanaf de datum van de ondertekening van dit besluit.

**Art. 2.** De gemeente kan toelagen verkrijgen om haar programma voor plattelandsontwikkeling uit te voeren.

**Art. 3.** Deze toelagen worden verleend binnen de perken van de daartoe jaarlijks beschikbare begrotingskredieten en onder de voorwaarden die bij overeenkomst bepaald worden door de Minister die voor plattelandsontwikkeling bevoegd is.

**Art. 4.** De toelagen bedragen hoogstens 80 % van de kosten van de aankopen en werken die nodig zijn voor de uitvoering van het programma, bijkomende kosten inbegrepen.

**Art. 5.** De gemeente moet de toelagen overeenkomstig de geldende wettelijke en reglementaire bepalingen aanvragen.

**Art. 6.** De Minister van Landelijke Aangelegenheden is belast met de uitvoering van dit besluit.

**Art. 7.** Dit besluit treedt in werking de dag waarop het ondertekend wordt.

Namen, 21 maart 2019.

De Minister-President,  
W. BORSUS

De Minister van Landbouw, Natuur, Bossen, Landelijke Aangelegenheden, Toerisme,  
Erfgoed en afgevaardigd bij de Grote Regio,  
R. COLLIN

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201643]

**21 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement wallon approuvant le programme communal de développement rural de la commune de Brunehaut**

Le Gouvernement wallon,

Vu la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, l'article 1<sup>er</sup>, § 3;

Vu le décret du 11 avril 2014 relatif au développement rural;

Vu la délibération du conseil communal de Brunehaut du 14 mai 2018 adoptant le projet de programme communal de développement rural;

Vu l'avis du pôle « Aménagement du Territoire » du 28 septembre 2018;

Considérant que la commune de Brunehaut ne peut supporter seule le coût des acquisitions et travaux nécessaires;

Sur proposition du Ministre de la Ruralité;

Après délibération,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le programme communal de développement rural de la commune de Brunehaut est approuvé pour une période de 10 ans prenant cours à la date de signature du présent arrêté.

**Art. 2.** Des subventions peuvent être accordées à la commune pour l'exécution de son opération de développement rural.

**Art. 3.** Ces subventions sont accordées dans les limites des crédits budgétaires annuellement disponibles à cet effet et aux conditions fixées par voie de convention par le Ministre ayant le Développement rural dans ses attributions.

**Art. 4.** Le taux de subvention est fixé à maximum 80 % du coût des acquisitions et des travaux nécessaires à l'exécution de l'opération, frais accessoires compris.

**Art. 5.** La commune est tenue de solliciter les subventions prévues en vertu des dispositions légales et réglementaires en vigueur.

**Art. 6.** Le Ministre de la Ruralité est chargé de l'exécution du présent arrêté.

**Art. 7.** Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa signature.

Namur, le 21 mars 2019.

Le Ministre-Président,  
W. BORSUS

Le Ministre de l'Agriculture, de la Nature, de la Forêt, de la Ruralité, du Tourisme, du Patrimoine  
et délégué à la Grande Région,

R. COLLIN

---

## ÜBERSETZUNG

### ÖFFENTLICHER DIENST DER WALLONIE

[2019/201643]

**21. MÄRZ 2019 — Erlass der Wallonischen Regierung zur Genehmigung des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung der Gemeinde Brunehaut**

Die Wallonische Regierung

Aufgrund des Sondergesetzes vom 8. August 1980 zur Reform der Institutionen, Artikel 1 § 3;

Aufgrund des Dekrets vom 11. April 2014 über die ländliche Entwicklung;

Aufgrund des Beschlusses des Gemeinderates von Brunehaut vom 14. Mai 2018 zur Verabschiedung des Entwurfs des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung;

Aufgrund der Stellungnahme des Pools "Raumordnung" vom 28. September 2018;

In der Erwägung, dass die Gemeinde Brunehaut nicht in der Lage ist, die Kosten der notwendigen Anschaffungen und Arbeiten alleine zu tragen;

Auf Vorschlag des Ministers für ländliche Angelegenheiten;

Nach Beratung,

Beschließt:

**Artikel 1** - Das Programm für ländliche Entwicklung der Gemeinde Brunehaut wird am Tag der Unterzeichnung des vorliegenden Erlasses und für einen zehnjährigen Zeitraum genehmigt.

**Art. 2** - Der Gemeinde können Zuschüsse für die Durchführung ihrer Aktion zur ländlichen Entwicklung gewährt werden.

**Art. 3** - Diese Zuschüsse werden im Rahmen der jährlich zu diesem Zweck verfügbaren Haushaltssmittel und unter den vom Minister für ländliche Entwicklung durch Durchführungsvereinbarung festgelegten Bedingungen gewährt.

**Art. 4** - Der Bezuschussungssatz wird auf höchstens 80 % der für die Durchführung der Maßnahmen notwendigen Kosten der Anschaffungen und Arbeiten, einschließlich der Nebenkosten, festgesetzt.

**Art. 5** - Die gemäß den geltenden gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Bestimmungen vorgesehenen Zuschüsse sind von der Gemeinde zu beantragen.

**Art. 6** - Der Minister für ländliche Angelegenheiten wird mit der Durchführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

**Art. 7** - Der vorliegende Erlass tritt am Tag seiner Unterzeichnung in Kraft.

Namur, den 21. März 2019

Der Ministerpräsident  
W. BORSUS

Der Minister für Landwirtschaft, Natur, Forstwesen, ländliche Angelegenheiten, Tourismus,  
Denkmalschutz und Vertreter der Großregion  
R. COLLIN

---

VERTALING

WAALSE OVERHEIDS DIENST

[2019/201643]

**21 MAART 2019. — Besluit van de Waalse Regering tot goedkeuring van het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma van de gemeente Brunehaut**

De Waalse Regering,

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, artikel 1, § 3;

Gelet op het decreet van 11 april 2014 betreffende de plattelandsontwikkeling;

Gelet op de beraadslaging van de gemeenteraad van Brunehaut van 14 mei 2018 waarbij het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma is goedgekeurd;

Gelet op het advies van het beleidsgroep "Ruimtelijke Ordening" van 28 september 2018;

Overwegende dat de gemeente Brunehaut de kosten van de nodige aankopen en werkzaamheden niet alleen kan dragen;

Op de voordracht van de Minister van Landelijke Aangelegenheden;

Na beraadslaging,

Besluit :

**Artikel 1.** Het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma van de gemeente Brunehaut wordt voor een periode van 10 jaar goedgekeurd ingaand te rekenen vanaf de datum van de ondertekening van dit besluit.

**Art. 2.** De gemeente kan toelagen verkrijgen om haar programma voor plattelandsontwikkeling uit te voeren.

**Art. 3.** Deze toelagen worden verleend binnen de perken van de daartoe jaarlijks beschikbare begrotingskredieten en onder de voorwaarden die bij overeenkomst bepaald worden door de Minister die voor plattelandsontwikkeling bevoegd is.

**Art. 4.** De toelagen bedragen hoogstens 80 % van de kosten van de aankopen en werken die nodig zijn voor de uitvoering van het programma, bijkomende kosten inbegrepen.

**Art. 5.** De gemeente moet de toelagen overeenkomstig de geldende wettelijke en reglementaire bepalingen aanvragen.

**Art. 6.** De Minister van Landelijke Aangelegenheden is belast met de uitvoering van dit besluit.

**Art. 7.** Dit besluit treedt in werking de dag waarop het ondertekend wordt.

Namen, 21 maart 2019.

De Minister-President,  
W. BORSUS

De Minister van Landbouw, Natuur, Bossen, Landelijke Aangelegenheden, Toerisme,  
Erfgoed en afgevaardigd bij de Grote Regio,  
R. COLLIN

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201644]

**21 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement wallon approuvant le programme communal de développement rural de la commune de Gembloux**

Le Gouvernement wallon,

Vu la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, l'article 1<sup>er</sup>, § 3;

Vu le décret du 11 avril 2014 relatif au développement rural;

Vu la délibération du conseil communal de Gembloux du 27 novembre 2018 adoptant le projet de programme communal de développement rural;

Vu l'avis du pôle « Aménagement du Territoire » du 25 janvier 2019;

Considérant que la commune de Gembloux ne peut supporter seule le coût des acquisitions et travaux nécessaires;

Sur proposition du Ministre de la Ruralité;

Après délibération,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le programme communal de développement rural de la commune de Gembloux est approuvé pour une période de 10 ans prenant cours à la date de signature du présent arrêté.

**Art. 2.** Des subventions peuvent être accordées à la commune pour l'exécution de son opération de développement rural.

**Art. 3.** Ces subventions sont accordées dans les limites des crédits budgétaires annuellement disponibles à cet effet et aux conditions fixées par voie de convention par le Ministre ayant le Développement rural dans ses attributions.

**Art. 4.** Le taux de subvention est fixé à maximum 80 % du coût des acquisitions et des travaux nécessaires à l'exécution de l'opération, frais accessoires compris.

**Art. 5.** La commune est tenue de solliciter les subventions prévues en vertu des dispositions légales et réglementaires en vigueur.

**Art. 6.** Le Ministre de la Ruralité est chargé de l'exécution du présent arrêté.

**Art. 7.** Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa signature.

Namur, le 21 mars 2019.

Le Ministre-Président,

W. BORSUS

Le Ministre de l'Agriculture, de la Nature, de la Forêt, de la Ruralité, du Tourisme, du Patrimoine  
et délégué à la Grande Région,

R. COLLIN

---

## ÜBERSETZUNG

### ÖFFENTLICHER DIENST DER WALLONIE

[2019/201644]

**21. MÄRZ 2019 — Erlass der Wallonischen Regierung zur Genehmigung des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung der Gemeinde Gembloux**

Die Wallonische Regierung,

Aufgrund des Sondergesetzes vom 8. August 1980 zur Reform der Institutionen, Artikel 1 § 3;

Aufgrund des Dekrets vom 11. April 2014 über die ländliche Entwicklung;

Aufgrund des Beschlusses des Gemeinderates von Gembloux vom 27. November 2018 zur Verabschiedung des Entwurfs des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung;

Aufgrund der Stellungnahme des Pools "Raumordnung" vom 25. Januar 2019;

In der Erwägung, dass die Gemeinde Gembloux nicht in der Lage ist, die Kosten der notwendigen Anschaffungen und Arbeiten alleine zu tragen;

Auf Vorschlag des Ministers für ländliche Angelegenheiten;

Nach Beratung,

Beschließt:

**Artikel 1** - Das Programm für ländliche Entwicklung der Gemeinde Gembloux wird am Tag der Unterzeichnung des vorliegenden Erlasses und für einen zehnjährigen Zeitraum genehmigt.

**Art. 2** - Der Gemeinde können Zuschüsse für die Durchführung ihrer Aktion zur ländlichen Entwicklung gewährt werden.

**Art. 3** - Diese Zuschüsse werden im Rahmen der jährlich zu diesem Zweck verfügbaren Haushaltssmittel und unter den vom Minister für ländliche Entwicklung durch Durchführungsvereinbarung festgelegten Bedingungen gewährt.

**Art. 4** - Der Bezugsschussatz wird auf höchstens 80 % der für die Durchführung der Maßnahmen notwendigen Kosten der Anschaffungen und Arbeiten, einschließlich der Nebenkosten, festgesetzt.

**Art. 5** - Die gemäß den geltenden gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Bestimmungen vorgesehenen Zuschüsse sind von der Gemeinde zu beantragen.

**Art. 6** - Der Minister für ländliche Angelegenheiten wird mit der Durchführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

**Art. 7** - Der vorliegende Erlass tritt am Tag seiner Unterzeichnung in Kraft.

Namur, den 21. März 2019

Der Ministerpräsident  
W. BORSUS

Der Minister für Landwirtschaft, Natur, Forstwesen, ländliche Angelegenheiten, Tourismus, Denkmalschutz und Vertreter der Großregion

R. COLLIN

---

VERTALING

WAALSE OVERHEIDS DIENST

[2019/201644]

**21 MAART 2019. — Besluit van de Waalse Regering tot goedkeuring van het gemeentelijke plattelandontwikkelingsprogramma van de gemeente Gembloux**

De Waalse Regering,

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, artikel 1, § 3;

Gelet op het decreet van 11 april 2014 betreffende de plattelandontwikkeling;

Gelet op de beraadslaging van de gemeenteraad van Gembloux van 27 november 2018 waarbij het gemeentelijke plattelandontwikkelingsprogramma is goedgekeurd;

Gelet op het advies van het beleidsgroep "Ruimtelijke Ordening" van 25 januari 2019;

Overwegende dat de gemeente Gembloux de kosten van de nodige aankopen en werkzaamheden niet alleen kan dragen;

Op de voordracht van de Minister van Landelijke Aangelegenheden;

Na beraadslaging,

Besluit :

**Artikel 1.** Het gemeentelijke plattelandontwikkelingsprogramma van de gemeente Gembloux wordt voor een periode van 10 jaar goedgekeurd ingaand te rekenen vanaf de datum van de ondertekening van dit besluit.

**Art. 2.** De gemeente kan toelagen verkrijgen om haar programma voor plattelandontwikkeling uit te voeren.

**Art. 3.** Deze toelagen worden verleend binnen de perken van de daartoe jaarlijks beschikbare begrotingskredieten en onder de voorwaarden die bij overeenkomst bepaald worden door de Minister die voor plattelandontwikkeling bevoegd is.

**Art. 4.** De toelagen bedragen hoogstens 80 % van de kosten van de aankopen en werken die nodig zijn voor de uitvoering van het programma, bijkomende kosten inbegrepen.

**Art. 5.** De gemeente moet de toelagen overeenkomstig de geldende wettelijke en reglementaire bepalingen aanvragen.

**Art. 6.** De Minister van Landelijke Aangelegenheden is belast met de uitvoering van dit besluit.

**Art. 7.** Dit besluit treedt in werking de dag waarop het ondertekend wordt.

Namen, 21 maart 2019.

De Minister-President,  
W. BORSUS

De Minister van Landbouw, Natuur, Bossen, Landelijke Aangelegenheden, Toerisme, Erfgoed  
en afgevaardigd bij de Grote Regio,

R. COLLIN

---

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201645]

**21 MARS 2019. — Arrêté du Gouvernement wallon approuvant le programme communal de développement rural de la commune de Rouvroy**

Le Gouvernement wallon,

Vu la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, l'article 1<sup>er</sup>, § 3;

Vu le décret du 11 avril 2014 relatif au développement rural;

Vu la délibération du conseil communal de Rouvroy du 13 septembre 2018 adoptant le projet de programme communal de développement rural;

Vu l'avis du pôle « Aménagement du Territoire » du 30 novembre 2018;

Considérant que la commune de Rouvroy ne peut supporter seule le coût des acquisitions et travaux nécessaires;  
Sur proposition du Ministre de la Ruralité;  
Après délibération,  
Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le programme communal de développement rural de la commune de Rouvroy est approuvé pour une période de 10 ans prenant cours à la date de signature du présent arrêté.

**Art. 2.** Des subventions peuvent être accordées à la commune pour l'exécution de son opération de développement rural.

**Art. 3.** Ces subventions sont accordées dans les limites des crédits budgétaires annuellement disponibles à cet effet et aux conditions fixées par voie de convention par le Ministre ayant le Développement rural dans ses attributions.

**Art. 4.** Le taux de subvention est fixé à maximum 80 % du coût des acquisitions et des travaux nécessaires à l'exécution de l'opération, frais accessoires compris.

**Art. 5.** La commune est tenue de solliciter les subventions prévues en vertu des dispositions légales et réglementaires en vigueur.

**Art. 6.** Le Ministre de la Ruralité est chargé de l'exécution du présent arrêté.

**Art. 7.** Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa signature.

Namur, le 21 mars 2019.

Le Ministre-Président,  
W. BORSUS

Le Ministre de l'Agriculture, de la Nature, de la Forêt, de la Ruralité, du Tourisme, du Patrimoine  
et délégué à la Grande Région,  
R. COLLIN

---

## ÜBERSETZUNG

### ÖFFENTLICHER DIENST DER WALLONIE

[2019/201645]

#### 21. MÄRZ 2019 — Erlass der Wallonischen Regierung zur Genehmigung des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung der Gemeinde Rouvroy

Die Wallonische Regierung,

Aufgrund des Sondergesetzes vom 8. August 1980 zur Reform der Institutionen, Artikel 1 § 3;

Aufgrund des Dekrets vom 11. April 2014 über die ländliche Entwicklung;

Aufgrund des Beschlusses des Gemeinderates von Rouvroy vom 13. September 2018 zur Verabschiedung des Entwurfs des gemeindlichen Programms für ländliche Entwicklung;

Aufgrund der Stellungnahme des Pools "Raumordnung" vom 30. November 2018;

In der Erwägung, dass die Gemeinde Rouvroy nicht in der Lage ist, die Kosten der notwendigen Anschaffungen und Arbeiten alleine zu tragen;

Auf Vorschlag des Ministers für ländliche Angelegenheiten;

Nach Beratung,

Beschließt:

**Artikel 1** - Das Programm für ländliche Entwicklung der Gemeinde Rouvroy wird am Tag der Unterzeichnung des vorliegenden Erlasses und für einen zehnjährigen Zeitraum genehmigt.

**Art. 2** - Der Gemeinde können Zuschüsse für die Durchführung ihrer Aktion zur ländlichen Entwicklung gewährt werden.

**Art. 3** - Diese Zuschüsse werden im Rahmen der jährlich zu diesem Zweck verfügbaren Haushaltsmittel und unter den vom Minister für ländliche Entwicklung durch Durchführungsvereinbarung festgelegten Bedingungen gewährt.

**Art. 4** - Der Bezuschussungssatz wird auf höchstens 80 % der für die Durchführung der Maßnahmen notwendigen Kosten der Anschaffungen und Arbeiten, einschließlich der Nebenkosten, festgesetzt.

**Art. 5** - Die gemäß den geltenden gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Bestimmungen vorgesehenen Zuschüsse sind von der Gemeinde zu beantragen.

**Art. 6** - Der Minister für ländliche Angelegenheiten wird mit der Durchführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

**Art. 7** - Der vorliegende Erlass tritt am Tag seiner Unterzeichnung in Kraft.

Namur, den 21. März 2019

Der Ministerpräsident  
W. BORSUS

Der Minister für Landwirtschaft, Natur, Forstwesen, ländliche Angelegenheiten, Tourismus, Denkmalschutz und Vertreter der Großregion

R. COLLIN

---

#### VERTALING

#### WAALSE OVERHEIDS DIENST

[2019/201645]

#### **21 MAART 2019. — Besluit van de Waalse Regering tot goedkeuring van het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma van de gemeente Rouvroy**

De Waalse Regering,

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, artikel 1, § 3;

Gelet op het decreet van 11 april 2014 betreffende de plattelandsontwikkeling;

Gelet op de beraadslaging van de gemeenteraad van Rouvroy van 13 september 2018 waarbij het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma is goedgekeurd;

Gelet op het advies van het beleidsgroep "Ruimtelijke Ordening" van 30 november 2018;

Overwegende dat de gemeente Rouvroy de kosten van de nodige aankopen en werkzaamheden niet alleen kan dragen;

Op de voordracht van de Minister van Landelijke Aangelegenheden;

Na beraadslaging,

Besluit :

**Artikel 1.** Het gemeentelijke plattelandsontwikkelingsprogramma van de gemeente Rouvroy is goedgekeurd voor een periode van 10 jaar, die ingaat op de datum van ondertekening van dit besluit.

**Art. 2.** De gemeente kan toelagen verkrijgen om haar programma voor plattelandsontwikkeling uit te voeren.

**Art. 3.** Deze toelagen worden verleend binnen de perken van de daartoe jaarlijks beschikbare begrotingskredieten en onder de voorwaarden die bij overeenkomst bepaald worden door de Minister die voor plattelandsontwikkeling bevoegd is.

**Art. 4.** De toelagen bedragen hoogstens 80 % van de kosten van de aankopen en werken die nodig zijn voor de uitvoering van het programma, bijkomende kosten inbegrepen.

**Art. 5.** De gemeente moet de toelagen overeenkomstig de geldende wettelijke en reglementaire bepalingen aanvragen.

**Art. 6.** De Minister van Landelijke Aangelegenheden is belast met de uitvoering van dit besluit.

**Art. 7.** Dit besluit treedt in werking de dag waarop het ondertekend wordt.

Namen, 21 maart 2019.

De Minister-President,  
W. BORSUS

De Minister van Landbouw, Natuur, Bossen, Landelijke Aangelegenheden, Toerisme, Erfgoed en afgevaardigd bij de Grote Regio,

R. COLLIN

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[C – 2019/11527]

**Direction générale Agriculture, Ressources naturelles et Environnement**  
**Département du Sol et des Déchets. — Direction de la Protection des Sols**  
**Avenue Prince de Liège 15, 5100 Jambes**

Certificat d'utilisation délivré en vertu de l'article 13 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets

Valorisation du digestat liquide hygiénisé d'effluents d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques généré par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation  
sise Zur Ochsenbaracke 59 à 4780 Recht

Références du certificat d'utilisation :

Direction de la Protection des Sols  
Dossier : BMT/009  
Enregistrement : n°2014/13/198/3/4  
Certificat : BMT/009/DF/3/0/18-023  
Annexes : 10

Titulaire du certificat :

GEBRÜDER LENGES PGMBH  
dénommé le "producteur" dans le présent certificat d'utilisation.  
N° BCE : 0875.446.378  
T.V.A. : BE0875.446.378

Siège social :

Zur Ochsenbaracke 59  
4780 RECHT Téléphone : 010/43.46.50  
Téléphone : 080/57.02.58

Siège d'exploitation :

Zur Ochsenbaracke 59  
4780 RECHT Téléphone : 010/43.46.50  
Téléphone : 080/57.02.58

Personnes responsables : Administrateurs :

M. Alwin Lenges,  
M. Guido Lenges.

## 1. DENOMINATION DE LA MATIERE :

Digestat liquide hygiénisé d'effluents d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques généré par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation sise à 4780 RECHT, dénommé "matière" dans le présent certificat d'utilisation.

## 2. MODES D'UTILISATIONS :

### 2.1. Valorisation agricole avec suivi parcellaire :

Dans le respect des dispositions du présent certificat d'utilisation et de la dérogation de commercialisation délivrée par le Service public fédéral, Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement sur base de l'arrêté royal du 28 janvier 2013 relatif à la commercialisation des engrains, amendements et substrats de culture, reprise en annexe 8, la matière peut être utilisée en agriculture comme « produits connexes ».

Les modalités de l'utilisation sont spécifiées au point 4 ci-après.

### 2.2. Utilisation non agricole :

Dans le respect des dispositions du présent certificat d'utilisation et de la dérogation de commercialisation précitée, la matière peut être mise en œuvre selon le mode d'utilisation définis dans le tableau 1.

Les conditions d'utilisation sont spécifiées au point 4.

**Tableau 1 :**

MODES D'UTILISATION	
<b>II. UTILISATION PROFESSIONNELLE RAISONNÉE (PAR ENTREPRISES ET SERVICES COMMUNAUX)</b>	
a) Horticulture <sup>1</sup> (non vivrière), pépinière	OUI

## 3. CARACTERISTIQUES DE LA MATIERE :

### 3.1. Description du processus de production :

- Admission, réception et stockage et, le cas échéant, prétraitement (hydrolyse) des déchets entrants autorisés ;
- Les déchets entrants sont injectés dans les digesteurs où ils subissent une fermentation anaérobiose contrôlée mésophile à 40°C.

L'unité de biométhanisation est constituée de 2 digesteurs de 4000 m<sup>3</sup> fonctionnant en semi-parallèle, alimentant un post-digesteur de 1800 m<sup>3</sup>.

Le temps de séjour moyen des déchets entrants dans les digesteurs est de 40 à 75 jours.

- En sortie du post-digesteur, le digestat est hygiénisé, à une température supérieure à 70°C durant au minimum 60 minutes.

- Stockage transitoire du digestat hygiénisé dans 3 cuves de stockage hors sol, équipées de mélangeurs, d'une capacité respective de 600 m<sup>3</sup>, 1200 m<sup>3</sup> et de 2400 m<sup>3</sup>.

- Stockage final du digestat hygiénisé dans 2 fosses enterrées, présentant chacune une capacité respective de 6000 et 8000 m<sup>3</sup>. Le digestat est homogénéisé avant chargement et utilisation.

<sup>1</sup> L'horticulture vivrière (maraîchage et cultures fruitières...) est comprise dans la valorisation agricole.

Les « indésirables » résultant du tri des déchets entrants, les refus de tamisage et les fonds de cuve, les contaminants éventuels – plastiques... - sont évacués conformément à la législation en vigueur. Si ces « indésirables » et autres substances sont destinés à une unité d'incinération ou de coïncinération de déchets, l'exploitant vérifie que cette unité d'incinération ou coïncinération dispose bien du permis d'environnement requis. En cas de présence de résidus de plastique ou de bois traités, les dispositions de l'arrêté du Gouvernement wallon du 21 février 2013 déterminant les conditions sectorielles relatives aux installations d'incinération et de coïncinération de déchets sont applicables à l'installation qui effectue l'incinération ou la coïncinération puisque ces résidus n'entrent pas dans la définition de biomasse donnée par cet arrêté.

### **3.2. Intrants de la biométhanisation mis en œuvre dans le cadre du processus de production :**

#### **3.2.1. Matières admises :**

Cultures énergétiques.

#### **3.2.2. Déchets admis :**

1°. Pour le présent certificat d'utilisation, seuls sont admis dans l'installation de biométhanisation, sise à 4780 RECHT, et gérée par la PGMBH GEBRÜDER LENGES, les déchets autorisés par l'arrêté du Collège communal de Saint Vith du 26 novembre 2013, modifiant les conditions particulières d'exploitation de l'arrêté des Fonctionnaires technique et délégué du 28 septembre 2010 - permis unique - référencé DPA:D3200/63067/RGPED/2010/9/JMC/jc-PU conformes à l'arrêté du Gouvernement wallon du 24 avril 2014 déterminant les conditions sectorielles relatives aux installations de biométhanisation visées par la rubrique 90.23.15 et modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement.

Le producteur se référera à la liste présentée en **annexe 10** afin de prendre connaissance des critères techniques des déchets autorisés dans le processus de production.

2°. Les déchets tombant dans le champ d'application du règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine ne peuvent être admis sur le site et dans l'unité de biométhanisation qu'à la condition expresse que ceux-ci répondent aux critères techniques de fonctionnement imposés par le règlement (UE) n°142/2011 de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n°1069/2009 précité.

3°. L'introduction, dans le processus de production de la matière, d'un "déchet entrant" non spécifié ci-dessous, doit préalablement être approuvée par la Direction de la Protection des Sols et, s'il échoue, être signalée à la Division de la Prévention et des Autorisations conformément aux dispositions prévues dans le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement.

4°. En complément aux conditions d'acceptation sur le site, seuls les bois non traités peuvent être admis dans le processus de production pour les utilisations envisagées par le présent certificat d'utilisation.

### **3.3. Caractéristiques analytiques :**

La matière faisant l'objet du présent certificat d'utilisation devra respecter, pour tout mode d'utilisation, les caractéristiques analytiques définies dans les tableaux 2, 3, 4 et 5 repris ci-après.

**Tableau 2 : Paramètres agronomiques**

Paramètres agronomiques	Normes
pH (eau)	> 6
Matières Sèches (MS)	> 3 %
Impuretés : (verre, plastique, métal) Refus au tamis de 2mm	≤ 0,2 %
Pierres : Refus au tamis de 5mm (2)	≤ 2 %

(1) en % de la matière brute

**Tableau 3 : Teneurs maximales en éléments traces métalliques dans la matière**

Eléments traces métalliques	Normes Région wallonne (mg/kg MS)
Arsenic	150 ( <sup>2</sup> )
Cadmium	1,5
Chrome	100
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	400

**Tableau 4 : Teneurs maximales en composés traces organiques dans la matière**

Composés traces organiques	Valeurs limites (mg/kg MS)	
BTEX	5	
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (PAH)		
- 6 Borneff	3	
- totaux (16)	5	
PCB		
- totaux	0,15	
Hydrocarbures (C10 → C40) <sup>3</sup>	A	B
- > C10-C12	<75	<750
- > C12-C16	<280	<2800
- > C16-C20	<280	<2800
- > C20-C40	<280	<2800
<u>Origine</u> <sup>4</sup> :		
n-alcane max <sup>5</sup>		C <sub>23</sub> à C <sub>31</sub> (impair)
CPI <sub>1</sub> <sup>6</sup> = [C impair]/[C pair]		
CPI <sub>2</sub> <sup>7</sup> = 2(C <sub>27</sub> + C <sub>29</sub> ) / (C <sub>26</sub> + 2xC <sub>28</sub> + C <sub>30</sub> )		> 2
UCM <sup>8</sup> (irrésolus) / (résolus)		> 4
UCM / n-alcanes		< 2
n-alcanes / C <sub>16</sub>		< 10
		> 50
Hydrocarbures aliphatiques halogénés		
- totaux	0,1	
Pesticides		
- totaux	1	
Chlorobenzènes		
- totaux	1	
Chlorophénols		
- totaux	1	
Cyanures		
- libre	3	

<sup>2</sup> Norme du Service Public Fédéral Sécurité de la Chaîne alimentaire<sup>3</sup> L'indice se détermine sur base de 4 fractions : C10-C12 ; C12-C16 ; C16-C21 et C21-C40, selon la méthode du CWEA. Les teneurs pour chacune des fractions doivent être sous les valeurs définies en A OU sous les valeurs définies en B ET être d'origine biogénique.<sup>4</sup> L'origine biogénique ou pétrogénique des hydrocarbures se détermine sur base des 6 indices ci-dessous.<sup>5</sup> N-alcane max : n-alcane prépondérant.<sup>6</sup> CPI<sub>1</sub> : « Carbon Preference Index » ; rapport entre les aires des pics des n-alcanes dont le nombre de carbones est impair et les n-alcanes dont le nombre de carbones est pair.<sup>7</sup> CPI<sub>2</sub> : rapport entre les aires des pics des n-alcanes C<sub>27</sub> et C<sub>29</sub> et les aires des n-alcanes C<sub>26</sub>, C<sub>28</sub> et C<sub>30</sub>.<sup>8</sup> UCM : « Unresolved Complex Mixture ».

- totaux	15
EOX	5
AOX	250
LAS	(1500) *
DEHP (Phtalates)	(50) *
NPE	(25) *
Dioxines et furannes (PCDD) et (PCDF)	100 ng TE/kg MS

- MS = matières sèches ; - \* = valeur limite indicative.

**Tableau 5 : Normes biologiques**

Paramètres microbiologiques	
<i>Escherichia coli</i>	n=5, c=1, m=1000, M=5000 dans 1g;
<b>Ou</b>	
<i>Enterococcaceae</i>	n=5, c=1, m=1000, M=5000 dans 1g;
<i>Salmonelles</i>	absence dans 25g : n=5, c=0, m=0, M=0

avec :

n = le nombre d'échantillons à tester ;

m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m ;

M = la valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant si le nombre de bactéries dans un ou plusieurs échantillons est égal ou supérieur à M ;

c = le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est égal ou inférieur à m.

#### 4. MODALITES & CRITERES D'UTILISATION :

##### 4.1. Conditions générales d'utilisation :

Sans préjudice d'autres dispositions légales ou réglementaires, il est interdit d'utiliser la matière :

- sur les sols forestiers, dans les bois et forêts tels que définis par l'article 2 du décret du 15 juillet 2008 relatif au Code forestier ;
- dans les réserves naturelles érigées ou agréées en vertu de la loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature, dans les zones humides définies en vertu de l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 8 juin 1989 relatif à la protection des zones humides d'intérêt biologique, et dans les zones naturelles visées à l'article 38 du Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine, sauf si un plan de gestion le prévoit ;
- dans les unités de gestion de sites Natura 2000 pour lesquelles cette interdiction est spécifiée dans l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 mai 2011 fixant les types d'unités de gestion susceptibles d'être délimitées au sein d'un site Natura 2000 ainsi que les interdictions et mesures préventives particulières qui y sont applicables ;
- à moins de 10 m mètres :
  - des puits et forages ;
  - des sources ;
  - des installations de stockage souterraines ou semi-enterrées ou des aqueducs transitant en écoulement libre, des eaux destinées à l'alimentation humaine ou animale ou à l'arrosage des cultures maraîchères ;
  - des rivages ;
  - des crêtes des berges des cours d'eau et des fossés ;
  - des zones réputées inondables ;
- sur les sols gelés en permanence depuis plus de 24 heures.

L'utilisation de la matière sur ou dans les sols s'effectue en respectant notamment :

- les dispositions reprises dans la dérogation délivrée par le Service public fédéral, Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement sur base de l'arrêté royal du 28 janvier 2013 relatif à la commercialisation des engrais, des amendements du sol et des substrats de culture – **annexe 8** ;
- les dispositions reprises aux articles R.154 et R.165 du Code de l'Eau (Livre II du Code de l'Environnement), visant la protection des eaux souterraines ;
- les dispositions de l'arrêté du Gouvernement wallon du 24 mars 2011 portant les mesures préventives générales applicables aux sites Natura 2000 ainsi qu'aux sites candidats au réseau Natura 2000, article 4, 9°.

Lors de l'utilisation de la matière, il convient :

- de veiller à un épandage homogène de la matière ;
- de veiller à ce que les modalités d'épandage limitent autant que faire se peut les conséquences négatives sur la structure du sol, notamment la compaction ;
- de prendre toutes les dispositions pour que les eaux de ruissellement ne puissent, en raison de la pente du terrain notamment, atteindre les endroits ou les milieux protégés, les voies d'écoulement et ne soient cause de pollutions ;
- de veiller de ne pas dépasser la capacité d'absorption des sols. Cette capacité est réputée dépassée s'il y a stagnation de plus de 24 heures des matières épandues ou s'il se produit un ruissellement de matières sortant de la zone d'épandage.

Les matières ne peuvent générer de nuisances de quelque nature que ce soit (olfactives, écoulement, visuelles...). Dans ce cadre, l'Administration peut imposer le déplacement des matières stockées ou imposer les mesures qu'elle juge utile afin notamment d'éviter toute pollution et de protéger la population et l'environnement contre d'éventuelles nuisances liées au stockage ou à l'utilisation des matières.

En cas de nuisance, l'administration se réserve le droit de prendre ou de faire prendre les mesures qui s'imposent pour éliminer, aux frais du responsable, lesdites nuisances.

En cas de pollution visuelle constatée, tous les éléments indésirables épandus de dimension supérieure à 25 cm<sup>2</sup> devront être ramassés manuellement ou mécaniquement et évacués conformément à la réglementation.

#### **4.2. Valorisation agricole avec suivi parcellaire :**

La matière peut être utilisée en agriculture dans la mesure où :

- elle est couverte par une dérogation, en cours de validité - n° EM104.L - délivrée par le Service public fédéral, Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, sur base de l'arrêté royal du 28 janvier 2013 relatif à la commercialisation des engrais, des amendements du sol et des substrats de culture, permettant sa commercialisation pour ce type d'utilisation – **annexe 8** ;
- les épandages sont réalisés dans le respect des dispositions relatives à la gestion de l'azote en agriculture prévues au chapitre IV (articles R.188 à R.232) du Code de l'Eau (Livre II du Code de l'Environnement) ;
- un suivi parcellaire de l'épandage est réalisé conformément au point 5.1 du présent certificat ;
- les restrictions d'utilisation suivantes sont respectées :
  - Sans préjudice d'autres dispositions légales ou réglementaires, il est interdit d'utiliser la matière notamment :
    - sur des herbages ou des cultures fourragères si un délai de six semaines n'est pas respecté entre l'utilisation et le pâturage ou la récolte ;
    - sur des sols destinés à des cultures légumières ou fruitières qui sont normalement en contact direct avec le sol et qui sont normalement consommées à l'état cru, pendant une période de dix mois précédant la récolte ;
    - sur les sols occupés par des cultures légumières, de pommes de terre ou fruitières, à l'exception des arbres fruitiers pour autant que l'utilisation intervienne après la récolte et avant la floraison suivante.
  - Conformément aux dispositions de l'annexe II, Chapitre 2 et de l'art. 11 §1 c) du règlement 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine, un délai minimum de 21 jours est respecté entre l'utilisation de la matière et la mise en pâture des animaux ou la récolte de cultures fourragères ;

- L'épandage de digestat présentant une teneur en matières sèches inférieure ou égale à 5 pour cent a lieu exclusivement sur sols portants et bien ressuyés, de préférence avec couvert végétal, à raison de maximum 70 m<sup>3</sup> par hectare et par passage ;
- les doses d'utilisation sont déterminées pour répondre aux besoins des sols - en chaux et en matières organiques - et des plantes - en éléments fertilisants - dans le respect :
- des règles de bonnes pratiques agricoles ;
- des dispositions relatives à la gestion durable de l'azote en agriculture prévues au chapitre IV (articles R.188 à R.232) du Code de l'Eau (Livre II du Code de l'Environnement) ;
- des recommandations en matière d'apport d'unités de valeur neutralisante au sol suivantes :
- pour les sols présentant un pH(eau) de 6 à 7, un apport de 1.500 unités de valeur neutralisante par hectare et pour trois ans constitue une pratique raisonnable en terme d'apport de matière alcalinisante sur les terres agricoles.
- si la pratique conduit parfois à épandre jusqu'à 2.500 unités de valeur neutralisante par hectare et pour trois ans sur des terres agricoles dont le pH(eau) est supérieur à 6, les destinataires prennent en compte les impacts pédologiques et agronomiques induits par de telles pratiques, notamment le blocage de certains oligo-éléments et du phosphore, l'entrave à la minéralisation de la matière organique et la culture de la pomme de terre difficile voire impossible sur des terres à pH trop élevé.
- des apports maximums en ETM au sol suivants :

Sur une période de trois ans, les épandages cumulés de la matière et de toutes autres matières organiques n'entraînent pas d'apports annuels moyens en éléments traces métalliques supérieurs aux valeurs limites précisées au tableau 6.

#### **Tableau 6 :**

**Valeurs limites des apports annuels moyens en ETM des matières utilisées.**

<b>Valeurs limites en g/ha/an</b>	
<b>Cd</b>	5
<b>Cr</b>	500
<b>Cu</b>	600
<b>Hg</b>	5
<b>Ni</b>	100
<b>Pb</b>	500
<b>Zn</b>	2000

#### **4.3. Utilisation non agricole :**

La matière peut être utilisée à des fins non agricoles par des entreprises horticoles et des pépinières, dans la mesure où :

- Elle respect les dispositions de l'A.R. du 28 janvier 2013 ; la matière est couverte par une dérogation, en cours de validité - n° **EM104.L** - délivrée par le Service public fédéral, Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, permettant sa commercialisation pour ce type d'utilisation ;
- Des recommandations d'utilisation (doses, mode d'emploi, restrictions...) sont précisées de façon écrite par le producteur de matière dans une brochure à remettre au destinataire ;
- Les doses d'utilisation sont établies pour satisfaire aux besoins physiologiques des plantes et à la constitution d'un sol de qualité et respectent les recommandations écrites du producteur de matière ;
- Le transport de la matière respecte les dispositions prévues au point 5.2

#### **5. TRANSPORT, TRAÇABILITÉ & SUIVI DE L'UTILISATION :**

Le suivi de l'utilisation a pour objectif de garantir la traçabilité depuis l'origine jusqu'à l'utilisation finale de la matière.

Le producteur met en place un système de suivi des mouvements de la matière, conformément aux dispositions du Permis d'Environnement et du présent certificat d'utilisation.

Ce système a pour objectifs prioritaires :

- d'assurer et de démontrer le cloisonnement des différentes phases de gestion des déchets au sein de l'exploitation ;
- de garantir la traçabilité depuis l'origine jusqu'à l'utilisation finale de la matière. A tout moment, le producteur doit être en mesure de déterminer la localisation et la composition de chaque lot de digestat en cours de production ainsi que de fournir pour chaque lot de digestat livré les coordonnées des destinataires, les quantités livrées à chacun d'eux et les bulletins d'analyse correspondants.

#### **5.1. Valorisation agricole avec suivi parcellaire :**

- Le transport de la matière, à titre professionnel, doit être réalisé par un transporteur enregistré au sens de l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2003 relatif à l'enregistrement des collecteurs, des courtiers, des négociants et des transporteurs de déchets autres que dangereux.
- Le transport du digestat doit être accompagné du document commercial (modèle présenté en annexe 9) conformément aux prescriptions de l'annexe VIII, Chapitre III du règlement (UE) n°142/2011 de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine. Ce document est joint au document de traçage faisant l'objet de l'annexe 2.

- Les utilisateurs fournissent au producteur les renseignements utiles sur la destination et les modalités d'utilisation de la matière.

A ces fins, lors de chaque livraison de matière, le producteur est tenu d'établir un document de traçage A, dont le modèle est repris en annexe 2 (toutes les informations figurant sur le modèle doivent être reprises sur le document de traçage réel).

- Les utilisateurs de la matière doivent préalablement à toute utilisation, disposer d'un numéro de producteur (n°de la déclaration de superficies) ou obtenir un numéro de référence officiel qui est délivré par l'Administration.

Les parcelles recevant les matières sont référencées et localisées sur base d'une numérotation non-équivoque.

Pour ces points, se référer à l'annexe 1 du présent certificat d'utilisation.

#### **5.2. Utilisation non agricole :**

##### **Modes d'utilisation II :**

- Le transport de la matière, à titre professionnel, doit être réalisé par un transporteur enregistré au sens de l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2003 relatif à l'enregistrement des collecteurs, des courtiers, des négociants et des transporteurs de déchets autres que dangereux.
- Le transport du digestat doit être accompagné du document commercial (modèle présenté en annexe 9) conformément aux prescriptions de l'annexe VIII, Chapitre III du règlement (UE) n°142/2011 de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine.
- Pas de suivi particulier de l'utilisation.

#### **5.3 Conservation des documents de traçage :**

L'ensemble des documents de traçage A (annexe 2) doit être tenu à disposition de l'administration et des agents chargés du contrôle et est annexé au registre dont question dans l'enregistrement.

### **6. CONTROLES ANALYTIQUES ET PERIODICITE DES CONTROLES SUR LES MATIERES :**

#### **6.1. Modalités de caractérisation :**

Le digestat destiné à une valorisation est réparti en lots. Un lot est constitué du contenu, homogénéisé, d'une fosse de stockage lorsque celle-ci n'est plus alimentée.

#### **6.2. Prélèvements :**

- a. Les prélèvements sont effectués par un laboratoire agréé ou par l'exploitant après approbation de la procédure de prélèvement, de préparation et de conservation des échantillons par un laboratoire agréé pour l'analyse des déchets en Région wallonne.

**b.** Des prélèvements élémentaires sont effectués en vue d'obtenir un échantillon global représentatif du contenu de la fosse de stockage constitué par l'ensemble des prélèvements élémentaires.

Le contenu de la cuve doit être brassé avant de réaliser les prélèvements, de façon suffisante pour assurer la mise en suspension complète des éventuels sédiments. Le prélèvement intervient alors dans l'heure suivant la fin du brassage.

Les prélèvements élémentaires sont réalisés sur le lot physiquement constitué et la cuve de stockage ne peut pas être alimentée une fois les prélèvements réalisés en vue de la caractérisation.

**c.** L'échantillonnage doit être réalisé conformément aux modalités définies dans le CWEA. En l'absence de telles modalités, l'échantillonnage doit être

- soit réalisé conformément aux dispositions de l'arrêté royal du 4 juillet 2004 fixant les dispositions en matière de prélèvement d'échantillons officiels des engrains, des amendements de sol et des substrats de culture et qui impose 40 prélèvements élémentaires sont au minimum requis,

- soit selon une procédure, garantissant le même niveau de représentativité, établie et approuvée par un laboratoire agréé pour l'analyse des déchets en Région wallonne.

**d.** L'échantillon global doit disposer d'une masse suffisante pour pouvoir constituer, après homogénéisation, une série de 3 échantillons finaux représentatifs du lot correspondant, de sorte qu'il soit possible d'exécuter sur chacun de ces échantillons finaux les analyses requises en double exemplaire. L'ensemble des prélèvements élémentaires constitue l'échantillon global, dont la masse ne peut être inférieure à 4 kg

De chaque série d'échantillons finaux, l'un est destiné au laboratoire agréé pour analyse, le deuxième est tenu à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance et le troisième est conservé par l'exploitant.

Les échantillons sont conservés dans des récipients adéquats et dans des conditions telles que les caractéristiques des matières ne puissent être altérées. Chaque récipient est soigneusement scellé et muni d'une étiquette portant toutes les indications utiles permettant de repérer aisément le lot ou la période durant laquelle le digestat est produit. Chaque récipient porte la signature ou le paraphe de l'exploitant et, s'il échet, du représentant du laboratoire agréé. Ces échantillons sont conservés pendant six mois à compter de la date de prélèvement

### **6.3. Analyses :**

Les analyses, effectuées sur chaque échantillon final représentatif d'un lot par un laboratoire agréé pour l'analyse des déchets en Région wallonne, portent sur les paramètres suivants :

#### **Paramètres agronomiques :**

- la matière sèche ;
- la matière organique ;
- le pH (eau) ;
- l'azote total, l'azote organique, l'azote nitrique et l'azote ammoniacal ;
- le rapport C/N ;
- le K en K<sub>2</sub>O ;
- le P en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ;
- le Mg en MgO ;
- le Ca en CaO ;
- la valeur neutralisante;
- le taux de pierres : refus au tamis à ouverture de maille de 5mm ;
- le taux d'impuretés (verre – plastique - métal) : refus au tamis à ouverture de maille de 2mm ;

#### **Éléments traces métalliques :**

l'As, le Cd, le Cr, le Cu, le Hg, le Pb, le Ni, le Zn ;

**Composés traces organiques :**

- BTEX : (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène) et Styrène ;
- PAH : les 6 de Borneff :
  - Fluoranthène, Benzo (b) fluoranthène, Benzo (k) fluoranthène, Benzo (a) pyrène, Indéno (1,2,3 -c,d) pyrène, Benzo (g,h,i) pérylène.
- PAH : les autres :
  - Naphtalène, Acénaphtylène, Acénaphtène, Fluorène, Phénanthrène, Anthracène, Pyrène, Benzo (a) anthracène, Chrysène, Dibenz (a, h) anthracène.
- PCB : 7 congénères de Ballschmieter :
  - PCB n°28, PCB n°52, PCB n°101, PCB n°118, PCB n°138, PCB n°153, PCB n°180.
- Hydrocarbures<sup>9</sup>, en référence au tableau 4 de la page 5 :
  - C10-C12 ;
  - C12-C16 ;
  - C16-C21 ;
  - C21-C40 ;

Et le cas échéant, le calcul des indices suivants :

- n-alcane max ;
- CPI<sub>1</sub> = [C impair]/[C pair] ;
- CPI<sub>2</sub> = 2(C<sub>27</sub> + C<sub>29</sub>) / (C<sub>26</sub> + 2xC<sub>28</sub> + C<sub>30</sub>) ;
- UCM (irrésolus) / (résolus) ;
- UCM / n-alcanes ;
- n-alcanes / C<sub>16</sub>

**Paramètres biologiques :**

- *Escherichia coli* ou *Enterococcaceae*;
- *Salmonelles*.

**6.4. Méthodes d'analyses**

En ce qui concerne les méthodes d'analyse de matière, il est fait référence au Compendium wallon des méthodes d'échantillonnage et d'analyses - CWEA - en cours de validité.

**6.5. Résultats d'analyses**

Les résultats des analyses sont consignés par le laboratoire dans un bulletin référencé et signé comprenant au minimum les données reprises dans le modèle en **annexe 3**. Le rapport interprétatif fait partie intégrante du bulletin et doit être daté et signé par le responsable du laboratoire.

Le producteur est tenu de fournir les résultats de toutes les analyses effectuées.

Copie du bulletin d'analyse est adressée à la DGO3 sur demande de cette dernière, ou, directement lorsque la caution de celle-ci s'avère nécessaire pour valider la possibilité d'utiliser la matière, notamment en cas de dépassement des normes, des valeurs limites ou des valeurs limites indicatives reprises au point 3.3. La matière non caractérisée conformément aux dispositions ci-avant ou ne répondant pas aux caractéristiques fixées pour le mode d'utilisation envisagé ne peut être utilisée dans le cadre du présent certificat d'utilisation.

La caractérisation de la matière constitutive d'un lot est préalable à l'utilisation du lot.

Le producteur est responsable de la conformité des matières par rapport aux prescrits du présent certificat d'utilisation. Lors de la livraison de matière, il fournit au destinataire une copie du ou des bulletin(s) d'analyse du laboratoire agréé caractérisant le digestat livré (bulletin d'analyse relatif au lot concerné ou au digestat généré pendant la période de production concernée). Ce document est joint au document de traçage faisant l'objet de **l'annexe 2**.

<sup>9</sup> Un minimum de 15% MS est requis pour réaliser l'analyse

## 7. RAPPORT ANNUEL DE SYNTHESE:

### 7.1. Contenu du rapport annuel de synthèse :

Le producteur de matière transmet au Département du Sol et des Déchets un rapport annuel de synthèse. Ce rapport est constitué comme suit et contient au minimum les informations suivantes - toutes les informations sollicitées dans les modèles doivent être transmises :

#### **SECTION 1 : PRODUCTION**

- La liste, l'origine et les quantités de biomatières traitées - répartis sur base de la classification prévue à l'annexe de l'arrêté du Gouvernement wallon du 24 avril 2014 déterminant les conditions sectorielles relatives aux installations de biométhanisation visées par la rubrique 90.23.15;
- La quantité de matière produite pendant l'année;
- La quantité de matière cédée durant l'année;
- La quantité de matière stockée en attente de sortie en date de 31 décembre de l'année de référence;
- Sous forme d'un tableau, les quantités de matière valorisées par mode d'utilisation;
- Une description des incidents, accidents survenus ainsi que des problèmes rencontrés durant la période concernée ainsi que les solutions mises en œuvre.

#### **SECTION 2 : RESULTATS D'ANALYSE**

- Un tableau récapitulatif annuel des résultats des analyses prévues au point 6.1 - modèle repris en annexe 4 ;
- L'ensemble des bulletins d'analyse de la matière, référencés et signés par le responsable du laboratoire.

#### **SECTION 3 : VALORISATION AGRICOLE**

- Un répertoire annuel des destinataires dont le modèle est repris en annexe 5. Celui-ci est établi en listant l'une à la suite de l'autre toutes les quantités fournies au même destinataire et en indiquant la quantité totale fournie à ce destinataire, et cela pour chaque destinataire. Le tableau mentionnera également la quantité totale fournie globalement à tous les destinataires.

- Les tableaux de suivi des épandages :
  - a. Pour l'année de référence, par destinataire, le tableau de suivi des épandages dont le modèle est repris en annexe 7.
  - b. Pour les matières stockées chez le destinataire en attente d'épandage au 31 décembre de l'année précédent l'année de référence, par destinataire, un tableau de suivi des épandages correspondants suivant le même modèle repris à l'annexe 7.
  - c. S'il échet, Le nombre et l'ensemble des orthophotoplans pour chaque destinataire.

#### **SECTION 4 : UTILISATION NON AGRICOLE**

#### **II. UTILISATION PROFESSIONNELLE RAISONNÉE**

- Un répertoire annuel des destinataires dont le modèle est repris en annexe 6. Celui-ci est établi en listant l'une à la suite de l'autre toutes les quantités fournies au même destinataire et en indiquant la quantité totale fournie à ce destinataire, et cela pour chaque destinataire. Le tableau mentionnera également la quantité totale fournie globalement à tous les destinataires. (Pour les utilisateurs marginaux recevant chacun au maximum 3 tonnes de matières par an, une rubrique "autres destinataires" reprenant la somme totale des quantités cédées à ces derniers peut être utilisée.)
- Une copie de la brochure explicative remise lors de la cession de matière.

### 7.2. Transmission du rapport :

Les données constituant le rapport sont transmises par voie informatique :

- Les données relatives aux destinataires (sections 3/4/5/6/7 : répertoire annuel des destinataires) sont transmises au plus tard le **31 janvier** suivant l'année de référence ;

- Les données relatives aux épandages (section 3 : tableau de suivi des épandages), à la production (section 1) et aux analyses (section 2 : tableau récapitulatif annuel des résultats d'analyse) sont transmises au plus tard le **31 mars** suivant l'année de référence ;

- Les données complémentaires (section 2 : bulletins d'analyses - section 3 : les données parcellaires - section 7 : documents de traçage B – sections 4/5 : copie de la brochure) sont transmises pour le **31 mars** suivant l'année de référence.

En ce qui concerne la présentation de ce rapport, l'exploitant se conformera aux instructions données par le Département du Sol et des Déchets.

#### **8. DEVOIRS DU PRODUCTEUR DE MATIERE :**

Le producteur s'engage à respecter les prescriptions et dispositions du présent certificat d'utilisation. Il s'engage notamment :

- à tenir en permanence ses registres (sous format informatique ou papier) et ses analyses à la disposition du Département du Sol et des Déchets et des agents chargés de la gestion et du contrôle, et à leur fournir toute information complémentaire qu'ils jugent utile pour leurs missions;
- à informer les utilisateurs des matières de leurs devoirs et obligations;
- à informer les utilisateurs des caractéristiques des matières ainsi que des restrictions et recommandations d'utilisation de ces matières;
- à fournir une copie du présent certificat aux utilisateurs qui utilisent la matière en agriculture ;
- à remettre aux utilisateurs lors de la cession de matière, dans le cadre du mode d'utilisation II de l'utilisation non agricole, une brochure explicative exposant clairement les restrictions et les recommandations d'utilisation de la matière;
- à renvoyer les données exigées dans les délais prescrits;
- à se conformer aux instructions du Département du Sol et des Déchets.

#### **9. DEVOIRS DE L'UTILISATEUR :**

L'utilisateur s'engage :

- à se conformer aux dispositions réglementaires;
- à fournir toutes les informations utiles et toute donnée pertinente relatives à l'utilisation des matières, et à renvoyer sans délai les documents prévus à cet effet;
- à suivre les restrictions et les recommandations spécifiées par le producteur de la matière;
- à utiliser les matières de manière raisonnée conformément aux règles de bonnes pratiques agricoles ou autres.

#### **10. DUREE ET VALIDITE DU CERTIFICAT :**

Le présent certificat d'utilisation est valide **jusqu'au 15 mars 2021**.

Il peut être suspendu ou retiré lorsque les conditions y figurant ne sont pas respectées.

Toute modification significative apportée au procédé de production ou susceptible de modifier les caractéristiques de la matière ou sa qualité intrinsèque doit obligatoirement être signalée auprès du service compétent du Département du Sol et des Déchets. A défaut, le certificat n'est plus valable.

Le requérant introduit une demande de renouvellement du certificat d'utilisation au moins quatre mois avant l'échéance du présent certificat, s'il échet.

Fait à Namur, le 20 février 2019.

Le Ministre de l'Environnement, de la Transition écologique, de l'Aménagement du Territoire,  
des Travaux publics, de la Mobilité, des Transports, du Bien-être animal et des Zonings,

C. DI ANTONIO

Contacts DSD : Ir Anne Gendebien, Attachée (tél. : 081/33.67.01, courriel :  
[anne.gendebien@spw.wallonie.be](mailto:anne.gendebien@spw.wallonie.be))

Ir Jacques Defoux, Directeur (tél. : 081/33.63.20)

**SERVICE PUBLIC DE WALLONIE**

**Direction générale Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département du Sol et des Déchets - Direction de la Protection des Sols**

**Avenue Prince de Liège 15  
5100 Jambes**

**Annexes au certificat d'utilisation délivré en vertu de l'article 13 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets**

**Valorisation du digestat liquide hygiénisé d'effluents d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques généré par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation sise Zur Ochsenbaracke 59 à 4780 Recht.**

**Dossier : BMT/009  
Enregistrement : N°2014/13/198/3/4  
Certificat : BMT/009/DF/3/0/18-023**

- Annexe Références des destinataires et des parcelles ;  
1 :
- Annexe Modèle document de traçage A « valorisation agricole » - volets 1 et 2 ;  
2 :
- Annexe Modèle bulletin d'analyses ;  
3 :
- Annexe Modèle tableau récapitulatif des bulletins d'analyses ;  
4 :
- Annexe Modèle répertoire annuel des destinataires – valorisation agricole ;  
5 :
- Annexe Modèle répertoire annuel des destinataires – utilisation non agricole ;  
6 :
- Annexe Modèle tableau de suivi des épandages ;  
7 :
- Annexe Copie dérogation fédérale EM104.L ;  
8 :
- Annexe Copie du document commercial ;  
9 :
- Annexe Liste des déchets admis dans le processus de production du digestat.  
10 :

## ANNEXE 1

## **1. NUMERO DE REFERENCE DU DESTINATAIRE**

En ce qui concerne le numéro de référence du destinataire ;

- Pour les agriculteurs, le numéro de référence du destinataire = le numéro de producteur<sup>10</sup> dont question dans le chapitre IV Gestion durable de l'azote en agriculture du Livre II du Code de l'Environnement : « Eau ».
  - Pour les non agriculteurs - notamment les personnes pratiquant l'horticulture vivrière qui ne disposent pas d'un numéro de producteur, ce numéro est obtenu par requête adressée à l'Administration à l'adresse ci-dessous. La requête contient les informations suivantes, relatives au destinataire (exploitant officiel) :

- Nom
  - Prénom
  - Dénomination éventuelle
  - Rue n°
  - Code postal Localité
  - Téléphone / GSM
  - Numéro de T.V.A.
  - Type d'activité agricole (culture - élevage - culture et élevage - autre).

#### Coordonnées de l'Administration :

Service public de Wallonie  
Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement  
Direction de la Protection des Sols  
Avenue Prince de Liège 15  
5100 Jambes  
(Tél.: 081/336.412)  
E-mail : [audrey.bourgeois@spw.wallonie.be](mailto:audrey.bourgeois@spw.wallonie.be)

<sup>10</sup> Numéro détenu par les agriculteurs, délivré par la Direction Générale de l'Agriculture, Division des aides à l'agriculture (Tél.:081/64.95.31).

## 2. REFERENCES DES PARCELLES

### 2.1 Numéros de référence des parcelles :

Les numéros de référence des parcelles sont constitués comme suit :

Numéro de référence du destinataire / XXX

- Numéro de référence du destinataire : voir point 1 ci-dessus.

- XXX : numéro de la parcelle du destinataire sur laquelle sont épandues les matières du même producteur. Ce nombre est défini à partir de 001 et est incrémenté d'une unité pour chaque nouvelle parcelle recevant les matières.

### 2.2 Localisation des parcelles :

Les parcelles faisant l'objet d'un épandage de matières sont localisées et numérotées, conformément au point 2.1 ci-dessus, sur un orthophotoplan ou, à défaut, sur un plan à l'échelle 1/10.000<sup>ème</sup> (au minimum).

Le producteur annexe au rapport annuel de synthèse ces orthophotoplans ou plans dûment complétés – limites et références des parcelles - ainsi que les listes récapitulatives, par ordre croissant et par destinataire, des numéros de parcelles XXX.

**DOCUMENT DE TRAÇAGE A  
-VALORISATION AGRICOLE-**  
**Volet 1**

**Valorisation du digestat liquide hygiénisé d'effluents d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques généré par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation sise Zur Ochsenbaracke 59 à 4780 Recht.**

**Dossier : BMT/009**

**Enregistrement : N°2014/13/198/3/4**

**Certificat : BMT/009/DF/3/0/18-023**

**1° NUMERO DU DOCUMENT DE TRAÇAGE A: DTA / xx/ yy <sup>(1)</sup>**

**2° CARACTERISTIQUES DES MATIERES FAISANT L'OBJET DU PRESENT CERTIFICAT :**

- N° bulletin d'analyse :.....
- joint en annexe au document de traçage-

- Dose d'épandage maximale réglementairement autorisée <sup>(2)</sup>:
- Dose d'épandage préconisée par le producteur :
- Recommandations d'utilisation – restrictions d'utilisation :

- Sans préjudice d'autres dispositions légales ou réglementaires définies dans le certificat d'utilisation, et conformément au Règlement n°142/2011 de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine, la mention suivante doit figurer sur le document de traçage : « *Engrais organiques ou amendements / L'accès des animaux d'élevage aux pâturages et l'utilisation des récoltes comme fourrage sont interdits pendant au moins 21 jours après application* ».
- L'épandage de digestat présentant une teneur en matières sèches inférieure ou égale à 5 pour cent a lieu exclusivement sur sols portants et bien ressuyés, de préférence avec couvert végétal, à raison de maximum 70 m<sup>3</sup> par hectare et par passage ;

**3° INFORMATIONS RELATIVES A LA DESTINATION :**

**- DESTINATAIRE :**

- N° de référence du destinataire :
- Nom-Prénom :
- Dénomination :
- Adresse :
- Localité :
- Téléphone :
- GSM :
- N° TVA :

**- LIVRAISON :**

- Date de livraison :
- Lieu de livraison :
- Quantité livrée :
- Un tableau récapitulatif des CMR correspondant à la livraison ou, le cas échéant, des bons de pesée, reprenant leur N° de référence et leur date.

(1)xx = année de référence,

yy = n° du DTA dans l'année.

(2) Dose maximale réglementairement déterminée en fonction des concentrations en éléments traces métalliques, en azote et autres éléments restrictifs dans les matières à valoriser.

Je certifie sur l'honneur avoir fourni au destinataire la quantité de matière renseignée conforme au bulletin d'analyse précité, que les renseignements repris ci-dessus sont exacts et avoir fourni aux destinataires tous les renseignements utiles concernant l'utilisation des matières et les devoirs lui incomtant.	Date et signature du producteur :
Je certifie sur l'honneur avoir livré au destinataire susmentionné la quantité de matière renseignée au lieu de livraison repris ci-dessus.	Date et signature du transporteur
Je certifie avoir pris connaissance des dispositions du certificat d'utilisation et de mes obligations en tant qu'utilisateur de cette matière. Je certifie sur l'honneur avoir réceptionné ladite quantité de matière pour son utilisation sur les parcelles de mon exploitation et que les renseignements repris ci-dessus sont exacts. Je m'engage à retourner au producteur les informations concernant l'utilisation des matières reprises au volet 2 du document de traçage dûment complétés.	Date et signature du destinataire :

**ANNEXE 2 DOC 2/2**

**DOCUMENT DE TRACAGE A  
-VALORISATION AGRICOLE-**  
**Volet 2 : à renvoyer au producteur**

**Valorisation du digestat liquide hygiénisé d'effluents d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques généré par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation sise Zur Ochsenbaracke 59 à 4780 Recht.**

**Dossier : BMT/009**

**Enregistrement : N°2014/13/198/3/4**

**1° NUMERO DE DOCUMENT DE TRACAGE A : DTA/..../....**

**2° INFORMATIONS RELATIVES A L'UTILISATION**

Numéro de référence du destinataire :

Désignation parcellaire <sup>(4)</sup>				Superficie de la parcelle (m <sup>2</sup> )	Destination agricole (culture-prairie...)	Quantité épandue (T)	Dose d'épandage appliquée (T/ha)	Dose d'épandage réglementairement autorisée <sup>(3)</sup> (T/ha)	Date d'épandage	N° bulletin d'analyse
N° référence parcelle de la déclaration de superficie <sup>(1)</sup>	Réf. du système	Cordonnées X	Y							
<b>TOTALUX</b>										

(1) XXXX : numéro de la parcelle du destinataire sur laquelle sont épandues les matières du même producteur. Ce nombre est défini à partir de 001 et est incrémenté d'une unité pour chaque nouvelle parcelle recevant les matières.

(2) : Les parcelles faisant l'objet d'un épandage de matières sont localisées et numérotées – limites et références –.

(3) : Dose maximale réglementairement déterminée en fonction des concentrations en éléments traces métalliques, en azote et autres éléments restrictifs dans les matières à valoriser.

(4) : la désignation de la parcelle doit s'effectuer par au moins 1 des 3 modes de désignation

Je certifie sur l'honneur que les renseignements ci-dessus sont exacts.

Date et signature du destinataire :

**ANNEXE 3****BULLETIN D'ANALYSE**

**Valorisation du digestat liquide hygiénisé d'effluents d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques généré par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation sise Zur Ochsenbaracke 59 à 4780 Recht.**

**Dossier : BMT/009**

**Enregistrement : N°2014/13/198/3/4**

**Certificat : BMT/009/DF/3/0/18-023**

Année:	Producteur: N° de référence:	Tél.:
--------	---------------------------------	-------

N° du bulletin d'analyse	
Date de prélèvement de l'échantillon de matière	
Auteur du prélèvement de l'échantillon	
N° de l'échantillon de matière	

Date d'analyse:	Labo. agréé:	Tél.:
-----------------	--------------	-------

PARAMETRES	UNITES	RESULTATS	NORMES
pH (eau)			
Valeur neutralisante			
M.S.	% (1)		
M.O.	% (1)		
N total	% (1)		
N nitrique	% (1)		
N ammoniacal	% (1)		
N organique	% (1)		
P2O5	% (1)		
K2O	% (1)		
Mg0	% (1)		
CaO	% (1)		
C/N			
Granulométrie :			
Passage au tamis de 40mm			
Impuretés : (verre, plastique, métal)			
Refus au tamis de 2mm			
Pierres :			
Refus au tamis de 5mm			

As	mg/kg M.S.		
Cd	mg/kg M.S.		
Cu	mg/kg M.S.		
Cr	mg/kg M.S.		
Ni	mg/kg M.S.		
Pb	mg/kg M.S.		
Zn	mg/kg M.S.		
Hg	mg/kg M.S.		
Co	mg/kg M.S.		
BTEX - totaux	mg/kg M.S.		
HAP : Hydrocarbures polycycliques aromatiques - chacun - 6 Bornhoff - totaux (16)	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.		
PCB - chacun - totaux	mg/kg M.S. mg/kg M.S.		
Hydrocarbures C10 → C40 - > C10-C12 - > C12-C16 - > C16-C20 - > C20-C40	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.		
Et le cas échéant, le calcul des indices suivants : - n-alcane max - CPI <sub>1</sub> = [C impair]/[C pair] - CPI <sub>2</sub> = 2(C <sub>27</sub> + C <sub>29</sub> ) / (C <sub>26</sub> + 2xC <sub>28</sub> + C <sub>30</sub> ) - UCM (irrésolus) / (résolus) - UCM / n-alcanes - n- alcanes / C <sub>16</sub>			

(1) en % de la matière brute

**RAPPORT INTERPRETATIF**

Vu le

Signature du producteur:

Fait le

A

Signature du responsable du laboratoire agréé:

## ANNEXE 4

**TABLEAU RECAPITULATIF ANNUEL  
DES BULLETINS D'ANALYSE**

**Valorisation du digestat liquide hygiénisé d'effluents d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques générée par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation sise Zur Ochsenbaracke 59 à 4780 Recht.**

**Dossier : BMT/009**

**Enregistrement : N°2014/13/198/3/4**

**Certificat : BMT/009/DF/3/0/18-023**

Année:	Producteur: N° de référence:	Tél.:
--------	---------------------------------	-------

Paramètres	N° bulletin analyse				Moyenne Annuelle	Normes
	Labos agréés					
	Dates					
pH (eau)						
Valeur neutralisante						
M.S.	% (1)					
M.O.	% (1)					
N total	% (1)					
N nitrique	% (1)					
N ammoniacal	% (1)					
N organique	% (1)					
P2O5	% (1)					
K20	% (1)					
Mg0	% (1)					
CaO	% (1)					
C/N						
Granulométrie :						
Passage au tamis de 40mm						
Impuretés : (verre, plastique, métal)						
Refus au tamis de 2mm						
Pierres :						
Refus au tamis de 5mm						

As	mg/kg M.S.					
Cd	mg/kg M.S.					
Cu	mg/kg M.S.					
Cr	mg/kg M.S.					
Ni	mg/kg M.S.					
Pb	mg/kg M.S.					
Zn	mg/kg M.S.					
Hg	mg/kg M.S.					
Co	mg/kg M.S.					
BTEX - totaux	mg/kg M.S.					

HAP : Hydrocarbures polycycliques aromatiques - chacun - 6 Borneff - totaux (16)	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.				
PCB - chacun - totaux	mg/kg M.S. mg/kg M.S.				
Hydrocarbures C10 → C40 - > C10-C12 - > C12-C16 - > C16-C20 - > C20-C40  Et le cas échéant, le calcul des indices suivants : - - n- alcanes max - - CPI <sub>1</sub> = [C impair]/[C pair] - - CPI <sub>2</sub> = 2(C <sub>27</sub> + C <sub>29</sub> ) / (C <sub>26</sub> + 2xC <sub>28</sub> + C <sub>30</sub> ) - - UCM (irrésolus) / (résolus) - - UCM / n-alcanes - - n- alcanes / C <sub>16</sub>	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.				

(1) en % de la matière brute

#### RESUME DES RAPPORTS INTERPRETATIFS

**ANNEXE 5**
**REPERTOIRE ANNUEL DES DESTINATAIRES  
-VALORISATION AGRICOLE-**

**Valorisation du digestat liquide hygiénisé d'effluents d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques généré par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation sise Zur Ochsenbaracke 59 à 4780 Recht.**

**Dossier : BMT/009**

**Enregistrement : N°2014/13/198/3/4**

**Certificat : BMT/009/DF/3/0/18-023**

**ANNEE DE REFERENCE**

**PRODUCTEUR**

Désignation	
N° de référence	
Quantité totale de matière produite (T)	
Quantité totale de matière fournie (T)	
Quantité de matière stockée (T)	

(T) = tonnes

**DESTINATAIRES**

N° référence du destinataire	Nom et prénom du destinataire	N° téléphone	Quanti té de matiè re fournie (T)	N° DTA/xx/y y (1)	Bulletin analyse		Quantité d'azote (en kg) (2)
					N°	Teneur Nt (% MB)	
Quantité totale de matière fournie au destinataire (T)				Quantité totale d'azote fournie au destinataire (kg)			
Quantité totale de matière fournie au destinataire (T)				Quantité totale d'azote fournie au destinataire (en kg)			
Quantité totale de matière fournie au destinataire (T)				Quantité totale d'azote fournie au destinataire (en kg)			
QUANTITE TOTALE FOURNIE (T)							

(1)xx = année de référence

yy = n° du DTA dans l'année

(2) Quantité de matière fournie (T) \* teneur en azote (Nt) (%) reprise dans le bulletin d'analyse \* 10.

**ANNEXE 6**
**REPERTOIRE ANNUEL DES DESTINATAIRES**  
**- UTILISATION NON AGRICOLE -**

**Valorisation du digestat liquide hygiénisé d'effluents d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques généré par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation sise Zur Ochsenbaracke 59 à 4780 Recht.**

**Dossier : BMT/009**

**Enregistrement : N°2014/13/198/3/4**

**Certificat : BMT/009/DF/3/0/18-023**

<b>ANNEE DE REFERENCE</b>	
---------------------------	--

<b>PRODUCTEUR</b>	
-------------------	--

Désignation	
N° de référence	
Quantité totale de matière produite (T)	
Quantité totale de matière fournie (T)	
Quantité de matière stockée (T)	

(T) = tonnes

<b>DESTINATAIRES</b>				
----------------------	--	--	--	--

Dénomination de la société ou Nom et prénom du destinataire	N° téléphone	Quantité de matière fournie (T)	N° DTB/xx/yy (1)	Bulletin analyse de la matière N°
Quantité totale de matière fournie au destinataire (T)				
Quantité totale de matière fournie au destinataire (T)				
Quantité totale de matière fournie au destinataire (T)				
QUANTITE TOTALE FOURNIE (T)				

(1) à remplir dans le cadre du mode d'utilisation IV; "utilisation professionnelle contrôlée"

xx = année de référence

yy = n° du DTB dans l'année

**ANNEXE 7****SUIVI DES EPANDAGES**

Valorisation du digestat liquide hygiénisé d'élevage, de cultures énergétiques et de déchets organiques généré par la GEBRÜDER LENGES PGMBH dans l'installation de biométhanisation sise Zur Ochsenbaracke 59 à 4780 Recht.

Dossier : BMT/009

Enregistrement : N°2014/13/198/3/4

Certificat : BMT/009/DF/3/0/18-023

ANNEE DE REFERENCE	
DESTINATAIRE	
N° référence destinataire	
Quantité totale de matière reçue (T)	
Quantité totale de matière épandue (T)	
Quantité de matière en attente d'épandage (T)	

(T) = Tonnes

POUR L'ANNEE DE REFERENCE

<sup>1</sup> La désignation de la parcelle doit se faire par au moins un des 3 modes de désignation  
<sup>2</sup> Le numéro de la parcelle reprend le millésime et le numéro de la parcelle séparée par un « - » (ex : 2017-1)

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201664]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS FR2018080005**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>.** L'autorisation de transfert, FR2018080005, de la France vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.

**Art. 2.** Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :

Nature des déchets :	Solides divisés (sciure de bois imprégnée avec des colle, peintures, graisses, absorbants ...; fraction < 20 mm)
Code * :	190209
Quantité maximale prévue :	2 000 tonnes
Période prévue (demande) :	20/11/2018 - 19/11/2019
Notifiant :	ORTEC SERVICES ENVIRONNEMENT 80800 VILLERS LE BRETONNEUX
Centre de traitement :	GEOCYCLE 7181 SENEFFE

Namur, le 22 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201665]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS IE319684**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>.** L'autorisation de transfert, IE319684, d'Irlande vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.

**Art. 2.** Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :

Nature des déchets :	Déchets combustibles liquides et solides (codes 190208 et 190209)
Code * :	190208
Quantité maximale prévue :	920 tonnes
Période prévue (demande) :	01/11/2018 - 31/10/2019
Notifiant :	ENVA IRELAND PORTLAOISE, CO LAOIS
Centre de traitement :	RECYFUEL 4480 ENGIS

Namur, le 22 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201666]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS IE319699**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>.** L'autorisation de transfert, IE319699, d'Irlande vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.

**Art. 2.** Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :

Nature des déchets :	Boues, gâteaux de filtration contenant du Ni/Cu/Pb/Sn/Co (codes : 060502 et 110109)
Code * :	060502
Quantité maximale prévue :	110 tonnes
Période prévue (demande) :	29/10/2018 - 28/10/2019
Notifiant :	K M K METALS RECYCLING TULLAMORE, CO OFFALY
Centre de traitement :	REVATECH ENGIS 4480 ENGIS

Namur, le 22 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201667]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS IE319770**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>.** L'autorisation de transfert, IE319770, de l'Irlande vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.

**Art. 2.** Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :

Nature des déchets :	Détergents mis au rebut (alkylbenzenesulfonates, carbonate de sodium,...) – codes divers : 160303; 160305; 160506; 160507; 160508 et 200129
Code * :	200129
Quantité maximale prévue :	500 tonnes
Période prévue (demande) :	12/11/2018 - 11/11/2021
Notifiant :	RILTA ENVIRONMENTAL RATHCOOLE, CO DUBLIN
Centre de traitement :	RECYFUEL 4480 ENGIS

Namur, le 27 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201668]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS IT020931**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>. L'autorisation de transfert, IT020931, de l'Italie vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.**

**Art. 2. Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :**

Nature des déchets :	Mélange de déchets dangereux provenant d'industries chimiques, pétro-chimiques et de peintures contenant notamment de la sciure de bois
Code * :	190204
Quantité maximale prévue :	10 000 tonnes
Période prévue (demande) :	02/03/2019 - 01/03/2020
Notifiant :	GRASSANO IT-15077 PREDOSA
Centre de traitement :	RECYFUEL 4480 ENGIS

Namur, le 30 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201669]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS IT022734**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>. L'autorisation de transfert, IT022734, de l'Italie vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.**

**Art. 2. Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :**

Nature des déchets :	Poussières de zinc provenant de l'épuration des fumées (50 à 60 % Zn)
Code * :	100606
Quantité maximale prévue :	1 000 tonnes
Période prévue (demande) :	01/08/2018 - 31/07/2019
Notifiant :	TERNI SERVIZI TIESSE SRL 05100 TERNI
Centre de traitement :	HYDROMETAL 4480 ENGIS

Namur, le 9 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201670]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS LU014987**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>. L'autorisation de transfert, LU014987, du Grand-Duché de Luxembourg vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.**

**Art. 2. Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :**

Nature des déchets :	Déchets de métaux pouvant contenir des impuretés (90 % métaux – codes divers : 191202-200140)
Code * :	191202
Quantité maximale prévue :	1 000 tonnes
Période prévue (demande) :	18/10/2018 - 17/10/2019
Notifiant :	JEAN LAMESCH EXPLOITATION 3201 BETTEMBOURG
Centre de traitement :	ECORE BELGIQUE 6790 AUBANGE

Namur, le 27 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201671]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS LU014988**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>. L'autorisation de transfert, LU014988, du Grand-Duché de Luxembourg vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.**

**Art. 2. Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :**

Nature des déchets :	Mélange eaux-huiles (codes : 120109, 130507, 130802)
----------------------	--

Code * :	120109
Quantité maximale prévue :	3 000 tonnes
Période prévue (demande) :	15/09/2018 - 14/09/2019
Notifiant :	JEAN LAMESCH EXPLOITATION 3201 BETTEMBOURG
Centre de traitement :	REVATECH MONSIN 4020 LIEGE

Namur, le 9 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201672]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS LU015150**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>. L'autorisation de transfert, LU015150, du Grand-Duché de Luxembourg vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.**

**Art. 2. Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :**

Nature des déchets : Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE bruns)

Code \* : 200135

Quantité maximale prévue : 150 tonnes

Période prévue (demande) : 01/09/2018 - 31/08/2019

Notifiant : REMONDIS LUXEMBOURG

1718 LUXEMBOURG-HAMM

Centre de traitement : RECYDEL

4020 WANDRE

Namur, le 27 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201673]

**DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT. — DÉPARTEMENT DU SOL ET DES DÉCHETS. — DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE GESTION ET DE LA POLITIQUE DES DÉCHETS. — AUTORISATION DE TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS LU015316**

L'autorité wallonne compétente en matière de transferts transfrontaliers de déchets,

Vu le règlement 1013/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 juillet 2007 concernant les transferts de déchets;

Vu la demande d'autorisation de transferts transfrontaliers de déchets, introduite par le notifiant;

Considérant que la demande a été déclarée complète et recevable;

Considérant que les dispositions prévues par les législations précitées sont rencontrées par le demandeur,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>. L'autorisation de transfert, LU015316, du Grand-Duché du Luxembourg vers la Région wallonne, des déchets visés à l'article 2 est accordée.**

**Art. 2. Les déchets visés respectent les caractéristiques suivantes :**

Nature des déchets : Boues de curage de lagunes, chaulées

Code \* : 190205

Quantité maximale prévue : 5 000 tonnes

Période prévue (demande) : 20/01/2019 - 19/01/2020

Notifiant : JEAN LAMESCH EXPLOITATION

3201 BETTEMBOURG

Centre de traitement : REVATECH MONSIN

4020 LIEGE

Namur, le 29 novembre 2018.

\* Arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997 établissant un catalogue des déchets, tel que modifié.

## REGION DE BRUXELLES-CAPITALE — BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

### REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

[C – 2019/11588]

**21 MARS 2019.** — Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale fixant le plan de personnel pour l'année 2019 du Service public régional Bruxelles Fonction publique

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux institutions bruxelloises, l'article 40, § 1;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 6 juillet 2017 portant création de Bruxelles Fonction publique;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 20 juillet 2014 fixant la répartition des compétences entre les ministres du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, modifié par l'arrêté du 4 décembre 2014;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 mars 2018 portant le statut administratif et pécuniaire des agents des services publics régionaux de Bruxelles;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 décembre 2017 fixant le plan de personnel pour l'année 2018 du Service public régional Bruxelles Fonction publique;

Vu la Circulaire du 27 novembre 2014 relative à l'élaboration et au suivi de l'exécution d'un plan de personnel sur la base de l'enveloppe de personnel;

Vu l'accord du Ministre du Budget, donné le 18 février 2019;

Vu l'avis de l'inspecteur des finances donné le 21 janvier 2019;

Sur la proposition du Ministre chargé de la Fonction publique,  
Après délibération,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le plan du personnel du Service public régional Bruxelles Fonction publique est fixé comme suit :

Rang	Grade	Stat. e t mand.	CTAS	CPE	CBET	TOTAL	Rang	Graad	Ambt. e n mand.	CBSO	SBO	CUTB	TOTAAL
A5	Directeur général	1				1	A5	Directeur generaal	1				1
A4+	Directeur général adjoint	1				1	A4+	Adjunct directeur generaal	1				1
A3	Directeur	6				6	A3	Directeur	6				6
A2	Conseiller-expert	2				2	A2	Raadgever-deskundige	2				2
A2	Premier attaché	5				5	A2	Eerste attaché	5				5
A1	Attaché	26			5	31	A1	Attaché	26			5	31
B2	Assistant principal	3				3	B2	Eerste assistent	3				3
B1	Assistant	20				20	B1	Assistent	20				20
C2	Premier adjoint	1				1	C2	Eerste adjunct	1				1
C1	Adjoint	15			2	17	C1	Adjunct	15			2	17
D1	Commis	5	2	4		11	D1	Klerk	5	2	4		11
Total		84	2	4	8	98	Totaal		84	2	4	8	98

Stat. et mand. : statutaires et mandataires

CTAS : Contractuels tâches auxiliaires et spécifiques

CPE : Contrats premier emploi

CBET : Contractuels besoins exceptionnels et temporaires en personnel

Ambt. en mand. : ambtenaren en mandaathouders

CBSO : Contractuele personeelsleden bijkomende en specifieke opdrachten

SBO : Startbaanovereenkomst

CUTB : Contractuele personeelsleden uitzonderlijke en tijdelijke personeelsbehoefthen

**Art. 2.** L'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 décembre 2017 fixant le plan de personnel pour l'année 2018 du Service public régional Bruxelles Fonction publique est abrogé.

**Art. 3.** Le ministre qui a la Fonction publique dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 21 mars 2019.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président, chargé de la Fonction publique,  
R. VERVOORT

#### REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

[C – 2019/11428]

##### Octroi subvention facultative

Par arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 14 mars 2019, une subvention de 172 500,00 euros est allouée à l'ASBL Collège de l'Exécutif des Musulmans de Belgique (0898.987.189) pour l'année budgétaire 2019, visant le financement de 2 ETP et d'un accompagnement budgétaire, comptable et juridique.

#### REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

[C – 2019/40851]

**28 MARS 2019.** — Arrêté ministériel portant désignation des secrétaires des commissions de sélection du Service public régional de Bruxelles et des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale

Le Ministre de la Fonction publique de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux institutions bruxelloises, l'article 40;

Vu la loi du 16 mars 1954 relative au contrôle de certains organismes d'intérêt public, article 11;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 mars 2018 portant le statut administratif et pécuniaire des agents du ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, article 447;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 mars 2018 portant le statut administratif et pécuniaire des agents des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale, article 440,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Sont désignés comme secrétaires des commissions de sélection du Service public régional de Bruxelles et des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale :

A. en qualité de secrétaires effectifs :

1° du rôle linguistique francophone :

Didier VAN MERRIS, attaché

Louise ISSELE, attachée

Elisa BALDUCCI, attachée

Gilles DROSSAERT, attaché

2° du rôle linguistique néerlandophone :

Bram DE CROOCK, attaché

Jeroen WOUTERS, attaché

Louise ISSELE, attachée

**Art. 2.** Het besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 21 december 2017 ter bepaling van het personeelsplan voor het jaar 2018 voor de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel Openbaar Ambt wordt opgeheven.

**Art. 3.** De minister bevoegd voor Openbaar Ambt is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 21 maart 2019.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De minister-president, belast met Openbaar Ambt,  
R. VERVOORT

#### BRUSSEL HOOFDSTEDELIJK GEWEST

[C – 2019/11428]

##### Toekenning facultatieve subsidie

Bij besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 14 maart 2019 wordt een subsidie van 172 500,00 euro toegekend aan de VZW College van het Executief van de Moslims van België (0898.987.189) voor het begrotingsjaar 2019, bestemd voor het financieren van 2 VTE's en van een budgettaire, boekhoudkundige en juridische begeleiding.

#### BRUSSEL HOOFDSTEDELIJK GEWEST

[C – 2019/40851]

**28 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot aanwijzing van de secretarissen van de selectiecommissies van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel en van de instellingen van openbaar nut van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De Minister van Openbaar Ambt van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest,

Gelet op de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse instellingen, artikel 40;

Gelet op de wet van 16 maart 1954 betreffende de controle op de instellingen van openbaar nut, artikel 11;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 maart 2018 houdende het administratief statuut en de bezoldigingsregeling van de ambtenaren van het ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, inzonderheid op artikel 447;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 maart 2018 houdende het administratief statuut en de bezoldigingsregeling van de ambtenaren van de instellingen van openbaar nut van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, artikel 440,

Besluit :

**Artikel 1.** Worden aangewezen als secretarissen van de selectiecommissies van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel en van de instellingen van openbaar nut het Brussels Hoofdstedelijk Gewest :

A. als effectieve secretarissen :

1° van de Franse taalrol :

Didier VAN MERRIS, attaché

Louise ISSELE, attachée

Elisa BALDUCCI, attaché

Gilles DROSSAERT, attaché

2° van de Nederlandse taalrol :

Bram DE CROOCK, attaché

Jeroen WOUTERS, attaché

Louise ISSELE, attachée

B. en qualité de secrétaires suppléants :

1° du rôle linguistique francophone :

Isabelle DUJARDIN, attachée

Antoine DEBRY, attaché

Karim CHERRADI, premier attaché

Véronique VANBERG, première attachée

Melda ASLAN, attachée

Gisèle DEDOBBELEER, première attachée

Amélie MAROTTE, attachée

Bérénice POELMANS, attachée

Younous LAMGHARI, attaché

Alexandre MARTINEZ GRASA, assistant

Guillaume LEKEU, assistant

Eléonore PAELINCK-VAN MEERBEECK, attachée

Noella Daniella NDEREKA, attachée

2° du rôle linguistique néerlandophone :

Mieke DE DOBBELEER, attachée

Natascha MERTENS, attachée

Sarah WASTEELS, assistante

Reinhilde VANHERP, assistante principale

Miguel GONCALVES ROQUE, attaché

Christina VANDERLEENEN, assistante

**Art. 2.** L'arrêté ministériel du 18 avril 2018 portant désignation des secrétaires des commissions de sélection du Service public régional de Bruxelles et des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale est abrogé.

**Art. 3.** le présent arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> jour qui suit la publication au *Moniteur belge*.

Bruxelles, le 28 mars 2019.

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, chargé des Pouvoirs locaux, du Développement territorial, de la Politique de la Ville, des Monuments et Sites, des Affaires étudiantes, du Tourisme, de la Fonction publique, de la Recherche scientifique et de la Propriété publique,

R. VERVOORT

B. als plaatsvervangende secretarissen :

1° van de Franse taalrol :

Isabelle DUJARDIN, attaché

Antoine DEBRY, attaché

Karim CHERRADI, eerste attaché

Véronique VANBERG, eerste attaché

Melda ASLAN, attaché

Gisèle DEDOBBELEER, eerste attaché

Amélie MAROTTE, attaché

Bérénice POELMANS, attaché

Younous LAMGHARI, attaché

Alexandre MARTINEZ GRASA, assistent

Guillaume LEKEU, assistent

Eléonore PAELINCK-VAN MEERBEECK, attaché

Noella Daniella NDEREKA, attaché

2° van de Nederlandse taalrol :

Mieke DE DOBBELEER, attaché

Natascha MERTENS, attaché

Sarah WASTEELS, assistente

Reinhilde VANHERP, eerste assistente

Miguel GONCALVES ROQUE, attaché

Christina VANDERLEENEN, assistente

**Art. 2.** Het ministerieel besluit van 18 april 2018 tot aanwijzing van de secretarissen van de selectiecommissies van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel en van de instellingen van openbaar nut van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt opgeheven.

**Art. 3.** Dit besluit treedt in werking op de eerste dag volgend op de bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*.

Brussel, 28 maart 2019.

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, belast met Plaatselijke Besturen, Territoriale Ontwikkeling, Stedelijk Beleid, Monumenten en Landschappen, Studentenaangelegenheden, Toerisme, Openbaar Ambt, Wetenschappelijk Onderzoek en Openbare Netheid,

R. VERVOORT

## REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

[C – 2019/40852]

**28 MARS 2019.** — Arrêté ministériel portant désignation des secrétaires de la commission d'évaluation du Service public régional de Bruxelles et des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale

Le Ministre de la Fonction publique de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux institutions bruxelloises, l'article 40;

Vu la loi du 16 mars 1954 relative au contrôle de certains organismes d'intérêt public, article 11;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 mars 2018 portant le statut administratif et pécuniaire des agents du ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, article 463;

## BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

[C – 2019/40852]

**28 MAART 2019.** — Ministerieel besluit tot aanwijzing van de secretarissen van de evaluatie commissie van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel en van de instellingen van openbaar nut van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De Minister van Openbaar Ambt van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest,

Gelet op de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse instellingen, artikel 40;

Gelet op de wet van 16 maart 1954 betreffende de controle op de instellingen van openbaar nut, artikel 11;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 maart 2018 houdende het administratief statuut en de bezoldigingsregeling van de ambtenaren van het ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, inzonderheid op artikel 463;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 mars 2018 portant le statut administratif et pécuniaire des agents des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale, article 456,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Sont désignés comme secrétaires de la commission d'évaluation du Service public régional de Bruxelles et des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale :

A. en qualité de secrétaires effectifs :

1° du rôle linguistique francophone :

Didier VAN MERRIS, attaché

Louise ISSELE, attachée

Elisa BALDUCCI, attachée

Gilles DROSSAERT, attaché

2° du rôle linguistique néerlandophone :

Bram DE CROOCK, attaché

Jeroen WOUTERS, attaché

Louise ISSELE, attachée

B. en qualité de secrétaires suppléants :

1° du rôle linguistique francophone :

Isabelle DUJARDIN, attachée

Antoine DEBRY, attaché

Karim CHERRADI, premier attaché

Véronique VANBERG, première attachée

Melda ASLAN, attachée

Gisèle DEDOBBELEER, première attachée

Amélie MAROTTE, attachée

Bérénice POELMANS, attachée

Younous LAMGHARI, attaché

Alexandre MARTINEZ GRASA, assistant

Guillaume LEKEU, assistant

Eléonore PAELINCK-VAN MEERBEECK, attachée

Noella Daniella NDEREKA, attachée

2° du rôle linguistique néerlandophone :

Mieke DE DOBBELEER, attachée

Natascha MERTENS, attachée

Sarah WASTEELS, assistante

Reinhilde VANHERP, assistante principale

Miguel GONCALVES ROQUE, attaché

Christina VANDERLEENEN, assistante

**Art. 2.** L'arrêté ministériel du 18 avril 2018 portant désignation des secrétaires de la commission d'évaluation du Service public régional de Bruxelles et des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale est abrogé.

**Art. 3.** le présent arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> jour qui suit la publication au *Moniteur belge*.

Bruxelles, le 28 mars 2019.

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, chargé des Pouvoirs locaux, du Développement territorial, de la Politique de la Ville, des Monuments et Sites, des Affaires étudiantes, du Tourisme, de la Fonction publique, de la Recherche scientifique et de la Propreté publique,

R. VERVOORT

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 maart 2018 houdende het administratief statuut en de bezoldigingsregeling van de ambtenaren van de instellingen van openbaar nut van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest, artikel 456,

Besluit :

**Artikel 1.** Worden aangewezen als secretarissen van de evaluatie commissie van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel en van de instellingen van openbaar nut van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest :

A. als effectieve secretarissen :

1° van de Franse taalrol :

Didier VAN MERRIS, attaché

Louise ISSELE, attachée

Elisa BALDUCCI, attachée

Gilles DROSSAERT, attaché

2° van de Nederlandse taalrol :

Bram DE CROOCK, attaché

Jeroen WOUTERS, attaché

Louise ISSELE, attachée

B. als plaatsvervangende secretarissen :

1° van de Franse taalrol :

Isabelle DUJARDIN, attaché

Antoine DEBRY, attaché

Karim CHERRADI, eerste attaché

Véronique VANBERG, eerste attaché

Melda ASLAN, attaché

Gisèle DEDOBBELEER, eerste attaché

Amélie MAROTTE, attaché

Bérénice POELMANS, attaché

Younous LAMGHARI, attaché

Alexandre MARTINEZ GRASA, assistent

Guillaume LEKEU, assistent

Eléonore PAELINCK-VAN MEERBEECK, attaché

Noella Daniella NDEREKA, attaché

2° van de Nederlandse taalrol :

Mieke DE DOBBELEER, attaché

Natascha MERTENS, attaché

Sarah WASTEELS, assistente

Reinhilde VANHERP, eerste assistente

Miguel GONCALVES ROQUE, attaché

Christina VANDERLEENEN, assistente

**Art. 2.** Het ministerieel besluit van 18 april 2018 tot aanwijzing van de secretarissen van de evaluatie commissie van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel en van de instellingen van openbaar nut van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt opgeheven.

**Art. 3.** Dit besluit treedt in werking op de eerste dag volgend op de bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*.

Brussel, 28 maart 2019.

De Minister-Président van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, belast met Plaatselijke Besturen, Territoriale Ontwikkeling, Stedelijk Beleid, Monumenten en Landschappen, Studentenaangelegenheden, Toerisme, Openbaar Ambt, Wetenschappelijk Onderzoek en Openbare Netheid,

R. VERVOORT

## AVIS OFFICIELS — OFFICIELE BERICHTEN

### PARLEMENT DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE

[C – 2019/30360]

#### Recrutement (H/F) Administrateur(-trice) général(-e) WBE (Niveau supérieur de type long - Master/Licence)

En application de l'article 74, § 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> du décret spécial du 7 février 2019 portant création de l'organisme public chargé de la fonction de pouvoir organisateur de l'enseignement organisé par la Communauté française, le Parlement de la Communauté française procède à l'appel aux candidat(e)s pour la fonction d'Administrateur(-trice)-général(e) de Wallonie-Bruxelles Enseignement, l'organisme public chargé de la fonction de pouvoir organisateur de l'enseignement organisé par la Communauté française (en abrégé « WBE »).

Date limite du dépôt des candidatures

Le lundi 6 mai 2019 à 10h

Dépôt des candidatures

Les demandes comprenant un exposé des titres et expériences, copie des diplômes requis ainsi qu'un projet de gestion qui tient compte des missions générales de gestion et des objectifs généraux à atteindre durant le mandat doivent être adressées par courrier recommandé au plus tard le **lundi 6 mai 2019 à 10 heures** à l'adresse suivante :

M. Xavier Baeselen, Secrétaire général du Parlement de la Communauté française, rue de la loi 6, à 1000 Bruxelles.

Les conditions générales de recevabilité, le profil de fonction d'Administrateur(-trice) général(e) ainsi que les modalités concrètes de la procédure de recrutement sont consultables sur le site Internet du Parlement de la Communauté française (<http://www.pfwb.be/infos-pratiques/recrutements>).

#### BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE

[C – 2019/11371]

#### Notification d'une cession de contrats relatifs à des risques ou des engagements situés en Belgique par une entreprise d'assurance établie dans un Etat membre de l'Espace Economique Européen autre que la Belgique

La High Court britannique a autorisé le 18 février 2019 l'entreprise d'assurance de droit britannique Travelers Casualty and Surety Company of Europe Limited à céder les droits et obligations résultant de contrats d'assurance non vie à l'entreprise d'assurance de droit britannique Travelers Insurance Company Limited. Cette cession a pris effet le 28 février 2019.

Conformément à l'article 17 de la loi du 4 avril 2014 relative aux assurances, la présente publication rend cette cession opposable aux preneurs d'assurance, aux assurés, aux bénéficiaires et à tous tiers ayant un intérêt à l'exécution du contrat d'assurance, en ce qui concerne les risques ou engagements situés en Belgique.

Bruxelles, le 20 mars 2019.

Le Gouverneur,  
P. WUNSCH

#### NATIONALE BANK VAN BELGIE

[C – 2019/11371]

#### Mededeling van een overdracht van overeenkomsten betreffende risico's of verbintenissen gelegen in België door een verzekeringsonderneming gevestigd in een Lidstaat van de Europese Economische Ruimte andere dan België

De Britse High Court heeft op 18 februari 2019 de verzekeringsonderneming naar Brits recht Travelers Casualty and Surety Company of Europe Limited toegestaan de rechten en verplichtingen die voortvloeien uit niet—levensverzekeringsovereenkomsten over te dragen aan de verzekeringsonderneming naar Brits recht Travelers Insurance Company Limited. Deze overdracht ging in op 28 februari 2019.

Overeenkomstig artikel 17 van de wet van 4 april 2014 betreffende de verzekeringen maakt voorliggende publicatie deze overdracht, wat betreft risico's of verbintenissen gelegen in België, tegenstelbaar aan de verzekeringnemers, de verzekerden, de begunstigden en alle derden die belang hebben bij de uitvoering van de verzekeringsovereenkomst.

Brussel, 20 maart 2019.

De Gouverneur,  
P. WUNSCH

#### SERVICE PUBLIC FEDERAL STRATEGIE ET APPUI

[2019/201786]

#### Résultat de la sélection comparative de Conseillers généraux-soutien du management (m/f/x) (niveau A4), francophones, pour le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale. — Numéro de sélection : AFG18250

Ladite sélection a été clôturée le 22/01/2019.

Le nombre de lauréat s'élève à 0.

#### SERVICE PUBLIC FEDERAL STRATEGIE ET APPUI

[2019/201787]

#### Résultat de la sélection comparative de Conseillers soutien du management régime salarié (m/f/x) (niveau A3), francophones, pour le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale. — Numéro de sélection : AFG18251

Ladite sélection a été clôturée le 22/01/2019.

Le nombre de lauréat s'élève à 0.

#### FEDERALE OVERHEIDSDIENST BELEID EN ONDERSTEUNING

[2019/201786]

#### Resultaat van de vergelijkende selectie van Franstalige Adviseurs-generaal managementondersteuning (m/v/x) (niveau A4), voor de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. — Selectienummer : AFG18250

Deze selectie werd afgesloten op 22/01/2019.

Er zijn geen laureaten.

#### FEDERALE OVERHEIDSDIENST BELEID EN ONDERSTEUNING

[2019/201787]

#### Resultaat van de vergelijkende selectie van Franstalige Adviseurs managementondersteuning werknemersstelsel (m/v/x) (niveau A3), voor de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. — Selectienummer : AFG18251

Deze selectie werd afgesloten op 22/01/2019.

Er zijn geen laureaten.

**SERVICE PUBLIC FEDERAL STRATEGIE ET APPUI**

[2019/201788]

**Résultat de la sélection comparative de Conseillers soutien du management régime indépendant (m/f/x) (niveau A3), francophones, pour le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale. — Numéro de sélection : AFG18252**

Ladite sélection a été clôturée le 22/01/2019.

Le nombre de lauréats s'élève à 0.

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST BELEID EN ONDERSTEUNING**

[2019/201788]

**Resultaat van de vergelijkende selectie van Franstalige Adviseur managementondersteuning zelfstandigenstelsel (m/v/x) (niveau A3) voor de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. — Selectienummer : AFG18252**

Deze selectie werd afgesloten op 22/01/2019.

Er zijn 0 laureaten.

**SERVICE PUBLIC FEDERAL STRATEGIE ET APPUI**

[2019/201766]

**Résultat de la sélection comparative de Bacheliers Shift Waaslandhaven pour l'Administration Générale Douanes et Accises (m/f/x) (niveau B), néerlandophones, pour le SPF Finances. — Numéro de sélection : ANG19014**

Ladite sélection a été clôturée le 3/04/2019.

Le nombre de lauréats s'élève à 12.

La liste est valable 1 an.

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST BELEID EN ONDERSTEUNING**

[2019/201766]

**Resultaat van de vergelijkende selectie van Nederlandstalige Bachelors shift Waaslandhaven voor de Algemene Administratie Douane en Accijnzen (m/v/x) (niveau B), voor de FOD Financiën. — Selectienummer : ANG19014**

Deze selectie werd afgesloten op 3/04/2019.

Er zijn 12 laureaten.

De lijst is 1 jaar geldig.

**SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI,  
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE**

[2019/201680]

**Dépôt de conventions collectives de travail**

Les conventions collectives de travail désignées ci-après ont été déposées au Greffe de la Direction générale Relations collectives du travail du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale.

Les textes des conventions déposées au Greffe sont disponibles sur le site Internet du SPF. Ceux-ci peuvent également être imprimés gratuitement.

On peut toutefois se faire délivrer des copies certifiées conformes de ces conventions.

Adresse : rue Ernest Bléröt 1<sup>er</sup>, à 1070 Bruxelles, local 4195, de 9 à 12 heures ou sur rendez-vous.

Téléphone : 02-233 41 48 et 49 11

Télécopie : 02-233 41 45.

Courriel : rct@emploi.belgique.be

Site Internet : <http://www.emploi.belgique.be>

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID,  
ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG**

[2019/201680]

**Neerlegging van collectieve arbeidsovereenkomsten**

De hierna vermelde collectieve arbeidsovereenkomsten werden neergelegd ter Griffie van de Algemene Directie Collectieve arbeidsbetrrekkingen van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg.

De teksten van de ter Griffie neergelegde collectieve arbeidsovereenkomsten zijn beschikbaar op de website van de FOD. Zij kunnen eveneens gratis afgeprint worden.

Er kunnen evenwel voor eensluidend verklaarde afschriften van deze overeenkomsten worden verkregen.

Adres : Ernest Blérötstraat 1, te 1070 Brussel, lokaal 4195. van 9 tot 12 uur of met afspraak

Telefoon : 02-233 41 48 en 49 11

Fax : 02-233 41 45.

E-mail : coa@werk.belgie.be

Internetsite : <http://www.werk.belgie.be>

**COMMISSION PARITAIRE DE LA CONSTRUCTION**

Convention collective de travail conclue le 14/02/2019, déposée le 01/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :

- voyez l'article 1<sup>er</sup> de la cct du 12/09/2013 (n°117345/CO/124)

- objet : octroi de timbres fidélité et de timbres intempéries

- modification de la convention numéro 117345 du 12/09/2013

- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée

- numéro d'enregistrement : 151099/CO/1240000.

**PARITAIR COMITE VOOR HET BOUWBEDRIJF**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 14/02/2019, neergelegd op 01/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :

- zie artikel 1 van cao 12/09/2013 (nr.117345/CO/124)

- onderwerp : toekenning van getrouwheidszegels en weerverletzegels

- wijziging van overeenkomst nummer 117345 van 12/09/2013

- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur

- registratienummer : 151099/CO/1240000.

**COMMISSION PARITAIRE DE LA CONSTRUCTION**

Convention collective de travail conclue le 14/02/2019, déposée le 01/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- objet : régime sectoriel de pension sociale

- modification de la convention numéro 081550 du 16/11/2006

- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée

- numéro d'enregistrement : 151100/CO/1240000.

**PARITAIR COMITE VOOR HET BOUWBEDRIJF**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 14/02/2019, neergelegd op 01/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- onderwerp : sociaal sectoraal pensioenstelsel

- wijziging van overeenkomst nummer 081550 van 16/11/2006

- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur

- registratienummer : 151100/CO/1240000.

**COMMISSION PARITAIRE DE LA BATELLERIE**

Convention collective de travail conclue le 12/12/2018, déposée le 05/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- transport de ligne régulier de passagers sur voies navigables dans les eaux intérieures belges
- objet : conditions de travail et de rémunération
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151101/CO/1390000.

**COMMISSION PARITAIRE DE LA PECHE MARITIME**

Convention collective de travail conclue le 22/01/2019, déposée le 07/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- entreprises ressortissant à la Commission paritaire de la pêche maritime ayant comme indice 019
- objet : organisation et financement de l'apprentissage de marins pêcheurs lors d'enrôlement sur un navire belge en tant que membres d'équipage supplémentaires dans le cadre de l'article 3g) de la cct n° 108594/CO/143 06/2011
- exécution de la convention numéro 108594 du 09/06/2011
- remplacement de la convention numéro 147277 du 05/07/2018
- durée de validité : du 01/01/2019 au 31/08/2019
- numéro d'enregistrement : 151102/CO/1430000.

**COMMISSION PARITAIRE DE LA PECHE MARITIME**

Convention collective de travail conclue le 22/01/2019, déposée le 07/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- employeurs et travailleurs tombant sous le champ d'application de la loi du 26/07/1996 relative à l'emploi et à la sauvegarde préventive de la compétitivité (ci-après dénommée 'loi sur la norme salariale', modifiée par la loi du 19/03/2017 modifiant la loi du 26/07/1996 relative à la promotion de l'emploi et à la sauvegarde préventive de la compétitivité
- objet : paiement d'une prime supplémentaire dans le plan de pension sectoriel
- exécution de la convention numéro 090450 du 23/12/2008
- remplacement de la convention numéro 140010 du 31/05/2017
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151103/CO/1430000.

**SOUSS-COMMISSION PARITAIRE POUR LE PORT D'ANVERS, DENOMMEE 'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN ANTWERPEN'**

Convention collective de travail conclue le 27/02/2019, déposée le 11/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- ouvriers portuaires du contingent général
- objet : modification (articles 14b)3, 497, 775) des conditions de travail et de rémunération : 'Codex Contingent général'
- modification de la convention numéro 073552 du 06/12/2004
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151104/CO/3010100.

**PARITAIR COMITE VOOR DE BINNENSCHEEPVAART**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 12/12/2018, neergelegd op 05/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- geregelde lijnvervoer van passagiers over Belgische binnenwateren
- onderwerp : loon- en arbeidsvoorwaarden
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151101/CO/1390000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE ZEEVISSERIJ**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 22/01/2019, neergelegd op 07/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- ondernemingen die ressorteren onder het Paritair Comité voor de zeevisserij met als kengetal 019
- onderwerp : organisatie et financiering van de leertijd voor zeevissers als bemanningslid in het kader van artikel 3 g) van cao nr. 108594/CO/143 06/2011
- uitvoering van overeenkomst nummer 108594 van 09/06/2011
- vervanging van overeenkomst nummer 147277 van 05/07/2018
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 31/08/2019
- registratienummer : 151102/CO/1430000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE ZEEVISSERIJ**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 22/01/2019, neergelegd op 07/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- werkgevers en werknemers die onder het toepassingsgebied vallen van de wet van 26/07/1996 tot bevordering van de werkgelegenheid en tot preventie vrijwaring van het concurrentievermogen (hierna 'loonnormwet' genoemd, gewijzigd door de wet van 19/03/2017 tot wijziging van de wet van 26/07/1996 tot bevordering van de werkgelegenheid en tot preventie vrijwaring van het concurrentievermogen
- onderwerp : betaling van bijkomende premie in sectoraal pensioenplan
- uitvoering van overeenkomst nummer 090450 van 23/12/2008
- vervanging van overeenkomst nummer 140010 van 31/05/2017
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151103/CO/1430000.

**PARITAIR SUBCOMITE VOOR DE HAVEN VAN ANTWERPEN, 'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN ANTWERPEN' GENAAMD**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 27/02/2019, neergelegd op 11/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- havenarbeiders van het algemeen contingent
- onderwerp : wijziging (artikelen 14b)3, 497, 775) van de loon- en arbeidsvoorwaarden : 'Codex Algemeen Contingent'
- wijziging van overeenkomst nummer 073552 van 06/12/2004
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151104/CO/3010100.

**SOUS-COMMISSION PARITAIRE POUR LE PORT D'ANVERS,  
DENOMMEE 'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN  
ANTWERPEN'**

Convention collective de travail conclue le 27/02/2019, déposée le 11/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- ouvriers portuaires du contingent logistique avec certificat de sécurité
- objet : modification (articles 120 et 144a)3) des conditions de travail et de rémunération : 'Codex Logistique'
- modification de la convention numéro 145932 du 12/12/2017
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151105/CO/3010100.

**SOUS-COMMISSION PARITAIRE POUR LE PORT D'ANVERS,  
DENOMMEE 'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN  
ANTWERPEN'**

Convention collective de travail conclue le 27/02/2019, déposée le 11/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- gens de métier
- objet : modification (articles 10a)3, 135, 219) des conditions de travail et de rémunération : 'Codex Gens de métier'
- modification de la convention numéro 145933 du 12/12/2017
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151106/CO/3010100.

**SOUS-COMMISSION PARITAIRE POUR LE PORT D'ANVERS,  
DENOMMEE 'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN  
ANTWERPEN'**

Convention collective de travail conclue le 27/02/2019, déposée le 11/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- ouvriers portuaires, des travailleurs logistiques avec certificat de sécurité ainsi que des gens de métier
- objet : emploi et formation des groupes à risque : cotisation spéciale
- durée de validité : du 01/01/2019 au 31/12/2020
- numéro d'enregistrement : 151107/CO/3010100.

**SOUS-COMMISSION PARITAIRE POUR LES ENTREPRISES AGREES  
FOURNISSANT DES TRAVAUX OU SERVICES DE PROXIMITE**

Convention collective de travail conclue le 28/02/2019, déposée le 01/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- objet : modification des statuts du Fonds de sécurité d'existence des entreprises agréées fournissant des travaux ou services de proximité
- modification de la convention numéro 078445 du 09/11/2005
- durée de validité : à partir du 01/01/2017, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151108/CO/3220100.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE  
DU DIAMANT**

Convention collective de travail conclue le 26/02/2019, déposée le 11/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- objet : formation et apprentissage dans les entreprises
- modification de la convention numéro 093712 du 05/03/2009
- modification de la convention numéro 138554 du 07/03/2017
- durée de validité : à partir du 01/01/2017, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151109/CO/3240000.

**PARITAIR SUBCOMITE VOOR DE HAVEN VAN ANTWERPEN,  
'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN ANTWERPEN'  
GENAAMD**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 27/02/2019, neergelegd op 11/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- havenarbeiders van het logistiek contingent met veiligheidscertificaat
- onderwerp : wijziging (artikelen 120 en 144a)3) van de loon- en arbeidsvooraarden : 'Codex Logistiek'
- wijziging van overeenkomst nummer 145932 van 12/12/2017
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151105/CO/3010100.

**PARITAIR SUBCOMITE VOOR DE HAVEN VAN ANTWERPEN,  
'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN ANTWERPEN'  
GENAAMD**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 27/02/2019, neergelegd op 11/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- vaklui
- onderwerp : wijziging (artikelen 10a)3, 135, 219) van de loon- en arbeidsvooraarden : 'Codex Vaklui'
- wijziging van overeenkomst nummer 145933 van 12/12/2017
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151106/CO/3010100.

**PARITAIR SUBCOMITE VOOR DE HAVEN VAN ANTWERPEN,  
'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN ANTWERPEN'  
GENAAMD**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 27/02/2019, neergelegd op 11/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- havenarbeiders, logistieke werknemers met veiligheidscertificaat en vaklui
- onderwerp : tewerkstelling en opleiding van de risicogroepen : bijzondere bijdrage
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 31/12/2020
- registratienummer : 151107/CO/3010100.

**PARITAIR SUBCOMITE VOOR DE ERKENDE ONDERNEMINGEN  
DIE BUURTWERKEN OF -DIENSTEN LEVEREN**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 28/02/2019, neergelegd op 01/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- onderwerp : wijziging van de statuten van het Fonds voor bestaanszekerheid voor de erkende ondernemingen die buurtwerken of -diensten leveren
- wijziging van overeenkomst nummer 078445 van 09/11/2005
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2017, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151108/CO/3220100.

**PARITAIR COMITE VOOR DE DIAMANTNIJVERHEID EN -HANDEL**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 26/02/2019, neergelegd op 11/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- onderwerp : opleiding en vorming in de ondernemingen
- wijziging van overeenkomst nummer 093712 van 05/03/2009
- wijziging van overeenkomst nummer 138554 van 07/03/2017
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2017, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151109/CO/3240000.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE  
DU DIAMANT**

Convention collective de travail conclue le 26/02/2019, déposée le 11/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- objet : régime sectoriel de pension
- modification de la convention numéro 089342 du 12/09/2008
- durée de validité : à partir du 26/02/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151110/CO/3240000.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE DU GAZ ET DE L'ELECTRICITE**

Convention collective de travail conclue le 28/02/2019, déposée le 01/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- travailleurs barémisés entrés en service à partir du 01/01/2002 auxquels s'applique la convention collective du travail du 29/09/2003 (n° 72104/CO/326) [AR 01/09/2004-BS 20/10/2004]
- objet : durée de travail - possibilité de déroger au niveau de l'entreprise à la durée du travail hebdomadaire fixée au niveau sectoriel
- exécution de la convention numéro 013290 du 07/06/1985
- durée de validité : à partir du 28/02/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151112/CO/3260000.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE DU GAZ ET DE L'ELECTRICITE**

Convention collective de travail conclue le 28/02/2019, déposée le 01/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- travailleurs barémisés entrés en service à partir du 01/01/2002 auxquels s'applique la convention collective du travail du 29/09/2003 (n° 72104/CO/326) [AR 01/09/2004-BS 20/10/2004]
- voyez l'article 2
- objet : pensions NCT
- modification de la convention numéro 078726 du 30/06/2005
- modification de la convention numéro 086421 du 08/11/2007
- modification de la convention numéro 100229 du 24/06/2010
- modification de la convention numéro 122603 du 27/05/2014
- modification de la convention numéro 122605 du 27/05/2014
- modification de la convention numéro 126761 du 26/03/2015
- modification de la convention numéro 127426 du 28/05/2015
- modification de la convention numéro 134514 du 23/06/2016
- durée de validité : à partir du 01/04/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151113/CO/3260000.

**COMMISSION PARITAIRE DES ETABLISSEMENTS ET DES SERVICES DE SANTE**

Convention collective de travail conclue le 11/02/2019, déposée le 28/02/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- hors du champ d'application :
- entreprises de la branche d'activité de la prothèse dentaire
- objet : projet de formation en art infirmier
- remplacement de la convention numéro 145684 du 12/03/2018
- exécution de la convention numéro 151116 du 11/02/2019
- durée de validité : du 15/01/2019 au 30/09/2023
- numéro d'enregistrement : 151114/CO/3300000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE DIAMANTNIJVERHEID EN -HANDEL**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 26/02/2019, neergelegd op 11/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- onderwerp : sectoraal pensioenstesel
- wijziging van overeenkomst nummer 089342 van 12/09/2008
- geldigheidsduur : m.i.v. 26/02/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151110/CO/3240000.

**PARITAIR COMITE VOOR HET GAS- EN ELEKTRICITEITSBEDRIJF**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 28/02/2019, neergelegd op 01/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- gebaremiseerde werknemers in dienst getreden vanaf 01/01/2002, op wie de collectieve arbeidsovereenkomst van 29/09/2003 (nr. 72104/CO/326) van toepassing is [KB 01/09/2004-BS 20/10/2004]
- onderwerp : arbeidsduur - mogelijkheid op ondernemingsniveau af te wijken van de wekelijkse arbeidsduur die op sectoraal niveau vastgelegd is
- uitvoering van overeenkomst nummer 013290 van 07/06/1985
- geldigheidsduur : m.i.v. 28/02/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151112/CO/3260000.

**PARITAIR COMITE VOOR HET GAS- EN ELEKTRICITEITSBEDRIJF**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 28/02/2019, neergelegd op 01/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- gebaremiseerde werknemers in dienst getreden vanaf 01/01/2002, op wie de collectieve arbeidsovereenkomst van 29/09/2003 (nr. 72104/CO/326) van toepassing is [KB 01/09/2004-BS 20/10/2004]
- zie artikel 2
- onderwerp : pensioenen NAV
- wijziging van overeenkomst nummer 078726 van 30/06/2005
- wijziging van overeenkomst nummer 086421 van 08/11/2007
- wijziging van overeenkomst nummer 100229 van 24/06/2010
- wijziging van overeenkomst nummer 122603 van 27/05/2014
- wijziging van overeenkomst nummer 122605 van 27/05/2014
- wijziging van overeenkomst nummer 126761 van 26/03/2015
- wijziging van overeenkomst nummer 127426 van 28/05/2015
- wijziging van overeenkomst nummer 134514 van 23/06/2016
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/04/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151113/CO/3260000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE GEZONDHEIDSINRICHTINGEN EN -DIENSTEN**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 11/02/2019, neergelegd op 28/02/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- niet van toepassing op :
- ondernemingen in de bedrijfstak van de tandprothese
- onderwerp : vormingsproject tot verpleegkundigen
- vervanging van overeenkomst nummer 145684 van 12/03/2018
- uitvoering van overeenkomst nummer 151116 van 11/02/2019
- geldigheidsduur : van 15/01/2019 tot 30/09/2023
- registratienummer : 151114/CO/3300000.

**COMMISSION PARITAIRE DES ETABLISSEMENTS ET DES SERVICES DE SANTE**

Convention collective de travail conclue le 11/02/2019, déposée le 28/02/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- hors du champ d'application :
- entreprises de la branche d'activité de la prothèse dentaire
- objet : projet de formation aide-soignant
- remplacement de la convention numéro 145685 du 12/03/2018
- exécution de la convention numéro 151116 du 11/02/2019
- durée de validité : du 15/01/2019 au 30/09/2022
- numéro d'enregistrement : 151115/CO/3300000.

**COMMISSION PARITAIRE DES ETABLISSEMENTS ET DES SERVICES DE SANTE**

Convention collective de travail conclue le 11/02/2019, déposée le 28/02/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- hors du champ d'application :
- entreprises de la branche d'activité de la prothèse dentaire
- objet : institution d'un fonds de sécurité d'existence dénommé 'Fonds intersectoriel des services de santé' et fixation de ses statuts
- remplacement de la convention numéro 100222 du 12/10/2009
- remplacement de la convention numéro 127305 du 11/05/2015
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151116/CO/3300000.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE DES BRIQUES**

Convention collective de travail conclue le 24/01/2019, déposée le 05/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- objet : modification, implémentation et procédure de répartition de la classification des fonctions
- remplacement de la convention numéro 103521 du 22/02/2011
- durée de validité : à partir du 01/06/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151117/CO/1140000.

**SOUS-COMMISSION PARITAIRE POUR LE PORT D'ANVERS, DENOMMEE 'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN ANTWERPEN'**

Convention collective de travail conclue le 27/02/2019, déposée le 11/03/2019 et enregistrée le 22/03/2019.

- champ d'application :
- travailleurs portuaires, travailleurs logistiques avec certificat de sécurité et gens de métier
- objet : régime sectoriel de pension complémentaire
- modification de la convention numéro 144658 du 12/12/2017
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151118/CO/3010100.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE**

Convention collective de travail conclue le 19/03/2019, déposée le 20/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : régime de chômage avec complément d'entreprise à partir de 59 ans moyennant 35 ans de carrière pour les travailleurs ayant un métier lourd
- prolongation de la convention numéro 141290 du 21/06/2017
- durée de validité : du 01/01/2019 au 30/06/2019
- numéro d'enregistrement : 151189/CO/1160000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE GEZONDHEIDSINRICHTINGEN EN -DIENSTEN**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 11/02/2019, neergelegd op 28/02/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- niet van toepassing op :
- ondernemingen in de bedrijfstak van de tandprothese
- onderwerp : opleidingsproject zorgkundige
- vervanging van overeenkomst nummer 145685 van 12/03/2018
- uitvoering van overeenkomst nummer 151116 van 11/02/2019
- geldigheidsduur : van 15/01/2019 tot 30/09/2022
- registratienummer : 151115/CO/3300000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE GEZONDHEIDSINRICHTINGEN EN -DIENSTEN**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 11/02/2019, neergelegd op 28/02/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- niet van toepassing op :
- ondernemingen in de bedrijfstak van de tandprothese
- onderwerp : oprichting van een fonds voor bestaanszekerheid genaamd ' Interseccoraal Fonds voor de gezondheidsdiensten' en vaststelling van zijn statuten
- vervanging van overeenkomst nummer 100222 van 12/10/2009
- vervanging van overeenkomst nummer 127305 van 11/05/2015
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151116/CO/3300000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE STEENBAKKERIJ**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 24/01/2019, neergelegd op 05/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- onderwerp : wijziging, implementatie en indelingsprocedure van de functieclassificatie
- vervanging van overeenkomst nummer 103521 van 22/02/2011
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/06/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151117/CO/1140000.

**PARITAIR SUBCOMITE VOOR DE HAVEN VAN ANTWERPEN, 'NATIONAAL PARITAIR COMITE DER HAVEN VAN ANTWERPEN' GENAAMD**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 27/02/2019, neergelegd op 11/03/2019 en geregistreerd op 22/03/2019.

- toepassingsgebied :
- havenarbeiders, logistieke werknemers met veiligheidscertificaat en de vakkui
- onderwerp : sectoraal aanvullend pensioenstelsel
- wijziging van overeenkomst nummer 144658 van 12/12/2017
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151118/CO/3010100.

**PARITAIR COMITE VOOR DE SCHEIKUNDIGE NIJVERHEID**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 19/03/2019, neergelegd op 20/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : stelsel van werkloosheid met bedrijfstoeslag vanaf 59 jaar mits 35 jaar loopbaan voor werknemers met een zwaar beroep
- verlenging van overeenkomst nummer 141290 van 21/06/2017
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 30/06/2019
- registratienummer : 151189/CO/1160000.

**COMMISSION PARITAIRE POUR EMPLOYES DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE**

Convention collective de travail conclue le 19/03/2019, déposée le 20/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : régime de chômage avec complément d'entreprise à partir de 59 ans moyennant 35 ans de carrière pour les travailleurs ayant un métier lourd
- prolongation de la convention numéro 141377 du 20/06/2017
- durée de validité : du 01/01/2019 au 30/06/2019
- numéro d'enregistrement : 151190/CO/2070000.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE**

Convention collective de travail conclue le 12/03/2019, déposée le 18/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- hors du champ d'application :
- boulangeries, pâtisseries qui fabriquent des produits 'frais' de consommation immédiate à très court délai de conservation et salons de consommation annexés à une pâtisserie
- objet : modification et coordination des statuts du Fonds social et de garantie de l'industrie alimentaire
- remplacement de la convention numéro 125699 du 13/01/2015
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151191/CO/1180000.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE TEXTILE**

Convention collective de travail conclue le 06/03/2019, déposée le 13/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- champ d'application :
- entreprises ressortissant au champ d'application de l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2002 du Gouvernement flamand (primes d'encouragement)
- hors du champ d'application :
- sous-commissions paritaires du textile Verviers (SCP 120.01), du lin (SCP 120.02) et de la jute (SCP 120.03)
- objet : primes d'encouragement flamandes
- durée de validité : du 01/01/2019 au 31/12/2020
- numéro d'enregistrement : 151192/CO/1200000.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE TEXTILE**

Convention collective de travail conclue le 06/03/2019, déposée le 13/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- hors du champ d'application :
- sous-commissions paritaires de l'industrie textile de Verviers (SCP 120.01), du lin (SCP 120.02) et du jute (SCP 120.03)
- objet : apprentissage à vie, travail faisable et fonctionnement du marché du travail dans le secteur textile
- durée de validité : du 01/01/2019 au 31/12/2020, sauf dispositions contraires
- numéro d'enregistrement : 151193/CO/1200000.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'INDUSTRIE TEXTILE**

Convention collective de travail conclue le 06/03/2019, déposée le 14/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- hors du champ d'application :
- sous-commissions paritaires de l'industrie textile de Verviers (SCP 120.01), du Lin (SCP 120.02) et du Jute (SCP 120.03)
- objet : crédit-temps et diminution de carrière
- exécution de la convention numéro 110211 du 27/06/2012
- durée de validité : du 01/01/2019 au 31/12/2020
- numéro d'enregistrement : 151194/CO/1200000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE BEDIENDEN UIT DE SCHEIKUNDIGE NIJVERHEID**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 19/03/2019, neergelegd op 20/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : stelsel van werkloosheid met bedrijfstoeslag vanaf 59 jaar mits 35 jaar loopbaan voor werknemers met een zwaar beroep
- verlenging van overeenkomst nummer 141377 van 20/06/2017
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 30/06/2019
- registratienummer : 151190/CO/2070000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE VOEDINGSNIJVERHEID**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 12/03/2019, neergelegd op 18/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- niet van toepassing op :
- bakkerijen, banketbakkerijen die 'verse' producten vervaardigen voor onmiddellijke consumptie met zeer beperkte houdbaarheid en de verbruikszaal bij een banketbakkerij
- onderwerp : wijziging en coördinatie van de statuten van het Waarborg- en Sociaal Fonds van de voedingsnijverheid
- vervanging van overeenkomst nummer 125699 van 13/01/2015
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151191/CO/1180000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE TEXTIELNIJVERHEID**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 06/03/2019, neergelegd op 13/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- toepassingsgebied :
- ondernemingen die onder de bevoegdheid vallen van het Besluit van 1 maart 2002 van de Vlaamse Regering (aanmoedigingspremies)
- niet van toepassing op :
- paritaire subcomités voor textiel Verviers (PSC 120.01), voor het vlas (SCP 120.02) en voor de jute (SCP 120.03)
- onderwerp : Vlaamse aanmoedigingspremie
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 31/12/2020
- registratienummer : 151192/CO/1200000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE TEXTIELNIJVERHEID**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 06/03/2019, neergelegd op 13/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- niet van toepassing op :
- paritaire subcomités voor textiel Verviers (PSC 120.01), voor vlas (PSC 120.02) en voor jute (PSC 120.03)
- onderwerp : leven lang leren, werkbaar werk en arbeidsmarktwerving in de textielsector
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 31/12/2020, behoudens andersluidende bepalingen
- registratienummer : 151193/CO/1200000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE TEXTIELNIJVERHEID**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 06/03/2019, neergelegd op 14/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- niet van toepassing op :
- paritaire subcomités voor textiel Verviers (PSC 120.01), voor vlas (PSC 120.02) en voor jute (PSC 120.03)
- onderwerp : tijdskrediet en loopbaanvermindering
- uitvoering van overeenkomst nummer 110211 van 27/06/2012
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 31/12/2020
- registratienummer : 151194/CO/1200000.

**COMMISSION PARITAIRE DE LA CONSTRUCTION**

Convention collective de travail conclue le 14/03/2019, déposée le 20/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : reclassement professionnel pour certains travailleurs âgés
- prolongation de la convention numéro 140762 du 29/06/2017
- durée de validité : du 01/01/2019 au 30/06/2019
- numéro d'enregistrement : 151195/CO/1240000.

**COMMISSION PARITAIRE DE L'AMEUBLEMENT ET DE L'INDUSTRIE TRANSFORMATRICE DU BOIS**

Convention collective de travail conclue le 13/03/2019, déposée le 18/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- champ d'application :
- travailleurs engagés dans les liens d'un contrat de travail pour ouvriers ou d'un contrat de travail pour ouvriers à domicile
- objet : conditions salariales et de travail
- durée de validité : du 01/01/2019 au 31/12/2019
- numéro d'enregistrement : 151196/CO/1260000.

**SOUS-COMMISSION PARITAIRE POUR LE PORT DE GAND**

Convention collective de travail conclue le 14/02/2019, déposée le 13/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- champ d'application :
- manutention de choses dans et à côté du Terminal acier sur les quais 5420 à 5480 y compris qui opèrent pour le compte de la SA Euroports et SA Manuport Services
- objet : organisation du travail au all weather terminal sur les quais d'Arcelor Mittal Gent
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151197/CO/3010200.

**COMMISSION PARITAIRE DU TRANSPORT ET DE LA LOGISTIQUE**

Convention collective de travail conclue le 21/03/2019, déposée le 21/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- champ d'application :
- chauffeurs des services de location de voitures avec chauffeur
- hors du champ d'application :
- taxis et services réguliers
- objet : conditions de travail des chauffeurs des services de location de voitures avec chauffeur
- remplacement de la convention numéro 142419 du 21/09/2017
- durée de validité : à partir du 01/07/2017, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151198/CO/1400000.

**COMMISSION PARITAIRE DE LA PECHE MARITIME**

Convention collective de travail conclue le 19/02/2019, déposée le 12/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : efforts supplémentaires de formation
- durée de validité : du 01/01/2019 au 31/12/2020
- numéro d'enregistrement : 151199/CO/1430000.

**COMMISSION PARITAIRE DE LA PECHE MARITIME**

Convention collective de travail conclue le 19/02/2019, déposée le 12/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- champ d'application :
- entreprises ressortissant à la Commission paritaire de la pêche maritime ayant comme indice 019
- objet : allocation complémentaire à l'indemnité maladie en cas de maladie de longue durée pour les marins pêcheurs agréés
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151200/CO/1430000.

**PARITAIR COMITE VOOR HET BOUWBEDRIJF**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 14/03/2019, neergelegd op 20/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : outplacement voor sommige oudere werknemers
- verlenging van overeenkomst nummer 140762 van 29/06/2017
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 30/06/2019
- registratienummer : 151195/CO/1240000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE STOFFERING EN DE HOUTBEWERKING**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 13/03/2019, neergelegd op 18/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- toepassingsgebied :
- werknemers verbonden door een overeenkomst voor arbeiders of thuisarbeiders
- onderwerp : loon- en arbeidsvoorwaarden
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 31/12/2019
- registratienummer : 151196/CO/1260000.

**PARITAIR SUBCOMITE VOOR DE HAVEN VAN GENT**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 14/02/2019, neergelegd op 13/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- toepassingsgebied :
- goederenbehandeling in en om de overdekte staalterminal aan de kaden met nummers 5420 t.e.m. 5480 die geschieden voor rekening van NV Euroports en NV Manuport Services
- onderwerp : arbeidsorganisatie op de all weather terminal op de kaden van ArcelorMittal Gent
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151197/CO/3010200.

**PARITAIR COMITE VOOR HET VERVOER EN DE LOGISTIEK**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 21/03/2019, neergelegd op 21/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- toepassingsgebied :
- chauffeurs van de diensten voor het verhuren van voertuigen met chauffeur
- niet van toepassing op :
- taxivervoer en geregeld vervoer
- onderwerp : arbeidsvoorwaarden van de chauffeurs van de diensten voor het verhuren van voertuigen met chauffeur
- vervanging van overeenkomst nummer 142419 van 21/09/2017
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/07/2017, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151198/CO/1400000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE ZEEVISSERIJ**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 19/02/2019, neergelegd op 12/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : bijkomende vormingsinspanningen
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 31/12/2020
- registratienummer : 151199/CO/1430000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE ZEEVISSERIJ**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 19/02/2019, neergelegd op 12/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- toepassingsgebied :
- ondernemingen die ressorteren onder het Paritaar Comité voor de zeevisserij met als kengetal 019
- onderwerp : toekenning van een aanvullende vergoeding bij de ziekte-uitkering in geval van langdurige ziekte voor erkende zeevissers
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151200/CO/1430000.

**COMMISSION PARITAIRE POUR EMPLOYES DE L'INDUSTRIE TEXTILE**

Convention collective de travail conclue le 06/03/2019, déposée le 13/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- champ d'application :
- entreprises ressortissant au champ d'application de l'Arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2002 du Gouvernement flamand (primes d'encouragement)
- objet : primes d'encouragement flamandes
- durée de validité : du 01/01/2019 au 31/12/2020
- numéro d'enregistrement : 151201/CO/2140000.

**COMMISSION PARITAIRE POUR EMPLOYES DE L'INDUSTRIE TEXTILE**

Convention collective de travail conclue le 06/03/2019, déposée le 13/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : apprentissage à vie, travail faisable et fonctionnement du marché du travail dans le secteur textile
- durée de validité : du 01/01/2019 au 31/12/2020, sauf dispositions contraires
- numéro d'enregistrement : 151202/CO/2140000.

**COMMISSION PARITAIRE POUR LES SERVICES ET LES ORGANISMES DE CONTROLE TECHNIQUE ET D'EVALUATION DE LA CONFORMITE**

Convention collective de travail conclue le 15/03/2019, déposée le 19/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : prolongation temporaire de la CCT Groupes à risque et emplois tremplins
- prolongation de la convention numéro 142319 du 28/09/2017
- durée de validité : du 01/01/2019 au 30/06/2019
- numéro d'enregistrement : 151203/CO/2190000.

**COMMISSION PARITAIRE POUR LES SERVICES ET LES ORGANISMES DE CONTROLE TECHNIQUE ET D'EVALUATION DE LA CONFORMITE**

Convention collective de travail conclue le 15/03/2019, déposée le 19/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : prolongation temporaire de la CCT Sécurité d'emplois
- prolongation de la convention numéro 142847 du 13/10/2017
- durée de validité : du 01/01/2019 au 30/06/2019
- numéro d'enregistrement : 151204/CO/2190000.

**COMMISSION PARITAIRE POUR LES SERVICES ET LES ORGANISMES DE CONTROLE TECHNIQUE ET D'EVALUATION DE LA CONFORMITE**

Convention collective de travail conclue le 15/03/2019, déposée le 19/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : prolongation temporaire de la cotisation pour la formation syndicale
- prolongation partielle de la convention numéro 143053 du 31/10/2017
- durée de validité : du 01/01/2019 au 30/06/2019
- numéro d'enregistrement : 151205/CO/2190000.

**COMMISSION PARITAIRE POUR LES EMPLOYES DE L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE**

Convention collective de travail conclue le 18/02/2019, déposée le 19/03/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : intervention des employeurs dans les frais de déplacement des employés
- modification de la convention numéro 108949 du 13/02/2012
- durée de validité : à partir du 01/02/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151206/CO/2200000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE BEDIENDEN VAN DE TEXTIELNIJVERHEID**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 06/03/2019, neergelegd op 13/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- toepassingsgebied :
- ondernemingen die onder het toepassingsgebied vallen van het Besluit van 1 maart 2002 van de Vlaamse Regering (aanmoedigingspremies)
- onderwerp : Vlaamse aanmoedigingspremies
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 31/12/2020
- registratienummer : 151201/CO/2140000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE BEDIENDEN VAN DE TEXTIELNIJVERHEID**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 06/03/2019, neergelegd op 13/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : leven lang leren, werkbaar werk en arbeidsmarktwerving in de textielsector
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 31/12/2020, behoudens andersluidende bepalingen
- registratienummer : 151202/CO/2140000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE DIENSTEN EN ORGANISMEN VOOR TECHNISCHE CONTROLES EN GELIJKVORMIGHEIDSTOEZIENING**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 15/03/2019, neergelegd op 19/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : tijdelijke verlenging van de CAO Risicogroepen en ingroeibanen
- verlenging van overeenkomst nummer 142319 van 28/09/2017
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 30/06/2019
- registratienummer : 151203/CO/2190000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE DIENSTEN EN ORGANISMEN VOOR TECHNISCHE CONTROLES EN GELIJKVORMIGHEIDSTOEZIENING**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 15/03/2019, neergelegd op 19/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : tijdelijke verlenging van de CAO Werkzekerheid
- verlenging van overeenkomst nummer 142847 van 13/10/2017
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 30/06/2019
- registratienummer : 151204/CO/2190000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE DIENSTEN EN ORGANISMEN VOOR TECHNISCHE CONTROLES EN GELIJKVORMIGHEIDSTOEZIENING**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 15/03/2019, neergelegd op 19/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : tijdelijke verlenging van de bijdrage syndicale vorming
- gedeeltelijke verlenging van overeenkomst nummer 143053 van 31/10/2017
- geldigheidsduur : van 01/01/2019 tot 30/06/2019
- registratienummer : 151205/CO/2190000.

**PARITAIR COMITE VOOR DE BEDIENDEN UIT DE VOEDINGSNIJVERHEID**

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 18/02/2019, neergelegd op 19/03/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : bijdrage van de werkgevers in de verplaatsingskosten van de bedienden
- wijziging van overeenkomst nummer 108949 van 13/02/2012
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/02/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151206/CO/2200000.

## SOUS-COMMISSION PARITAIRE DES TUILERIES

Convention collective de travail conclue le 11/02/2019, déposée le 19/02/2019 et enregistrée le 01/04/2019.

- objet : classification des fonctions
- durée de validité : à partir du 01/01/2019, pour une durée indéterminée
- numéro d'enregistrement : 151207/CO/1130400.

## PARITAIR SUBCOMITE VOOR DE PANNENBAKKERIJEN

Collectieve arbeidsovereenkomst gesloten op 11/02/2019, neergelegd op 19/02/2019 en geregistreerd op 01/04/2019.

- onderwerp : functieclassificatie
- geldigheidsduur : m.i.v. 01/01/2019, voor onbepaalde duur
- registratienummer : 151207/CO/1130400.

SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE,  
P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE

[C – 2019/11475]

Bureau de Normalisation (NBN)  
Enregistrement de normes belges

1. Conformément à l'article 26 de l'arrêté royal du 25 octobre 2004, relatif à l'homologation et l'enregistrement des normes rendues publiques par le Bureau de normalisation, ce Bureau annonce l'enregistrement des normes belges ci-après :

NBN EN 1176-4:2017+AC:2019

Équipements et sols d'aires de jeux - Partie 4 : Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires spécifiques aux téléphériques

remplace NBN EN 1176-4:2017

NBN EN 1176-6:2017+AC:2019

Équipements et sols d'aires de jeux - Partie 6 : Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires spécifiques aux équipements oscillants

remplace NBN EN 1176-6:2017

NBN EN 1177:2018+AC:2019

Sols d'aires de jeux absorbant l'impact - Méthodes d'essai pour la détermination de l'atténuation de l'impact

remplace NBN EN 1177:2018

NBN EN 13141-1:2019

Ventilation des bâtiments - Essais de performance des composants/produits pour la ventilation des logements - Partie 1 : Dispositifs de transfert d'air montés en extérieur et en intérieur

remplace NBN EN 13141-1:2004 (1<sup>re</sup> édition)

NBN EN 13146-1:2019

Applications ferroviaires - Voie - Méthodes d'essai pour les systèmes de fixation - Partie 1 : Détermination de la résistance longitudinale au glissement

remplace NBN EN 13146-1+A1:2014 (3e édition)

NBN EN 13146-7:2019

Applications ferroviaires - Voie - Méthodes d'essai pour les systèmes de fixation - Partie 7 : Détermination de l'effort d'application au patin et de la raideur de soulèvement

remplace NBN EN 13146-7:2012 (2e édition)

NBN EN 13454-2:2019

Liants à base de sulfate de calcium pour chapes - Partie 2 : Méthodes d'essai

remplace NBN EN 13454-2+A1:2007 (2e édition)

NBN EN 14033-4:2019

Applications ferroviaires - Voie - Machines de construction et de maintenance empruntant exclusivement les voies ferrées - Partie 4 : Exigences techniques pour la circulation, le déplacement et le travail sur le réseau ferroviaire urbain

NBN EN 16140:2019

Méthodes d'essai pour pierres naturelles - Détermination de la sensibilité aux changements d'aspect induits par des cycles thermiques

remplace NBN EN 16140:2011 (1<sup>re</sup> édition)

NBN EN 16167:2018+AC:2019

Sols, biodéchets traités et boues - Dosage des polychlorobiphényles (PCBs) par chromatographie en phase gazeuse-spectrométrie gazeuse couplée avec un détecteur de masse (CG-SM) ou un détecteur par capture d'électrons (CG-ECD)

FEDERALE OVERHEIDSDIENST ECONOMIE,  
K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE

[C – 2019/11475]

Bureau voor Normalisatie (NBN)  
Registratie van Belgische normen

1. Overeenkomstig artikel 26 van het koninklijk besluit van 25 oktober 2004 betreffende de bekraftiging en de registratie van de door het Bureau voor normalisatie openbaar gemaakte normen, kondigt dit Bureau de registratie aan van de hierna volgende Belgische normen :

NBN EN 1176-4:2017+AC:2019

Playground equipment and surfacing - Part 4 : Additional specific safety requirements and test methods for cableways

vervangt NBN EN 1176-4:2017

NBN EN 1176-6:2017+AC:2019

Playground equipment and surfacing - Part 6 : Additional specific safety requirements and test methods for rocking equipment

vervangt NBN EN 1176-6:2017

NBN EN 1177:2018+AC:2019

Impact attenuating playground surfacing - Methods of test for determination of impact attenuation

vervangt NBN EN 1177:2018

NBN EN 13141-1:2019

Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 1 : Externally and internally mounted air transfer devices

vervangt NBN EN 13141-1:2004 (1e uitgave)

NBN EN 13146-1:2019

Railway applications - Track - Test methods for fastening systems - Part 1 : Determination of longitudinal rail restraint

vervangt NBN EN 13146-1+A1:2014 (3e uitgave)

NBN EN 13146-7:2019

Railway applications - Track - Test methods for fastening systems - Part 7 : Determination of clamping force and uplift stiffness

vervangt NBN EN 13146-7:2012 (2e uitgave)

NBN EN 13454-2:2019

Binders for floor screeds based on calcium sulphate - Part 2 : Test methods

vervangt NBN EN 13454-2+A1:2007 (2e uitgave)

NBN EN 14033-4:2019

Railway applications - Track - Railbound construction and maintenance machines - Part 4 : Technical requirements for running, travelling and working on urban rail

NBN EN 16140:2019

Natural stone test methods - Determination of sensitivity to changes in appearance produced by thermal cycles

vervangt NBN EN 16140:2011 (1e uitgave)

NBN EN 16167:2018+AC:2019

Soil, treated biowaste and sludge - Determination of polychlorinated biphenyls (PCB) by gas chromatography with mass selective detection (GC-MS) and gas chromatography with electron-capture detection (GC-ECD)

NBN EN 16601-00:2019	NBN EN 16601-00:2019
Système spatial - Série EN 16600 - Description, mise en œuvre et exigences générales	Space system - EN 16600 series - Description, implementation and general requirements
NBN EN 17177:2019	NBN EN 17177:2019
Emballage en verre - Capsule couronne - Capsule couronne de 26 mm de diamètre et de 6 mm de hauteur	Glass packaging - Crown cap - 26 mm diameter, 6 mm height crown cap
NBN EN 303 471:2019	NBN EN 303 471:2019
Environmental Engineering (EE); Energy Efficiency measurement methodology and metrics for Network Function Virtualisation (NFV)	Environmental Engineering (EE); Energy Efficiency measurement methodology and metrics for Network Function Virtualisation (NFV)
NBN EN 319 522-4-1:2019	NBN EN 319 522-4-1:2019
Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Electronic Registered Delivery Services; Part 4 : Bindings; Sub-part 1 : Message delivery bindings	Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Electronic Registered Delivery Services; Part 4 : Bindings; Sub-part 1 : Message delivery bindings
NBN EN 319 531:2019	NBN EN 319 531:2019
Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Registered Electronic Mail Service Providers	Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Registered Electronic Mail Service Providers
NBN EN 50549-1:2019	NBN EN 50549-1:2019
Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 1 : Raccordement à un réseau de distribution BT - Centrales électriques jusqu'au Type B inclus	Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks - Part 1 : Connection to a LV distribution network - Generating plants up to and including Type B
NBN EN 50549-2:2019	NBN EN 50549-2:2019
Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 2 : Raccordement à un réseau de distribution MT - Centrales électriques jusqu'au Type B inclus	Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks - Part 2 : Connection to a MV distribution network - Generating plants up to and including Type B
NBN EN 60335-2-24:2010/A1:2019	NBN EN 60335-2-24:2010/A1:2019
Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 2-24 : Exigences particulières pour les appareils de réfrigération, les sorbetières et les fabriques de glace	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-24 : Particular requirements for refrigerating appliances, ice-cream appliances and ice makers
NBN EN 60335-2-24:2010/A2:2019	NBN EN 60335-2-24:2010/A2:2019
Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 2-24 : Règles particulières pour les appareils de réfrigération, les sorbetières et les fabriques de glace	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-24 : Particular requirements for refrigerating appliances, ice-cream appliances and ice makers
NBN EN 60601-2-40:2019	NBN EN 60601-2-40:2019
Appareils électromédicaux - Partie 2-40 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des électromyographes et des appareils à potentiel évoqué	Medical electrical equipment - Part 2-40 : Particular requirements for the basic safety and essential performance of electromyographs and evoked response equipment
NBN EN 60898-1:2019	NBN EN 60898-1:2019
Petit appareillage électrique - Disjoncteurs pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues - Partie 1 : Disjoncteurs pour le fonctionnement en courant alternatif	Electrical accessories - Circuit-breakers for overcurrent protection for household and similar installations - Part 1 : Circuit-breakers for a.c. operation
NBN EN 61970-453:2014/A1:2019	NBN EN 61970-453:2014/A1:2019
Interface de programmation d'application pour système de gestion d'énergie (EMS-API) - Partie 453 : Profil de disposition du diagramme	Energy management system application program interface (EMS-API) - Part 453 : Diagram layout profile
NBN EN 62852:2015/AC:2019-02	NBN EN 62852:2015/AC:2019-02
Connecteurs pour applications en courant continu pour systèmes photovoltaïques - Exigences de sécurité et essais	Connectors for DC-application in photovoltaic systems - Safety requirements and tests
NBN EN 81-28:2018+AC:2019	NBN EN 81-28:2018+AC:2019
Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge	Safety rules for the construction and installation of lifts - Lifts for the transport of persons and goods - Part 28 : Remote alarm on passenger and goods passenger lifts
remplace NBN EN 81-28:2018	vervangt NBN EN 81-28:2018
NBN EN 81-71:2018+AC:2019	NBN EN 81-71:2018+AC:2019
Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 71 : Ascenseurs résistants aux actes de vandalisme	Safety rules for the construction and installation of lifts - Particular applications to passenger lifts and goods passenger lifts - Part 71 : Vandal resistant lifts
remplace NBN EN 81-71:2018	vervangt NBN EN 81-71:2018
NBN EN IEC 60204-11:2019	NBN EN IEC 60204-11:2019
Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 11 : Exigences pour les équipements fonctionnant à des tensions supérieures à 1 000 V en courant alternatif ou 1 500 V en courant continu et ne dépassant pas 36 kV	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 11 : Requirements for equipment for voltages above 1 000 V AC or 1 500 V DC and not exceeding 36 kV

## NBN EN IEC 60665:2019

Aérateurs à courant alternatif et régulateurs pour applications domestiques et analogues - Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction

## NBN EN IEC 61058-2-6:2019

Interrupteurs pour appareils - Partie 2-6 : Exigences particulières pour les interrupteurs utilisés sur les outils électroportatifs à moteur, les outils portables et les machines pour jardins et pelouses

## NBN EN IEC 62840-2:2019

Système d'échange de batterie de véhicule électrique - Partie 2 : Exigences de sécurité

## NBN EN IEC 63033-2:2019

Systèmes et équipements multimédias pour automobiles - Système de surveillance de la conduite Partie 2 : Méthodes d'enregistrement du système de surveillance de la conduite

## NBN EN IEC 63135:2019

Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Systèmes d'identification automatique (AIS) - Equipement aéroporté SAR - Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai exigés

## NBN EN ISO 10079-1:2015/A1:2019

Appareils d'aspiration médicale - Partie 1 : Appareils électriques d'aspiration - Amendement 1 : Modifications des exigences de fonctionnement à des valeurs extrêmes de température (ISO 10079-1:2015/Amd 1:2018)

## NBN EN ISO 10111:2019

Revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques - Mesurage de la masse surfacique - Présentation des méthodes d'analyse gravimétrique et chimique (ISO 10111:2019)

remplace NBN EN ISO 10111:2002 (1<sup>re</sup> édition)

## NBN EN ISO 10524-1:2019

Détendeurs pour l'utilisation avec les gaz médicaux- Partie 1 : Détendeurs et détendeurs-débitmètres (ISO 10524-1:2018)

remplace NBN EN ISO 10524-1:2006 (2e édition)

## NBN EN ISO 10524-2:2019

Détendeurs pour l'utilisation avec les gaz médicaux - Partie 2 : Détendeurs de rampes et de canalisations (ISO 10524-2:2018)

remplace NBN EN ISO 10524-2:2006 (2e édition)

## NBN EN ISO 10524-3:2019

Détendeurs pour l'utilisation avec les gaz médicaux - Partie 3 : Détendeurs intégrés dans les robinets des bouteilles de gaz (VIPR) (ISO 10524-3:2019)

remplace NBN EN ISO 10524-3:2006 (2e édition), NBN EN ISO 10524-3/A1:2013 (1<sup>re</sup> édition)

## NBN EN ISO 14064-1:2019

Gaz à effet de serre - Partie 1 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre (ISO 14064-1:2018)

remplace NBN EN ISO 14064-1:2012 (1<sup>re</sup> édition)

## NBN EN ISO 14405-2:2019

Spécification géométrique des produits (GPS) - Tolérancement dimensionnel - Partie 2 : Dimensions autres que tailles linéaires ou angulaires (ISO 14405-2:2018)

remplace NBN EN ISO 14405-2:2012 (1<sup>re</sup> édition)

## NBN EN ISO 15195:2019

Biologie médicale - Exigences relatives à la compétence des laboratoires d'étalonnage utilisant des procédures de mesure de référence (ISO 15195:2018)

remplace NBN EN ISO 15195:2003 (1<sup>re</sup> édition)

## NBN EN ISO 17226-1:2019

Cuir - Dosage chimique du formaldéhyde - Partie 1 : Méthode par chromatographie en phase liquide à haute performance (ISO 17226-1:2018)

remplace NBN EN ISO 17226-1:2008 (1<sup>re</sup> édition)

## NBN EN IEC 60665:2019

A.C. ventilating fans and regulators for household and similar purposes - Methods for measuring performance

## NBN EN IEC 61058-2-6:2019

Switches for appliances - Part 2-6 : Particular requirements for switches used in electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery

## NBN EN IEC 62840-2:2019

Electric vehicle battery swap system - Part 2 : Safety requirements

## NBN EN IEC 63033-2:2019

Car multimedia systems and equipment - Drive monitoring system Part 2 : Recording methods of the drive monitoring system

## NBN EN IEC 63135:2019

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - Automatic identification systems (AIS) - SAR Airborne equipment - Operational and performance requirements, methods of test and required test results

## NBN EN ISO 10079-1:2015/A1:2019

Medical suction equipment - Part 1 : Electrically powered suction equipment - Amendment 1 : Changes to requirements for operating at extremes of temperature (ISO 10079-1:2015/Amd 1:2018)

## NBN EN ISO 10111:2019

Metallic and other inorganic coatings - Measurement of mass per unit area - Review of gravimetric and chemical analysis methods (ISO 10111:2019)

vervangt NBN EN ISO 10111:2002 (1e uitgave)

## NBN EN ISO 10524-1:2019

Pressure regulators for use with medical gases - Part 1 : Pressure regulators and pressure regulators with flow-metering devices (ISO 10524-1:2018)

vervangt NBN EN ISO 10524-1:2006 (2e uitgave)

## NBN EN ISO 10524-2:2019

Pressure regulators for use with medical gases - Part 2 : Manifold and line pressure regulators (ISO 10524-2:2018)

vervangt NBN EN ISO 10524-2:2006 (2e uitgave)

## NBN EN ISO 10524-3:2019

Pressure regulators for use with medical gases - Part 3 : Pressure regulators integrated with cylinder valves (VIPRs) (ISO 10524-3:2019)

vervangt NBN EN ISO 10524-3:2006 (2e uitgave), NBN EN ISO 10524-3/A1:2013 (1e uitgave)

## NBN EN ISO 14064-1:2019

Greenhouse gases - Part 1 : Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (ISO 14064-1:2018)

vervangt NBN EN ISO 14064-1:2012 (1e uitgave)

## NBN EN ISO 14405-2:2019

Geometrical product specifications (GPS) - Dimensional tolerancing - Part 2 : Dimensions other than linear or angular sizes (ISO 14405-2:2018)

vervangt NBN EN ISO 14405-2:2012 (1e uitgave)

## NBN EN ISO 15195:2019

Laboratory medicine - Requirements for the competence of calibration laboratories using reference measurement procedures (ISO 15195:2018)

vervangt NBN EN ISO 15195:2003 (1e uitgave)

## NBN EN ISO 17226-1:2019

Leather - Chemical determination of formaldehyde content - Part 1 : Method using high performance liquid chromatography (ISO 17226-1:2018)

vervangt NBN EN ISO 17226-1:2008 (1e uitgave)

NBN EN ISO 17226-2:2019	NBN EN ISO 17226-2:2019
Cuir - Dosage chimique du formaldéhyde - Partie 2 : Méthode par analyse colorimétrique (ISO 17226-2:2018)	Leather - Chemical determination of formaldehyde content - Part 2 : Method using colorimetric analysis (ISO 17226-2:2018)
remplace NBN EN ISO 17226-2:2008 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN EN ISO 17226-2:2008 (1e uitgave)
NBN EN ISO 18254-2:2019	NBN EN ISO 18254-2:2019
Textiles - Méthode de détection et de détermination des alkylphénols éthoxylés (APEO) - Partie 2 : Méthode utilisant la CLPN (ISO 18254-2:2018)	Textiles - Method for the detection and determination of alkylphenol ethoxylates (APEO) - Part 2 : Method using NPLC (ISO 18254-2:2018)
NBN EN ISO 19115-2:2019	NBN EN ISO 19115-2:2019
Information géographique - Métadonnées - Partie 2 : Extensions pour l'acquisition et le traitement (ISO 19115-2:2019)	Geographic information - Metadata - Part 2 : Extensions for acquisition and processing (ISO 19115-2:2019)
remplace NBN EN ISO 19115-2:2010 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN EN ISO 19115-2:2010 (1e uitgave)
NBN EN ISO 20166-3:2019	NBN EN ISO 20166-3:2019
Analyses de diagnostic moléculaire in vitro - Spécifications relatives aux processus préanalytiques pour les tissus fixés au formol et inclus en paraffine (FFPE) - Partie 3 : ADN extrait (ISO 20166-3:2018)	Molecular in vitro diagnostic examinations - Specifications for pre-examination processes for formalin-fixed and paraffin-embedded (FFPE) tissue - Part 3 : Isolated DNA (ISO 20166-3:2018)
NBN EN ISO 2818:2019	NBN EN ISO 2818:2019
Plastiques - Préparation des éprouvettes par usinage (ISO 2818:2018)	Plastics - Preparation of test specimens by machining (ISO 2818:2018)
remplace NBN EN ISO 2818:1997 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN EN ISO 2818:1997 (1e uitgave)
NBN EN ISO 294-4:2019	NBN EN ISO 294-4:2019
Plastiques - Moulage par injection des éprouvettes de matériaux thermoplastiques - Partie 4 : Détermination du retrait au moulage (ISO 294-4:2018)	Plastics - Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials - Part 4 : Determination of moulding shrinkage (ISO 294-4:2018)
remplace NBN EN ISO 294-4:2003 (2e édition)	vervangt NBN EN ISO 294-4:2003 (2e uitgave)
NBN EN ISO 5398-4:2019	NBN EN ISO 5398-4:2019
Cuir - Dosage chimique de l'oxyde de chrome - Partie 4 : Quantification par plasma à couplage inductif (ICP) (ISO 5398-4:2018)	Leather - Chemical determination of chromic oxide content - Part 4 : Quantification by inductively coupled plasma (ICP) (ISO 5398-4:2018)
remplace NBN EN ISO 5398-4:2007 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN EN ISO 5398-4:2007 (1e uitgave)
NBN EN ISO 7263-1:2019	NBN EN ISO 7263-1:2019
Papier cannelure - Détermination de la résistance à la compression à plat après cannelage en laboratoire - Partie 1 : Cannelure A (ISO 7263-1:2019)	Corrugating medium - Determination of the flat crush resistance after laboratory fluting - Part 1 : A-flute (ISO 7263-1:2019)
remplace NBN EN ISO 7263:2011 (3e édition)	vervangt NBN EN ISO 7263:2011 (3e uitgave)
NBN EN ISO 7263-2:2019	NBN EN ISO 7263-2:2019
Papier cannelure - Détermination de la résistance à la compression à plat après cannelage en laboratoire - Partie 2 : Cannelure B (ISO 7263-2:2018)	Corrugating medium - Determination of the flat crush resistance after laboratory fluting - Part 2 : B-flute (ISO 7263-2:2018)
remplace NBN EN ISO 7263:2011 (3e édition)	vervangt NBN EN ISO 7263:2011 (3e uitgave)
NBN EN ISO 7396-1:2016/A1:2019	NBN EN ISO 7396-1:2016/A1:2019
Systèmes de distribution de gaz médicaux - Partie 1 : Systèmes de distribution de gaz médicaux comprimés et de vide - Amendement 1 (ISO 7396-1:2016/Amd 1:2017)	Medical gas pipeline systems - Part 1 : Pipeline systems for compressed medical gases and vacuum - Amendment 1 (ISO 7396-1:2016/Amd 1:2017)
NBN EN ISO 80601-2-61:2019	NBN EN ISO 80601-2-61:2019
Appareils électromédicaux - Partie 2-61 : Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles pour les oxymètres de pouls (ISO 80601-2-61:2017)	Medical electrical equipment - Part 2-61 : Particular requirements for basic safety and essential performance of pulse oximeter equipment (ISO 80601-2-61:2017)
remplace NBN EN ISO 80601-2-61:2011 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN EN ISO 80601-2-61:2011 (1e uitgave)
NBN EN ISO 9994:2019	NBN EN ISO 9994:2019
Briquets - Spécifications de sécurité (ISO 9994:2018)	Lighters - Safety specification (ISO 9994:2018)
remplace NBN EN ISO 9994:2006 (3e édition), NBN EN ISO 9994/A1:2008 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN EN ISO 9994:2006 (3e uitgave), NBN EN ISO 9994/A1:2008 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-1:2019	NBN ISO 26262-1:2019
Road vehicles - Functional safety --Part 1 : Vocabulary (ISO 26262-1:2018)	Road vehicles - Functional safety --Part 1 : Vocabulary (ISO 26262-1:2018)
remplace NBN ISO 26262-1:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-1:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-10:2019	NBN ISO 26262-10:2019
Road vehicles -- Functional safety -- Part 10 : Guidelines on ISO 26262 (ISO 26262-10:2018)	Road vehicles -- Functional safety -- Part 10 : Guidelines on ISO 26262 (ISO 26262-10:2018)
remplace NBN ISO 26262-10:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-10:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-11:2019	NBN ISO 26262-11:2019
Road vehicles -- Functional safety - Part 11 : Guidelines on application of ISO 26262 to semiconductors (ISO 26262-11:2018)	Road vehicles -- Functional safety - Part 11 : Guidelines on application of ISO 26262 to semiconductors (ISO 26262-11:2018)

NBN ISO 26262-12:2019	NBN ISO 26262-12:2019
Road vehicles -- Functional safety - Part 12 : Adaptation of ISO 26262 for motorcycles (ISO 26262-12:2018)	Road vehicles -- Functional safety - Part 12 : Adaptation of ISO 26262 for motorcycles (ISO 26262-12:2018)
NBN ISO 26262-2:2019	NBN ISO 26262-2:2019
Road vehicles -- Functional safety -- Part 2 : Management of functional safety (ISO 26262-2:2018)	Road vehicles -- Functional safety -- Part 2 : Management of functional safety (ISO 26262-2:2018)
remplace NBN ISO 26262-2:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-2:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-3:2019	NBN ISO 26262-3:2019
Road vehicles - Functional safety - Part 3 : Concept phase (ISO 26262-3:2018)	Road vehicles - Functional safety - Part 3 : Concept phase (ISO 26262-3:2018)
remplace NBN ISO 26262-3:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-3:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-4:2019	NBN ISO 26262-4:2019
Road vehicles - Functional safety -Part 4 : Product development at the system level (ISO 26262-4:2018)	Road vehicles - Functional safety -Part 4 : Product development at the system level (ISO 26262-4:2018)
remplace NBN ISO 26262-4:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-4:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-5:2019	NBN ISO 26262-5:2019
Road vehicles - Functional safety - Part 5 : Product development at the hardware level (ISO 26262-5:2018)	Road vehicles - Functional safety - Part 5 : Product development at the hardware level (ISO 26262-5:2018)
remplace NBN ISO 26262-5:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-5:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-6:2019	NBN ISO 26262-6:2019
Road vehicles -- Functional safety -- Part 6 : Product development at the software level (ISO 26262-6:2018)	Road vehicles -- Functional safety -- Part 6 : Product development at the software level (ISO 26262-6:2018)
remplace NBN ISO 26262-6:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-6:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-7:2019	NBN ISO 26262-7:2019
Road vehicles -- Functional safety -- Part 7 : Production, operation, service and decommissioning (ISO 26262-7:2018)	Road vehicles -- Functional safety -- Part 7 : Production, operation, service and decommissioning (ISO 26262-7:2018)
remplace NBN ISO 26262-7:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-7:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-8:2019	NBN ISO 26262-8:2019
Road vehicles -- Functional safety -- Part 8 : Supporting processes (ISO 26262-8:2018)	Road vehicles -- Functional safety -- Part 8 : Supporting processes (ISO 26262-8:2018)
remplace NBN ISO 26262-8:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-8:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 26262-9:2019	NBN ISO 26262-9:2019
Road vehicles -- Functional safety -- Part 9 : Automotive safety integrity level (ASIL)-oriented and safety-oriented analyses (ISO 26262-9:2018)	Road vehicles -- Functional safety -- Part 9 : Automotive safety integrity level (ASIL)-oriented and safety-oriented analyses (ISO 26262-9:2018)
remplace NBN ISO 26262-9:2015 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 26262-9:2015 (1e uitgave)
NBN ISO 30401:2019	NBN ISO 30401:2019
Systèmes de management des connaissances -- Exigences	Knowledge management systems -- Requirements
NBN ISO 55002:2019	NBN ISO 55002:2019
Gestion d'actifs -- Systèmes de management -- Lignes directrices relatives à l'application de l'ISO 55001 (55002:2018)	Asset management -- Management systems -- Guidelines for the application of ISO 55001 (ISO 55002:2018)
remplace NBN ISO 55002:2014 (1 <sup>re</sup> édition), NBN ISO 55002 NL:2014 (1 <sup>re</sup> édition)	vervangt NBN ISO 55002:2014 (1e uitgave), NBN ISO 55002 NL:2014 (1 <sup>re</sup> édition)
2. Les normes dérivées des normes européennes (EN) sont en principe disponibles en anglais, en français et en allemand; les normes dérivées des normes internationales (ISO) sont en principe disponibles en anglais et en français.	2. De normen afgeleid van de Europese normen (EN) zijn in principe beschikbaar in het Engels, het Frans en het Duits; de normen afgeleid van de internationale normen (ISO) zijn in principe beschikbaar in het Engels en in het Frans.
3. Ces normes peuvent être obtenues contre paiement de leur prix au Bureau de normalisation, rue Joseph II 40 boîte 6, 1000 Bruxelles.	3. Deze normen zijn verkrijgbaar bij het Bureau voor normalisatie, Jozef II-straat 40 bus 6, 1000 Brussel, tegen betaling van hun prijs.
4. L'enregistrement des normes belges suivantes est annulé :	4. De registratie van de volgende Belgische normen wordt ingetrokken :
NBN EN 13480-3:2012 (2e édition)	NBN EN 13480-3:2012 (2e uitgave)
NBN EN 15221-2 NL:2014 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 15221-2 NL:2014 (1e uitgave)
NBN EN 1888:2012 (2e édition)	NBN EN 1888:2012 (2e uitgave)
NBN EN 45544-4:2000 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 45544-4:2000 (1e uitgave)
NBN EN 60068-2-39:1999 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 60068-2-39:1999 (1e uitgave)
NBN EN 60068-3-2:1999 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 60068-3-2:1999 (1e uitgave)
NBN EN 60317-39:1995 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 60317-39:1995 (1e uitgave)
NBN EN 60317-39/A1:1998 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 60317-39/A1:1998 (1e uitgave)
NBN EN 60317-39/A2:2006 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 60317-39/A2:2006 (1e uitgave)
NBN EN 60335-2-102:2007 (2e édition)	NBN EN 60335-2-102:2007 (2e uitgave)
NBN EN 60335-2-102/A1:2010 (2e édition)	NBN EN 60335-2-102/A1:2010 (2e uitgave)
NBN EN 60401-3:2005 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 60401-3:2005 (1e uitgave)
NBN EN 60424-1:2000 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 60424-1:2000 (1e uitgave)
NBN EN 60424-2:1998 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 60424-2:1998 (1e uitgave)
NBN EN 60424-4:2002 (1 <sup>re</sup> édition)	NBN EN 60424-4:2002 (1e uitgave)

NBN EN 60534-2-3:1998 (1<sup>re</sup> édition)  
 NBN EN 60601-1-1:2001 (2<sup>e</sup> édition)  
 NBN EN 60601-1-4:1997 (1<sup>re</sup> édition)  
 NBN EN 60601-1-4/A1:2000 (1<sup>re</sup> édition)  
 NBN EN 61000-4-16:1998 (1<sup>re</sup> édition)  
 NBN EN 61000-4-16/A1:2005 (1<sup>re</sup> édition)  
 NBN EN 61000-4-16/A2:2011 (1<sup>re</sup> édition)  
 NBN EN 61185:2006 (2<sup>e</sup> édition)  
 NBN EN 61196-2:2005 (2<sup>e</sup> édition)  
 NBN EN 62153-4-7:2007 (1<sup>re</sup> édition)  
 NBN EN 62387-1:2012 (1<sup>re</sup> édition)  
 NBN EN 62665:2012 (1<sup>re</sup> édition)  
 NBN EN ISO 19125-2:2006 (1<sup>re</sup> édition)

NBN EN 60534-2-3:1998 (1e uitgave)  
 NBN EN 60601-1-1:2001 (2e uitgave)  
 NBN EN 60601-1-4:1997 (1e uitgave)  
 NBN EN 60601-1-4/A1:2000 (1e uitgave)  
 NBN EN 61000-4-16:1998 (1e uitgave)  
 NBN EN 61000-4-16/A1:2005 (1e uitgave)  
 NBN EN 61000-4-16/A2:2011 (1e uitgave)  
 NBN EN 61185:2006 (2e uitgave)  
 NBN EN 61196-2:2005 (2e uitgave)  
 NBN EN 62153-4-7:2007 (1e uitgave)  
 NBN EN 62387-1:2012 (1e uitgave)  
 NBN EN 62665:2012 (1e uitgave)  
 NBN EN ISO 19125-2:2006 (1e uitgave)

## GOUVERNEMENTS DE COMMUNAUTE ET DE REGION GEMEENSCHAPS- EN GEWESTREGERINGEN GEMEINSCHAFTS- UND REGIONALREGIERUNGEN

### REGION WALLONNE — WALLONISCHE REGION — WAALS GEWEST

#### SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[2019/201682]

**Direction générale opérationnelle Agriculture, ressources naturelles et Environnement. — Département de la Nature et des Forêts. — Direction des Ressources forestières. — Plans d'aménagement forestier**

TENNEVILLE. — Un arrêté communal du 11 mars 2019 adopte le plan d'aménagement des bois communaux de Tennevile, tel qu'il est contenu dans la délibération du conseil communal du 11 mars 2019.

Ledit plan d'aménagement forestier peut être consulté auprès de la Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de la Nature et des Forêts, Direction de Marche-en-Famenne, rue du Carmel 1, 6900 Marloie et auprès de l'administration communale de et à Tennevile.

Déclaration environnementale relative à l'adoption du Plan d'aménagement des bois communaux de Tennevile :

L'aménagement forestier consiste en une étude et un document sur lesquels s'appuie la gestion durable d'une forêt. A partir d'une analyse approfondie du milieu naturel, l'aménagement forestier fixe les objectifs stratégiques et opérationnels et propose un plan d'action pour une durée déterminée. Le Code forestier fixe le contenu minimum d'un aménagement forestier.

Une importante partie de l'aménagement forestier consiste à analyser les contraintes, notamment au niveau de l'environnement. Dans le cas de la forêt de la commune de Tennevile (1428 ha), on retiendra les éléments suivants : 2 sites N2000 (814 ha), réserves intégrales (23 ha), protection de l'eau (105 ha), protection des sols (466 ha), protection des pentes (18 ha). Des mesures de gestion adaptées sont proposées pour tous ces éléments.

Les mesures de gestion et essences ont été choisies d'une part de manière à être adaptée à la station et d'autre part en tenant compte des spécificités des sols pour leur protection et la protection de l'eau. L'aménagement va vers une diversité plus grande d'essences et la sylviculture s'oriente vers une sylviculture plus extensive ou irrégulière et mélangée, plus favorable en termes environnementaux.

Le rapport sur les incidences environnementales indique que, d'une manière générale, le plan d'aménagement forestier de la forêt de la commune de Tennevile ne présente pas d'effets négatifs notables sur l'environnement. Il est par contre susceptible d'engendrer de nombreux effets positifs étant donné son caractère multifonctionnel et les mesures préconisées en faveur de l'environnement (protection des sols, de la biodiversité,...).

Le plan d'aménagement forestier de la forêt communale de Tennevile n'entraînant pas d'incidences non négligeables sur l'environnement, aucune mesure de compensation n'a été prévue.

Le plan d'aménagement forestier de la forêt de la commune de Tennevile tel que proposé est issu d'une analyse complète de la situation par les services spécialisés du Département de la Nature et des Forêts. Il intègre l'ensemble des fonctions (économiques, écologique, sociale) que doit remplir la forêt conformément à l'article 1<sup>er</sup> du Code forestier. Aucune autre solution n'a donc été envisagée ici.

## REGION DE BRUXELLES-CAPITALE — BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

### SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

[C – 2019/11545]

**Appel à la mobilité vers le bureau bruxellois de la planification (perspective.brussels). — Un(e) attaché à la cellule RH (m/f/x) - pour le Bureau bruxellois de la planification. — Direction Transversale. — Cellule Ressources humaines (réf. 889618)**

Un emploi vacant d'attaché(e) (rang A1) au cadre linguistique néerlandophone du bureau bruxellois de la planification (BBP), est à conférer par mobilité intra-régionale ou en mobilité externe en vertu de l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 27 mars 2014 fixant le régime de mobilité au sein de certaines institutions de la Région de Bruxelles-Capitale.

Sont visés par la mobilité intra-régionale le ministère et les organismes d'intérêt public dépendant de la Région de Bruxelles-Capitale visés à l'art. 3 :

- Centre d'Informatique pour la Région bruxelloise;
- Institut bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (Bruxelles-Environnement);
- Service d'Incendie et d'Aide médicale urgente de la Région de Bruxelles-Capitale (SIAMU);
- Bruxelles-Propreté, Agence régionale pour la propreté;
- Institut bruxellois pour la Recherche et l'Innovation (Innoviris);
- Société du Logement de la Région bruxelloise;
- Office régional bruxellois de l'Emploi (Actiris);
- Société régionale du port de Bruxelles;
- Le Conseil économique et social de la Région de Bruxelles-Capitale;
- Agence du stationnement de la Région de Bruxelles-Capitale ;
- Service public régional de Bruxelles Fiscalité,
- Service Public Régional Bruxelles Fonction Publique,
- Bruxelles Urbanisme & Patrimoine,
- Bureau bruxellois de la planification ;
- Bruxelles Prévention et Sécurité.

La mobilité externe s'applique :

- aux services des Gouvernements et organismes d'intérêt public dépendant de l'Etat fédéral, des Communautés et des autres Régions;
- la Commission communautaire flamande, la Commission communautaire française et la Commission communautaire commune;
- les organismes d'intérêt public dépendant de la Région de Bruxelles-Capitale autres que ceux visés à l'article 3, 2<sup>o</sup>, de la Commission communautaire mixte et des institutions d'utilité publique qui relèvent de la compétence de la Région de Bruxelles-Capitale et qui ne sont pas mentionnées à l'article 3 du décret susmentionné.

Cet emploi est exclusivement réservé à des agents statutaires (rang A1). Cet(te) attaché(e) à la cellule RH (m/f/x) sera affecté(e) au Bureau bruxellois de la planification – Direction Transversale – Cellule recrutement et sélection.

La description de fonction de cet emploi est disponible à l'adresse suivante : <https://brujobs.brussels/fr/>. Cet emploi porte le code fonction 889618.

Sont seuls susceptibles d'être transférés par mobilité intra-régionale, les agents (rang A1) qui se trouvent dans une position d'activité de service, ont une ancienneté de grade de deux ans au moins et ont obtenu au moins une mention équivalente à la mention "favorable" au terme de leur évaluation.

Les personnes intéressées sont invitées à faire parvenir leur candidature par courriel à [jobs@perspective.brussels](mailto:jobs@perspective.brussels), Service Ressources humaines, Rue de Namur 59, 1000 Bruxelles, pour le **21 avril 2019** au plus tard.

### GEWESTELIJKE OVERHEIDS DIENST BRUSSEL

[C – 2019/11545]

**Oproep tot mobiliteit naar het Brussels Planningsbureau (perspective.brussels). — Attaché voor de HR-cel (m/v/x) – voor het Brussels Planningsbureau. — Directie Transversale diensten. — Afdeling Human Resources (ref. 889618)**

Er wordt een openstaande betrekking als attaché (rang A1) in het Nederlandstalig taalkader van het Brussels Planningsbureau toegekend via intraregionale of externe mobiliteit overeenkomstig het Besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 27 maart 2014 houdende regeling van de mobiliteit in sommige instellingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De intraregionale mobiliteit geldt voor het ministerie en de in artikel 3 vermelde instellingen van openbaar nut die onder het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ressorteren:

- Centrum voor Informatica voor het Brussels Gewest;
- Brussels Instituut voor Milieubeheer;
- Brusselse Hoofdstedelijke Dienst voor Brandweer en Dringende Medische Hulp;
- Net-Brussel, Gewestelijk Agentschap voor Netheid;
- Instituut ter bevordering van het Wetenschappelijk Onderzoek en de Innovatie van Brussel (Innoviris);
- Brusselse Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij;
- Brusselse Gewestelijke Dienst voor Arbeidsbemiddeling (Actiris);
- Gewestelijke vennootschap van de Haven van Brussel;
- De Economische en Sociale Raad voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest;
- Brussels Hoofdstedelijk Parkeeraagentschap;
- Gewestelijke Overheidsdienst Brussel Fiscaliteit;
- Brussel Openbaar Ambt;
- Brussel Stedenbouw en Erfgoed;
- Brussels Planningsbureau;
- Brussel Preventie en Veiligheid.

De externe mobiliteit geldt :

- voor de ministeries en instellingen van openbaar nut van de federale overheid, de Gemeenschappen, de andere gewesten, de Franse Gemeenschapscommissie;
- de Vlaamse Gemeenschapscommissie, de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie;
- en de instellingen van openbaar nut die ressorteren onder het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en die niet vermeld worden in artikel 3 van bovengenoemd besluit.

Deze openstaande betrekking is exclusief voorbehouden aan statutaire ambtenaren (rang A1). Deze attaché van de HR-cel (m/v/x) zal worden toegewezen aan het Brussels Planningsbureau –Directie Transversale diensten – Afdeling HR.

De functiebeschrijving van deze openstaande betrekking is beschikbaar op volgend adres: <http://brujobs.brussel/nl/>. De vacature heeft de functiecode 889618.

Voor overheveling via intraregionale mobiliteit komen alleen de personeelsleden (rang A1) in aanmerking die in dienstactiviteit zijn, over minstens twee jaar graadancienniteit beschikken en bij hun evaluatie op zijn minst een vermelding gekregen hebben die gelijkwaardig is aan de vermelding "gunstig".

Voor overheveling via externe mobiliteit komen alleen de personeelsleden (rang A1) in aanmerking die in dienstactiviteit zijn en die bij hun evaluatie op zijn minst een vermelding gekregen hebben die gelijkwaardig is aan de vermelding "gunstig" bij het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Geïnteresseerde kandidaten wordt verzocht hun kandidatuur uiterlijk op **21 april 2019** per e-mail te sturen naar [jobs@perspective.brussels](mailto:jobs@perspective.brussels), afdeling Human Resources, Naamsestraat 59, 1000 Brussel.

L'acte de candidature doit obligatoirement mentionner le nom, les prénoms, la date de nomination, la position administrative du/de la candidat(e) et les coordonnées précises de l'administration dont il/elle est originaire. Il doit être accompagné d'un curriculum vitae détaillé, d'une lettre de motivation circonstanciée et d'une copie de l'arrêté de nomination le plus récent.

Les candidats répondant aux conditions mentionnées supra, seront invités à participer à un entretien de sélection, éventuellement précédé par un test pratique.

In de kandidatuur moeten de volledige naam, de datum van benoeming en de administratieve functie van de kandidaat worden vermeld, evenals de precieze contactgegevens van de dienst waarvan de kandidaat afkomstig is. Er dient een gedetailleerd curriculum vitae, een uitgebreide schriftelijke motivering en een kopie van het meest recente benoemingsbesluit toegevoegd te worden.

Kandidaten die aan bovengenoemde voorwaarden voldoen, worden uitgenodigd voor een sollicitatiegesprek, eventueel voorafgegaan door een praktijktest.

### REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

[C – 2019/11578]

#### 24 JANVIER 2019. — Bruxelles Prévention & Sécurité Plan de personnel 2019

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

### BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

[C – 2019/11578]

#### 24 JANUARI 2019. — Brussel Preventie & Veiligheid Personnelsplan 2019

De Brusselse Hoofdstedelijke regering,

Plan de personnel 2019 — Personnelsplan 2019		BPS - BPV								
		AS IS (30/09/2018)			TO BE incompressible — Onreduceerbare TO BE			TO BE opérationnel — operationeel TO BE		
Rang	Grade — Graad	Stat. et mand. — Stat. en mand.	CBET — CUTP	Total — Totaal	Stat. et mand. — Stat. en mand.	CBET — CUTP	Total — Totaal	Stat. et mand. — Stat. en mand.	CBET — CUTP	Total — Totaal
A5	Directeur général Directeur-generaal	2	0	2	2	0	2	2	0	2
A4+	Directeur général adjoint Adjunct-directeur-generaal	0	0	0	1	0	1	1	0	1
A4	Directeur - chef de service Directeur - diensthoofd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A3	Directeur	2	0	2	4	0	4	4	0	4
A2	Premier attaché Eerste attaché	5	0	5	8	0	8	9	0	9
A1	Attaché	17	2	19	31	2	33	32	2	34
B2	Assistant principal Eerste assistent	1	0	1	1	0	1	1	0	1
B1	Assistant Assistent	3	1	4	14	1	15	21	0	21
C2	Adjoint principal Eerste adjunct	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C1	Adjoint Adjunct	3	5	8	4	8	12	8	7	15
D2	Commis principal Eerste klervk	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1	Commis Klerk	1	2	3	5	3	8	9	3	12
<b>Total/ Totaal</b>		<b>34</b>	<b>10</b>	<b>44</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>84</b>	<b>87</b>	<b>12</b>	<b>99</b>

Bruxelles, le 24 janvier 2019.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

R. VERVOORT,

Ministre-Président de la Région de Bruxelles-Capitale,  
qui a la Prévention et la Sécurité dans ses attribution

Brussel, 24 januari 2019.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering:

R. VERVOORT,

Minister-President van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest,  
bevoegd voor Preventie en Veiligheid

## PUBLICATIONS LEGALES ET AVIS DIVERS WETTELIJKE BEKENDMAKINGEN EN VERSCHILLENDEN BERICHTEN

### Ruimtelijke Ordening

#### Stad Herentals

*Aankondiging openbaar onderzoek n.a.v. onteigeningsprocedure  
"Project Herentals, Stadsveld-Wipstraat-St. Waldetrudisstraat"*

De raad van bestuur van de naamloze vennootschap met sociaal oogmerk De Woonbrug, met zetel te 2200 Herentals, Augustijnlaan 28/6, heeft op 19 maart 2019 het voorlopig onteigeningsbesluit "Project Herentals, Stadsveld-Wipstraat-St. Waldetrudisstraat" vastgesteld m.b.t. de volgende percelen :

Volgnr.	Afdeling	Kadaster-nr.	Aard	Kadastr. opp.	Te ont-eigenen opp.
1	2	D 654 B	Bouw-land	45a 10ca	31a 13ca
2	2	D 660 B	Bouw-land	23a 66ca	23a 66ca
3	2	D 675 B	Bouw-land	1a 34ca	1a 34ca
4	2	D 674 A	Bouw-land	29a 93ca	25a 21ca
5	2	D 676 D	Bouw-land	58a 40ca	40a 51ca
6	2	D 673	Bouw-land	44a 15ca	12ca

De Woonbrug onderwerpt het voorlopig onteigeningsbesluit met bijlagen aan een openbaar onderzoek.

Het openbaar onderzoek loopt van dinsdag 16 april 2019 tot en met donderdag 16 mei 2019.

Het voorlopig onteigeningsbesluit met bijlagen ligt dan ter inzage in de kantoren van De Woonbrug, Augustijnlaan 28/6 te 2200 Herentals, maandag van 17 tot 19 uur en dinsdag, woensdag en vrijdag van 9 tot 12 uur en desgewenst na afspraak (tel : 014-85 98 00) evenals aan het stadsloket op het administratief centrum, Augustijnlaan 30 te 2200 Herentals tijdens de normale openingsuren.

De documenten zijn tijdens de duur van het openbaar onderzoek tevens beschikbaar op de website van De Woonbrug ([www.dewoonbrug.be](http://www.dewoonbrug.be)) en Stad Herentals ([www.herentals.be](http://www.herentals.be)).

Eventuele bezwaren en opmerkingen hieromtrent dienen schriftelijk en aangetekend bij De Woonbrug (Augustijnlaan 28/6, 2200 Herentals) of de Stad Herentals (Augustijnlaan 30, 2200 Herentals) toe te komen vóór het sluiten van het openbaar onderzoek, te weten 16 mei 2019 om 16 uur.

(1464)

#### Stad Torhout

Het college van burgemeester en schepenen van Torhout heeft in zitting van 28 maart 2019, de start- en procesnota van het RUP VAN HOORNWEDER SLACHTHUIS goedgekeurd.

Conform artikel 2.2.18 van de VCRO organiseert het college van burgemeester en schepenen de raadplegingsronde die loopt van 15 april 2019, tot 13 juni 2019.

De startnota en procesnota van het RUP zijn tijdens deze periode raadpleegbaar op [www.torhout.be](http://www.torhout.be) (doorklikken naar « bekendmakingen ») en liggen ter inzage bij de gemeentelijke dienst Ruimte tijdens de openingsuren van het gemeentehuis.

Op donderdag 14 mei 2019, om 20 uur, wordt een informatiemoment georganiseerd in het stadhuis (seminariezaal).

Op deze avond wordt de startnota en procedure toegelicht door het ontwerpstudio.

Reacties kunnen gedurende de volledige raadplegingsronde schriftelijk of via mail bezorgd worden aan het college van burgemeester en schepenen, Aartrijkestraat 11B, 8820 Torhout of via [ruimte@torhout.be](mailto:ruimte@torhout.be).  
Torhout, 4 april 2019.

(1466)

### Assemblées générales et avis aux actionnaires

#### Algemene vergaderingen en berichten aan aandeelhouders

**ING (B) COLLECT PORTFOLIO.** Société d'investissement à capital variable publique de droit belge. Catégorie O.P.C.V.M., répondant aux conditions de la Directive 2009/65/CE, société anonyme, avenue Marnix 23 – 1000 Bruxelles

Numéro d'entreprise : 0444.774.494  
RPM Bruxelles  
la « Société »

#### AVIS DE CONVOCATION

Les actionnaires sont invités à assister à l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires de la Société qui aura lieu devant le notaire au siège social de la Société le 26 avril 2019, à 11 heures (heure belge), afin de délibérer et de statuer sur les points de l'ordre du jour suivant.

#### ORDRE DU JOUR :

##### Nominations statutaires

1. Proposition de nomination de Monsieur Erik Hagreis, et Monsieur Thierry Masset, et prise d'acte des démissions de Monsieur Wim Roelant, et Monsieur Patrick Vanderwinden, à compter du 1<sup>er</sup> mai 2019 (la « Date d'effet »).

##### Modifications statutaires et octroi de procurations

2. A compter de la Date d'effet, proposition de reformulation partielle des articles suivants pour des raisons de clarification et d'harmonisation du texte uniquement :

- l'article premier « Dénomination »,
- l'article cinq des statuts « Capital social » devenu l'article six,
- l'article neuf « Conversion » devenu l'article onze,
- l'article vingt-deux « Contrôle » devenu l'article vingt-quatre,
- l'article vingt-quatre « Assemblée générale annuelle », devenu l'article vingt-six,
- l'article vingt-cinquième « Assemblées générales extraordinaires » devenu l'article vingt-sept,

- l'article trente « Délibérations de l'Assemblée générale » devenu l'article trente-deux, et

- l'article trente-quatre « Frais » devenu l'article trente-six des Statuts de la Société (les « Statuts »).

3. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article deux « Siège social » des Statuts qui sera modifié afin d'indiquer le nouveau siège social de la Société : B-1030 Schaerbeek, boulevard du Roi Albert II 37.

4. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de la société de gestion afin de désigner ING Solutions Investment management SA, et proposition d'introduire un nouvel article cinq « Mode de Gestion » des Statuts qui sera rédigé comme suit :

« Conformément à l'article 44, § 1<sup>er</sup> de la loi du 3 août 2012, relative aux organismes de placement collectif qui répondent aux conditions de la Directive 2009/65/CE et aux organismes de placement en créances (ci-après, la « Loi du 3 août 2012 »), la Société a désigné une société de gestion d'organismes de placement collectif répondant aux conditions de la partie 3 de la loi du 3 août 2012 (ci-après, la « Société de Gestion ») afin d'exercer de manière globale l'ensemble des fonctions de gestion visées à l'article 3, 22<sup>e</sup> de la loi du 3 août 2012.

La Société a désigné « ING Solutions Investment Management SA » (ci-après, « ISIM ») comme Société de Gestion. ISIM est une Société de Gestion d'organismes de placement collectif relevant du droit luxembourgeois, qui est soumise à la Directive 2009/65/CE et qui est habilitée, en vertu du droit luxembourgeois, à exercer, au Grand-Duché de Luxembourg, une activité de gestion collective de portefeuille d'organismes de placement collectif et qui est également valablement autorisée à exercer cette activité en Belgique sous le régime de la libre prestation de services. Conformément à l'article 265 de la loi du 3 août 2012, ISIM est dûment enregistrée sur la liste tenue par l'Autorité des Services et Marchés Financiers (ci-après, la « FSMA »). »

5. Renumérotation des articles cinq à quarante-trois des Statuts et actualisation des références croisées.

6. A compter de la Date d'effet, proposition d'introduire un nouvel article sept « Compartiments et Classes d'Actions » des Statuts afin d'ajouter plus d'informations concernant la typologie de chaque Compartiment et Classe d'Actions de la Société.

7. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article six « Forme » des Statuts devenu l'article huit qui sera partiellement reformulé pour des raisons de clarification et d'harmonisation du texte et également afin d'introduire les changements suivants :

- Indiquer que les actions de la Société sont nominatives, dématérialisées, ou de toute autre forme prévue par le Code des sociétés.

- Introduire deux nouveaux paragraphes trois et quatre, rédigés comme suit :

« Le conseil d'administration décide, par compartiment, de la forme des Actions.

Le conseil d'administration peut décider d'émettre des fractions d'Action aux conditions qu'il fixe. »

- Indiquer que un registre des actions nominatives est tenu par la Société de Gestion ou par une ou plusieurs entités à qui cette fonction aurait, le cas échéant, été déléguée par la Société de Gestion.

- Supprimer la section « Mesures transitoires ».

8. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article sept « Emission » des Statuts devenu l'article neuf qui sera partiellement reformulé pour des raisons de clarification et d'harmonisation du texte et également afin de conférer des pouvoirs à la Société de Gestion concernant l'émission d'actions et également afin d'introduire un nouveau dernier paragraphe rédigé comme suit :

« A défaut de réception du paiement, la Société de Gestion peut annuler l'émission en gardant toutefois le droit de réclamer les frais et commissions éventuellement dus. »

9. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article huit « Rachat » des Statuts devenu l'article dix qui sera partiellement reformulé pour des raisons de clarification et d'harmonisation du texte et également afin de conférer des pouvoirs à la Société de Gestion concernant le rachat d'actions et également afin de supprimer le dernier paragraphe.

10. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article douze « Composition » des Statuts devenu l'article quatorze afin d'indiquer que les Administrateurs pourront être révoqués ou remplacés à tout moment par décision de l'Assemblée Générale des actionnaires.

11. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article treize « Vacance » des Statuts devenu l'article quinze comme suit :

« En cas de vacance d'une ou plusieurs places d'administrateurs par suite de décès, démission ou autre cause, les administrateurs restants pourront élire à la majorité des voix un administrateur pour remplir provisoirement les fonctions attachées au poste devenu vacant. Dans ce cas, l'assemblée générale, lors de sa première réunion, procède à l'élection définitive. »

12. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article quinze « Réunions du Conseil d'Administration » des Statuts devenu l'article dix-sept qui sera partiellement reformulé pour des raisons de clarification et d'harmonisation du texte et également afin d'introduire les changements suivants :

- Indiquer que le conseil d'administration se réunit aussi souvent que les intérêts de la Société l'exigent.

- Supprimer le paragraphe cinq.

- Introduire un nouveau paragraphe six rédigé comme suit :

« Les réunions du conseil d'administration sont valablement tenues à tout moment et en toutes circonstances par voie de conférence téléphonique, vidéoconférence ou tout autre moyen permettant l'identification de ou des Administrateurs concernés. Un administrateur participant à une réunion par l'un de ces moyens est considéré comme étant présent à une telle réunion aussi longtemps qu'il est connecté. »

13. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article seize « Procès-verbaux » des statuts devenu l'article dix-huit afin d'indiquer que les procès-verbaux des réunions du conseil d'administration peuvent être également signés par deux administrateurs de la Société.

14. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article dix-sept « Pouvoirs du conseil » des statuts devenu l'article dix-neuf, afin d'introduire un nouveau dernier paragraphe rédigé comme suit :

« Le conseil d'administration peut proposer la suppression, la dissolution, la fusion ou la scission d'un ou de plusieurs Compartiments aux assemblées générales des Compartiments concernés qui en décideront. »

15. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article dix-neuf « Gestion journalière » des statuts devenu l'article vingt-et-un afin d'introduire un nouveau paragraphe cinq rédigé comme suit :

« La Société a conclu un contrat de gestion avec ING Solutions Investment Management SA (« ISIM »), une Société de gestion établie au Grand-Duché de Luxembourg, qui est valablement autorisée à exercer en Belgique les fonctions de gestion mentionnées à l'article 3, 22<sup>e</sup> de la loi du 3 août 2012.

ISIM pourra déléguer à des tiers, en vue de mener ses activités de manière plus efficace et dans le respect de la législation applicable, l'exercice, pour son propre compte, d'une ou de plusieurs des fonctions visées à l'alinéa précédent. »

16. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article vingt-six « Admission à l'assemblée générale » des statuts devenu l'article vingt-huit afin de réduire à cinq jours ouvrables avant la date fixée pour la tenue de l'assemblée, le délai pour le dépôt des titres au porteur ou pour notifier l'intention des actionnaire d'assister à l'assemblée.

17. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article vingt-huit « Bureau » des Statuts devenu l'article trente afin de spécifier comme suit :

- que toute assemblée générale est présidée par le président du conseil d'administration ou à défaut par un vice-président ou à défaut, par l'administrateur-délégué de la Société ou à défaut par un des administrateurs ou toute autre personne désignée par le conseil d'administration et ayant connaissance du dossier; et

- que l'assemblée choisit un ou deux scrutateurs.

18. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article trente-et-un « Procès-verbaux » des statuts devenu l'article trente-trois afin d'indiquer au dernier paragraphe que les copies ou extraits à produire en justice ou ailleurs sont signés par le président ou deux administrateurs ou par les personnes autorisées par le conseil d'administration.

19. A compter de la Date d'effet, proposition de supprimer l'article quarante-et-un « Société de gestion » et l'article quarante-trois « Distributeur et prestataire de service financiers » des Statuts.

20. A compter de la Date d'effet, proposition de modification de l'article quarante-deux « Dépositaire » des statuts devenu l'article quarante-trois qui sera renommé « Dépôt des avoirs de la Société (dépositaire) » et est modifié comme suit :

« La garde des actifs de la Société est confiée à un dépositaire qui assurera ses fonctions conformément à la loi et à la réglementation en vigueur et ce après accord préalable de la FSMA.

Le dépositaire est désigné par la Société.

La Société pourra révoquer le dépositaire à condition qu'un autre dépositaire le remplace. Cette dernière mesure fera l'objet d'un avis dans deux journaux belges. La garde des actifs de la Société peut être confiée à un sous-dépositaire. »

21. A compter de la Date d'effet, proposition d'introduire un nouvel article quarante-cinq « Modifications des Statuts » des statuts rédigé comme suit :

« Sauf disposition contraire dans les Statuts, ceux-ci pourront être modifiés aux termes d'une assemblée générale. Sauf dans les cas prévus par le Code des sociétés, les décisions de l'assemblée générale des actionnaires de la Société qui modifie les statuts sont prises à la majorité des trois quarts des voix présentes ou représentées et votantes. »

22. A compter de la Date d'effet, proposition d'approbation des statuts coordonnés, en tenant compte de toutes les modifications qui précédent.

23. Octroi de procurations (i) pour la coordination des statuts, (ii) afin d'exécuter les décisions prises lors de l'assemblée générale extraordinaire et (iii) afin d'assurer les formalités auprès d'un guichet d'entreprises et, le cas échéant, auprès de l'administration de la taxe sur la valeur ajoutée.

Les actionnaires de la Société qui désirent assister à l'assemblée générale extraordinaire ou s'y faire représenter sont priés de se conformer aux dispositions des statuts relatives au dépôt d'actions et à la représentation. Ils doivent notamment utiliser le formulaire de procuration arrêté par le conseil d'administration. Ce formulaire peut être obtenu au siège social de la Société, avenue Marnix 23, 1000 Bruxelles (tél. 02-504 47 12). Les actions et les procurations doivent être déposées au moins six jours ouvrables avant l'assemblée, soit au plus tard le 16 avril 2019, au siège de la Société ou auprès de l'entité en charge du service financier.

L'assemblée pourra valablement délibérer, quelle que soit la portion du capital représentée par les actionnaires présents ou représentés, si elle réunit les trois quarts des voix pour les modifications statutaires.

Le texte intégral de la modification des statuts en français, le prospectus et les informations clés pour l'investisseur et les derniers rapports périodiques en néerlandais et en français sont disponibles gratuitement au siège social de la Société de gestion et auprès de l'entité en charge du service financier.

Le service financier est assuré par RBC Investor Services Belgium, Zenith Building, 20<sup>e</sup> étage, boulevard du Roi Albert II 37, B-1030 Bruxelles.

Le conseil d'administration de la Société.  
(1446)

**ING (B) COLLECT PORTFOLIO. Beleggingsvennootschap met veranderlijk kapitaal naar Belgisch recht. Categorie ICBE, die voldoet aan de voorwaarden van Richtlijn 2009/65/EG, naamloze vennootschap, Marnixlaan 23 – 1000 Brussel**

Ondernemingsnummer : 0444.774.494  
RPR Brussel  
de « Vennootschap »

#### OPROEPINGSBERICHT

De aandeelhouders worden uitgenodigd om de buitengewone algemene vergadering van aandeelhouders van de Vennootschap bij te wonen, die in aanwezigheid van de notaris zal plaatsvinden op de maatschappelijke zetel van de Vennootschap op 26 april 2019, om 11 uur (Belgische tijd), teneinde te beraadslagen en te beslissen over de volgende agendapunten.

#### AGENDA :

##### Statutaire benoeming

1. Voorstel tot benoeming van de heren Erik Hagreis, en Thierry Masset, en kennismaking van het ontslag van de heren Wim Roelant, en Patrick Vanderwinden, vanaf 1 mei 2019 (de « Ingangsdatum »).

##### Statutaire wijzigingen en volmachtverlening

2. Voorstel om onderstaande artikelen vanaf de Ingangsdatum gedeeltelijk te herformuleren, met als enig doel de tekst te verduidelijken en te harmoniseren :

- artikel één, getiteld « Benaming »,
- artikel vijf van de Statuten, getiteld « Maatschappelijk kapitaal », dat nu artikel zes is geworden,
- artikel negen « Conversie », dat nu artikel elf is geworden,
- artikel tweeeëntwintig « Controle », dat nu artikel vierentwintig is geworden,
- artikel vierentwintig, getiteld « Jaarlijkse algemene vergadering », dat nu artikel zesentwintig is geworden,
- artikel vijfentwintig, getiteld « Buitengewone algemene vergaderingen », dat nu artikel zevenentwintig is geworden,
- artikel dertig « Beraadslagingen van de algemene vergadering », dat nu artikel tweeëndertig is geworden, en
- artikel vierendertig « Kosten », dat nu artikel zesendertig van de statuten van de Vennootschap is geworden (de « Statuten »).

3. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel twee van de Statuten, getiteld « Maatschappelijke zetel », te wijzigen ten einde het nieuwe adres van de maatschappelijke zetel van de Vennootschap erin op te nemen : Koning Albert II-laan 37, B-1030 Schaerbeek.

4. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum de beheermaatschappij te wijzigen in ING Solutions Investment management SA en om aan de Statuten een nieuw artikel, artikel vijf « Wijze van beheer », toe te voegen, dat als volgt zal luiden :

« Overeenkomstig artikel 44, §1 van de wet van 3 augustus 2012 betreffende de instellingen voor collectieve belegging die voldoen aan de voorwaarden van Richtlijn 2009/65/EG en de instellingen voor belegging in schuldvorderingen (hierna de « Wet van 3 augustus 2012 ») heeft de Vennootschap een beheermaatschappij van instellingen voor collectieve belegging aangewezen die voldoet aan de voorwaarden van deel 3 van de Wet van 3 augustus 2012 (hierna de « Beheermaatschappij ») teneinde alle in artikel 3, 22° van de in de Wet van 3 augustus 2012, bedoelde beheertaken uit te oefenen.

De Vennootschap heeft « ING Solutions Investment Management SA » (hierna « ISIM ») aangewezen als Beheermaatschappij. ISIM is een Beheermaatschappij naar Luxemburgs recht van instellingen voor collectieve belegging die onder Richtlijn 2009/65/EG valt en naar Luxemburgs recht bevoegd is in het Groothertogdom Luxemburg het collectieve portefeuillebeheer van instellingen voor collectieve belegging te verzorgen en waaraan tevens rechtsgeldig toestemming is verleend deze activiteit in België uit te oefenen in het kader van vrije dienstverrichting. Overeenkomstig artikel 265 van de Wet van 3 augustus 2012, is ISIM formeel ingeschreven op de door de Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten (hierna de « FSMA ») bijgehouden lijst. »

5. Hernummering van de artikelen vijf tot en met drieënveertig van de Statuten en actualisering van de kruisverwijzingen.

6. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum een nieuw artikel zeven « Compartimenten en aandelenklassen» aan de statuten toe te voegen om meer informatie te verstrekken over de typologie van elk Compartiment en elke Aandelenklasse van de Vennootschap.

7. Voorstel om artikel zes van de Statuten, getiteld « Vorm », dat nu artikel acht is geworden, vanaf de Ingangsdatum gedeeltelijk te herformuleren om de tekst te verduidelijken en te harmoniseren, en om er de volgende wijzigingen in aan te brengen :

- Vermelding van het feit dat de aandelen van de Vennootschap in nominatieve, gedematerialiseerde of enige andere in het Wetboek van Vennootschappen vermelde vorm worden uitgegeven.

- Toevoeging van paragrafen drie en vier, die als volgt luiden :

« De raad van bestuur beslist over de Aandelenvorm van elk compartiment.

De raad van bestuur kan beslissen onderaandelen uit te geven en de voorwaarden van een dergelijke uitgifte bepalen. »

- Vermelding van het feit dat de Beheermaatschappij, of een of meerdere entiteiten waaraan de Beheermaatschappij deze functie heeft gedelegeerd, een register van nominatieve aandelen bijhoudt.

- Schrapping van de rubriek « Overgangsmaatregelen ».

8. Voorstel om artikel zeven van de Statuten, getiteld « Emissie », dat nu artikel negen is geworden, vanaf de Ingangsdatum gedeeltelijk te herformuleren om de tekst te verduidelijken en te harmoniseren, om de Beheermaatschappij bepaalde bevoegdheden met betrekking tot de uitgifte van aandelen toe te kennen en om aan het eind van het artikel een nieuwe paragraaf toe te voegen, die als volgt luidt :

« Indien geen betaling wordt ontvangen, kan de Beheermaatschappij de emissie annuleren, waarbij de Beheermaatschappij echter wel het recht behoudt om betaling van eventuele verschuldigde kosten en vergoedingen te vorderen. »

9. Voorstel om artikel acht van de statuten, getiteld « Inkoop », dat nu artikel tien is geworden, vanaf de Ingangsdatum gedeeltelijk te herformuleren om de tekst te verduidelijken en te harmoniseren, om de Beheermaatschappij bepaalde bevoegdheden met betrekking tot de inkoop van aandelen toe te kennen en om de laatste paragraaf te verwijderen.

10. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel twaalf van de Statuten, getiteld « Samenstelling », dat nu artikel veertien is geworden, te wijzigen om aan te geven dat de Bestuurders op besluit van de algemene vergadering van aandeelhouders op elk moment uit hun functie kunnen worden gezet of kunnen worden vervangen.

11. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel dertien van de Statuten, getiteld « Vacante posities », dat nu artikel vijftien is geworden, als volgt te wijzigen :

« Als een of meerdere posities binnen de raad van bestuur vacant zijn als gevolg van overlijden, ontslagneming of een andere oorzaak, kunnen de resterende bestuurders bij meerderheid van stemmen een Bestuurder kiezen die de aan de vacante positie verbonden functies tijdelijk uitvoert. In dergelijke gevallen zal de eerstvolgende algemene vergadering een definitief besluit nemen over de benoeming. »

12. Voorstel om artikel vijftien van de Statuten, getiteld « Vergaderingen van de raad van bestuur », dat nu artikel zeventien is geworden, vanaf de Ingangsdatum gedeeltelijk te herformuleren om de tekst te verduidelijken en te harmoniseren, en om er de volgende wijzigingen in aan te brengen :

- Vermelding dat de Raad van Bestuur zo vaak vergadert als nodig is in het belang van de Vennootschap.

- Paragraaf vijf verwijderen.

- Toevoeging van een nieuwe paragraaf, paragraaf zes, die als volgt luidt :

« Een vergadering van de raad van bestuur wordt als geldig beschouwd wanneer deze, ongeacht het tijdstip en de omstandigheden, plaatsvindt per telefoon- of videoconferentie of met behulp van enig ander middel waarmee de identificatie van de betrokken bestuurder(s) kan worden vastgesteld. Een Bestuurder die met behulp van een van deze middelen aan een vergadering deelneemt, wordt geacht aanwezig te zijn op de betreffende vergadering zolang hij verbonden is. »

13. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel zestien van de statuten, getiteld « Notulen », dat nu artikel achttien is geworden, te wijzigen om te vermelden dat de notulen van de vergaderingen van de Raad van Bestuur eveneens kunnen worden ondertekend door twee Bestuurders van de Vennootschap.

14. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel zeventien van de Statuten, getiteld « Bevoegdheden van de Raad », dat nu artikel negentien is geworden, te wijzigen om aan het eind van het artikel de volgende paragraaf toe te voegen :

« De raad van bestuur kan een voorstel tot opheffing, ontbinding, fusie of splitsing van een of meerdere Compartimenten ter goedkeuring voorleggen aan de algemene vergaderingen van de betreffende compartimenten. »

15. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel negentien van de Statuten, getiteld « Dagelijks beheer », dat nu artikel eenentwintig is geworden, te wijzigen om een nieuwe paragraaf, paragraaf 5, toe te voegen, die als volgt luidt :

« De Vennootschap heeft een beheerovereenkomst gesloten met ING Solutions Investment Management (« ISIM »), een in het Groot-hertogdom Luxemburg gevestigde beheermaatschappij waaraan rechtsgeldig toestemming is verleend om in België de in artikel 3, 22° van de Wet van 3 augustus 2012, vermelde beheertaken uit te oefenen.

ISIM kan de uitoefening van een of meer van de in de vorige alinea genoemde beheertaken aan derden delegeren om op doeltreffendere wijze en in overeenstemming met de geldende wetgeving zijn activiteiten uit te voeren. »

16. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel zesentwintig van de Statuten, getiteld « Toegang tot de algemene vergadering », dat nu artikel achtentwintig is geworden, te wijzigen om de termijn voor aandeelhouders voor het deponeren van hun aandelen op naam en voor het bekendmaken van hun intentie om de vergadering bij te wonen, terug te brengen tot vijf werkdagen vóór de datum waarop de vergadering zal plaatsvinden.

17. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel achtentwintig van de statuten, getiteld « Bureau », dat nu artikel dertig is geworden, als volgt te wijzigen :

- elke algemene vergadering wordt voorgezet door de voorzitter van de raad van bestuur of, bij afwezigheid, door een Vicevoorzitter of, bij afwezigheid, door de gedelegeerde bestuurder van de Vennootschap of, bij afwezigheid, door een van Bestuurders of iemand anders die door de Raad van Bestuur is aangewezen en op de hoogte is van het betreffende onderwerp; en

- de vergadering kiest een of twee stemopnemers.

18. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel eenendertig van de Statuten, getiteld « Notulen », dat nu artikel drieëndertig is geworden, te wijzigen om in de laatste paragraaf te vermelden dat afschriften of uittreksels die in gerechtelijke of andere procedures worden gebruikt, dienen te worden ondertekend door de voorzitter of door twee bestuurders of door de personen die hiertoe zijn gemachtigd door de Raad van Bestuur.

19. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum de artikelen eenenveertig, getiteld « Beheermaatschappij », en drieënveertig, getiteld « Distribiteur en aanbieder van financiële diensten », uit de Statuten te verwijderen.

20. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum artikel tweeënveertig van de statuten, getiteld « Depositaris », dat nu artikel drieënveertig, getiteld « Bewaargeving van tegoeden van de Vennootschap (depositaris) », is geworden, als volgt te wijzigen :

« De bewaring van de activa van de Vennootschap wordt, na voorafgaande instemming van de FSMA, in handen gegeven van een depositaris, die zijn functie vervuld overeenkomstig de toepasselijke wet en regelgeving.

De depositaris wordt aangewezen door de Vennootschap.

De Vennootschap kan de samenwerking met de depositaris beëindigen op voorwaarde dat deze vervangen wordt door een andere depositaris. In geval van laatstgenoemde maatregel dient in twee Belgische kranten een kennisgeving te worden geplaatst. De bewaring van de activa van de Vennootschap kan in handen van een sub-depositaris worden gegeven. »

21. Voorstel om vanaf de Ingangsdatum aan de Statuten een nieuw artikel, artikel vijfenveertig getiteld « Wijzigingen in de statuten », toe te voegen, dat als volgt zal luiden :

« Tenzij de Statuten anders bepalen, kunnen deze door een algemene vergadering worden gewijzigd. Behalve voor in het Wetboek van Vennootschappen bedoelde gevallen, worden besluiten van de algemene vergadering van aandeelhouders die een wijziging van de statuten tot gevolg hebben, genomen met een drie vierde meerderheid van de aanwezige of vertegenwoordigde en uitgebrachte stemmen. »

22. Voorstel om de gecoördineerde statuten, met inbegrip van alle hierboven vermelde wijzigingen, vanaf de Ingangsdatum goed te keuren.

23. Volmachtverlening (i) voor het coördineren van de statuten, (ii) om tijdens de buitengewone algemene vergadering genomen beslissingen uit te voeren en (iii) teneinde de formaliteiten bij een ondernemingsloket en, in voorkomend geval, bij de BTW-administratie te vervullen.

Aandeelhouders van de Vennootschap die de buitengewone algemene vergadering willen bijwonen of zich er willen laten vertegenwoordigen, worden verzocht de statutaire bepalingen inzake het deponeren van aandelen en het geven van een volmacht na te leven. Zij dienen met name het door de Raad van bestuur goedgekeurde volmachtformulier te gebruiken. Dat formulier is verkrijgbaar bij de maatschappelijke zetel van de Vennootschap, Marnixlaan 23, 1000 Brussel (tel. 02-504 47 12). De aandelen en volmachtformulieren dienen uiterlijk zes werkdagen vóór de Vergadering, dat wil zeggen uiterlijk 16 april 2019, te worden gedeponeerd bij de maatschappelijke zetel van de Vennootschap of bij de financiële dienstverlener.

De Vergadering kan, ongeacht het door de aanwezige of vertegenwoordigde aandeelhouders vertegenwoordigde gedeelte van het kapitaal, op geldige wijze beraadslagen indien drie vierde van het voor een wijziging van de statuten vereiste aantal stemmen eraan deelneemt.

De volledige tekst van de statutenwijziging in het Frans, het *prospectus*, de documenten met essentiële beleggersinformatie en de laatste periodieke verslagen in het Nederlands en in het Frans zijn kosteloos verkrijbaar op de maatschappelijke zetel van de vennootschap en bij de financiële dienstverlener.

De financiële dienstverlening wordt verstrekt door RBC Investor Services Belgium, Zenith Building, 20e etage, Koning Albert II-laan 37, B-1030 Brussel.

De raad van bestuur van de Vennootschap.  
(1446)

**ALGER SICAV, société d'investissement à capital variable de droit luxembourgeois, 49, avenue J.F. Kennedy, L-1855 Luxembourg (Grand-Duché de Luxembourg), R.C.S. Luxembourg : B 55679. Service financier en Belgique : CACEIS Belgium, avenue du Port 86C/320, 1000 Bruxelles**

Nous avons le plaisir de vous inviter à assister à

#### ASSEMBLEE GENERALE ANNUELLE

des actionnaires (l'*« Assemblée annuelle »*) d'Alger SICAV (« la Société »), qui sera tenue le 26 avril 2019, à 15 heures (heure du Luxembourg) au siège social de la Société au 49, avenue J.F. Kennedy, L-1855 Luxembourg, avec l'ordre du jour suivant :

#### ORDRE DU JOUR :

1. Audience des rapports du conseil d'administration de la Société et du réviseur d'entreprises agréé et approbation des états financiers de la Société pour l'exercice financier clos le 31 décembre 2018.

2. Affectation du résultat net pour l'exercice financier clos le 31 décembre 2018.

3. *Quitus* aux administrateurs de la Société pour l'exercice de leurs fonctions au cours de l'exercice financier clos le 31 décembre 2018.

4. Renouvellement du mandat de Roger P. CHEEVER, de Daniel C. CHUNG, et de Hal LIEBES, pour remplir leurs fonctions en qualité d'administrateurs de la Société jusqu'à la prochaine assemblée générale annuelle des actionnaires qui doit être tenue en 2020, ou jusqu'à la désignation de leurs successeurs.

5. Renouvellement du mandat de Deloitte Audit, société à responsabilité limitée, en qualité de réviseurs d'entreprises de la Société jusqu'à la prochaine assemblée générale annuelle des actionnaires qui doit être tenue en 2020, ou jusqu'à la désignation de leurs successeurs.

6. Approbation des jetons de présence des administrateurs.

7. Divers.

Seuls les actionnaires inscrits à la clôture des affaires le 24 avril 2019, ont le droit de voter à l'Assemblée annuelle et à tout ajournement de celle-ci.

Les actionnaires sont informés aucun quorum n'est requis pour les points de l'ordre du jour et que les décisions seront prises si elles sont approuvées par une simple majorité des votes émis à l'Assemblée annuelle. Chaque action entière donne droit à une voix.

Les comptes annuels, y compris le bilan et le compte de résultat, le rapport des administrateurs et le rapport du réviseur d'entreprises agréé de la Société sont disponibles au siège social de la Société ou auprès du Service financier belge CACEIS Belgium et peuvent être obtenus, sans frais, sur demande.

Les actionnaires qui ne seront pas en mesure d'assister à l'Assemblée générale pourront voter par procuration en retournant le formulaire de procuration ci-joint, qui est également disponible au siège social de la Société ou auprès du Service financier belge CACEIS Belgium, dûment rempli, daté et signé, par télécopie au numéro suivant : +35 (0)2 464 010 413 (à l'attention du Département domiciliaire) ou auprès du Service financier belge CACEIS Belgium + 32 (0)2 209 26 37) avant 17 heures (heure d'Europe centrale) le 24 avril 2019, et par la suite par courrier adressé à State Street Bank Luxembourg S.C.A., C/o Département domiciliaire, 49, avenue J.F. Kennedy, L-1855 Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg ou au Service financier belge CACEIS Belgium, Legal Department, avenue du Port 86C B320, 1000 Bruxelles.

Le prospectus en vigueur, les documents d'informations clés pour l'investisseur, les rapports annuels et semestriels de la Société sont disponibles en français. Tous ces documents sont mis à disposition gratuitement, sur simple demande au siège de la Société et également en Belgique auprès de CACEIS Belgium SA, société anonyme, avenue du Port 86C B320, B-1000 Bruxelles, agissant en qualité de prestataire de services financiers en Belgique pour la Société.

Le prix des actions est publié en Belgique sur FundInfo et peut être obtenu sur demande écrite auprès du siège social de la Société et en Belgique auprès de CACEIS Belgium SA, société anonyme, avenue du Port 86C b320, B-1000 Bruxelles.

Les documents d'informations clés pour l'investisseur doivent être lus avant de prendre la décision d'investir.

Par ordre du conseil d'administration.  
(1465)

**ALGER SICAV, een beleggingsvennootschap met veranderlijk kapitaal opgericht naar Luxemburgs recht, 49, avenue J.F. Kennedy, L-1855 Luxembourg (Groothertogdom Luxemburg), R.C.S. Luxemburg : B 55679. Financiële dienstverlening in België : CACEIS Belgium, Havenlaan 86C B320, 1000 Brussel, België**

Het doet ons genoegen u uit te nodigen de

#### JAARLIKSE ALGEMENE VERGADERING

van aandeelhouders (de « AVA ») van Alger SICAV (de « Vennootschap ») bij te wonen, die wordt gehouden op 26 april 2019, om 15 uur (Luxemburgse tijd) ten kantore van de Vennootschap te 49, avenue J.F. Kennedy, L-1855 Luxembourg, met de volgende agenda :

#### AGENDA :

1. Mondeling behandeling van de verslagen van de raad van bestuur van de Vennootschap en van de goedgekeurde wettelijke auditor en goedkeuring van de gecontroleerde jaarrekening van de Vennootschap voor het boekjaar dat op 31 december 2018, is geëindigd.

2. Bestemming van het nettoresultaat voor het boekjaar dat op 31 december 2018 is geëindigd.

3. Decharge van de leden van de raad van bestuur van de Vennootschap voor het uitvoeren van hun taken in het boekjaar dat op 31 december 2018, is geëindigd.

4. Herbenoeming van Roger P. CHEEVER, Daniel C. CHUNG, en Hal LIEBES, als leden van de raad van bestuur van de Vennootschap tot de volgende jaarlijkse algemene vergadering van aandeelhouders in 2020, of totdat hun opvolgers zijn benoemd.

5. Herbenoeming van Deloitte Audit, société à responsabilité limitée, als accountant van de Vennootschap tot de volgende jaarlijkse algemene vergadering van aandeelhouders in 2020, of totdat een opvolger is benoemd.

6. Goedkeuring van de vergoedingen voor bestuurders.

7. Overige zaken.

Uitsluitend aandeelhouders die geregistreerd staan bij sluiting van de markt op 24 april 2019, zijn gerechtigd om te stemmen op de AVA en eventuele verdagingen daarvan.

Aandeelhouders worden erop gewezen dat geen quorum benodigd is voor de punten op de agenda en dat besluiten zijn aangenomen indien zij zijn goedgekeurd door een gewone meerderheid van de in de AVA uitgebrachte stemmen. Elk heel aandeel geeft recht op één stem.

De jaarrekening, met inbegrip van de balans en winst-en-verliesrekening, het verslag van de raad van bestuur en de accountantsverklaring, is beschikbaar ten kantore van de Vennootschap of bij de financiële dienstverlener voor België CACEIS Belgium en is op verzoek verkrijgbaar.

Aandeelhouders die de AVA niet kunnen bijwonen, kunnen stemmen bij volmacht door het ingevulde, gedateerde en ondertekende volmachtformulier dat bijgesloten is en dat ook beschikbaar is ten kantore van de Vennootschap of bij de financiële dienstverlener voor België CACEIS Belgium, per fax te sturen naar het volgende nummer : +35 (0)2 464 010 413 (t.a.v. Domiciliary Department) of aan de financiële dienstverlener voor België CACEIS Belgium +32 (0)2 209 26 37) vóór 17 uur CET op 24 april 2019, en vervolgens

per post aan State Street Bank Luxembourg S.C.A., C/o Domiciliary Department, 49, avenue J.F. Kennedy, L-1855 Luxembourg, Groothertogdom Luxemburg of de financieel dienstverlener voor België CACEIS Belgium, Legal Department, Havenlaan 86C B320, B-1000 Brussel, België.

Het actuele prospectus en de essentiële beleggersinformatie, zijn in het Nederlands beschikbaar. Al deze documenten zijn op verzoek kosteloos verkrijgbaar ten kantore van de Vennootschap en in België ook bij de financieel dienstverlener voor België CACEIS Belgium NV, naamloze vennootschap, Havenlaan 86C B320, B-1000 Brussel, België, handelend in de hoedanigheid van financieel dienstverlener voor België voor de Vennootschap.

De intrinsieke waarde van de aandelen wordt in België gepubliceerd op FundInfo en is op schriftelijk verzoek verkrijgbaar ten kantore van de Vennootschap en in België bij de financieel dienstverlener CACEIS Belgium NV, naamloze vennootschap, Havenlaan 86C B320, B-1000 Brussel, België.

De documenten met essentiële beleggersinformatie moeten worden gelezen voorafgaand aan het besluit om te beleggen.

In opdracht van de raad van bestuur.  
(1465)

**RESA SA,  
rue Sainte-Marie 11, 4000 LIEGE**

*Avis de convocation  
à l'assemblée générale ordinaire des actionnaires*

L'assemblée générale annuelle ordinaire des actionnaires de la société anonyme RESA se tiendra au siège social, rue Sainte-Marie 11, à 4000 Liège, le 25 avril 2019, à 15 heures, afin de délibérer sur l'ordre du jour suivant :

- 1) Rapport de gestion du conseil d'administration sur l'exercice 2018.
- 2) Approbation du rapport de rémunération établi conformément à l'article 100 du Code des sociétés.
- 3) Approbation du rapport de rémunération établi conformément à l'article L6421-1 du Code de la démocratie locale et de la décentralisation.
- 4) Rapport du commissaire sur les comptes de l'exercice 2018.
- 5) Approbation des comptes annuels statutaires arrêtés au 31 décembre 2018, et affectation du résultat.

6) Décharge de leur mandat de gestion à donner aux administrateurs pour l'exercice 2018.

7) Décharge de son mandat de contrôle à donner au commissaire pour l'exercice 2018.

8) Nomination d'un administrateur.

9) Pouvoirs.

Les porteurs des obligations sont convoqués par RESA SA, à cette assemblée générale conformément aux articles 533 et 535 du Code des sociétés.

(1485)

**RESA SA,  
rue Sainte-Marie 11, 4000 LIEGE**

*Oproepingsbericht  
voor de gewone algemene vergadering van de aandeelhouders*

De gewone algemene vergadering van de aandeelhouders van de naamloze vennootschap RESA zal gehouden worden op donderdag 25 april 2019, om 15 uur, op de maatschappelijke zetel te 4000 Luik, rue Sainte-Marie 11, teineinde over de onderstaande agenda te beraadslagen en besluiten :

- 1) Jaarverslag van de raad van bestuur op jaarrekening 2018.
- 2) Goedkeuring van het remuneratieverslag opgesteld overeenkomstig artikel 100 van het Wetboek van vennootschappen.
- 3) Goedkeuring van het remuneratieverslag opgesteld overeenkomstig artikel L6421-1 van het Waalse Wetboek van de Plaatselijke Democratie en de Decentralisatie.
- 4) Verslag van de commissaris op jaarrekening 2018.
- 5) Goedkeuring van de jaarrekening over het boekjaar afgesloten op 31 december 2018, en toewijzing van het resultaat.
- 6) Kwijting aan de leden van de raad van bestuur.
- 7) Kwijting aan de commissaris.
- 8) Benoeming van bestuurder.
- 9) Volmacht.

De Obligatiehouders worden door RESA NV, aan deze algemene vergadering bijeengeroepen overeenkomstig de artikelen 533 en 535 van het Wetboek van Vennootschappen.

(1485)

## Places vacantes

### Openstaande betrekkingen

#### Province de Liège

*Appel aux candidatures pour des emplois du personnel enseignant  
à pourvoir à la Haute Ecole de la Province de Liège pour l'année académique 2019-2020*

- aux membres du personnel nommés à titre définitif candidats à un changement d'affectation, à un changement de fonctions, à une mutation ou à une extension de charge;

- aux membres du personnel temporaire désignés à durée indéterminée candidats à une extension de charge;

- aux membres du personnel temporaire désignés à durée déterminée candidats à une désignation à titre temporaire à durée indéterminée;

- aux candidats à une désignation à titre temporaire.

Le présent appel est lancé en application de l'article 8 du décret du 25 juillet 1996 relatif aux charges et emplois dans les Hautes Ecoles organisées ou subventionnées par la Communauté française et de l'article 207 du décret du 24 juillet 1997 fixant le statut des membres du personnel directeur et enseignant et du personnel auxiliaire d'éducation des Hautes Ecoles organisées ou subventionnées par la Communauté française.

Pour chacun des cours à conférer, les candidats doivent répondre aux conditions de titres fixées par le décret du 8 février 1999 relatif aux fonctions et titres des membres du personnel enseignant des Hautes Ecoles organisées ou subventionnées par la Communauté française.

Haute Ecole de la Province de Liège  
avenue Montesquieu 6, 4101 Seraing (Jemeppe)

Charge	Fonction	Cours à conférer	Volume	Site
1.1	Maître assistant	Agronomie	7/10	Theux
1.2	Maître assistant	Biochimie	2/10	Huy-Liège-Seraing-Theux-Verviers
1.3	Maître assistant	Biologie	1/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers
1.4	Maître assistant	Chimie	13/10	Liège-Seraing-Verviers
1.5	Maître assistant	Communication	5/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers
1.6	Maître assistant	Construction	15/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers
1.7	Maître assistant	Diététique	24/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers
1.8	Maître assistant	Education physique	3/10	Huy-Liège-Verviers
1.9	Maître assistant	Electromécanique-mécanique-énergie	21/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers-Theux
1.10	Maître assistant	Informatique de gestion	10/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers
1.11	Maître assistant	Kinésithérapie	25/10	Huy-Liège-Verviers
1.12	Maître assistant	Langue étrangère - Anglais	11/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers
1.13	Maître assistant	Langue étrangère - Néerlandais	2/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers
1.14	Maître assistant	Obstétrique	2/10	Huy-Liège-Verviers
1.15	Maître assistant	Pédagogie et méthodologie	5/10	Huy-Liège-Verviers
1.16	Maître assistant	Physique	2/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers
1.17	Maître assistant	Sciences biomédicales	15/10	Huy-Liège-Verviers
1.18	Maître assistant	Sciences économiques	10/10	Huy-Liège-Seraing-Verviers
1.19	Maître assistant	Soins infirmiers	39/10	Huy-Liège-Verviers
1.20	Maître assistant	Technologie en imagerie médicale	5/10	Huy-Liège-Verviers
2.1	Maître de formation pratique	Autres cours à conférer - Psychomotricité (voir titre requis) *	6/10	Huy-Liège-Verviers
2.2	Maître de formation pratique	Autres cours à conférer - Coaching sportif (voir titre requis) *	3/10	Huy-Liège-Verviers
2.3	Maître de formation pratique	Pratique en obstétrique	6/10	Huy-Liège-Verviers
2.4	Maître de formation pratique	Pratique en service social	10/10	Huy-Liège-Verviers
2.5	Maître de formation pratique	Pratique en soins infirmiers	28/10	Huy-Liège-Verviers
2.6	Maître de formation pratique	Pratique en Technologie en imagerie médicale	2/10	Huy-Liège-Verviers

Titre requis pour la charge 2.1 et 2.2 : un titre du niveau supérieur du premier degré en rapport avec la fonction, ou complété par une formation spécifique, ou complété par une expérience utile du métier.

#### I. Forme de la candidature

La demande sera rédigée sur feuille de format A4 dont vous trouverez le modèle sur le site [www.hepl.be](http://www.hepl.be). Celle-ci devra mentionner votre nom, votre prénom, votre date de naissance, votre numéro de téléphone, votre adresse ainsi que le numéro de charge, la fonction, le volume et le cours à conférer, et devra être accompagnée d'un curriculum vitae détaillant :

- 1° la liste des publications scientifiques;
- 2° les diverses expériences professionnelles. Ce relevé portera la mention « néant », s'il échec.

Si le candidat sollicite plusieurs emplois vacants, il établira une demande séparée, pour chaque fonction ou cours à conférer postulés. Ces demandes peuvent être transmises sous un même pli.

#### II. Conditions requises

Nul ne peut être désigné à titre temporaire, s'il ne remplit les conditions suivantes :

- 1° jouir des droits civils et politiques;
- 2° être porteur d'un des titres de capacité pour la fonction à conférer, dans le respect de la réglementation en vigueur (décret du 8 février 1999);

3<sup>o</sup>a) s'il s'agit d'une désignation ou d'un engagement à durée déterminée, remettre, lors de l'entrée en fonction, un certificat médical daté de moins de six mois, attestant que le candidat se trouve dans des conditions de santé telles qu'il ne puisse mettre en danger celle des étudiants et des autres membres du personnel;

b) s'il s'agit d'une désignation ou d'un engagement à durée indéterminée, avoir satisfait à un examen médical vérifiant les aptitudes physiques fixées par le Gouvernement;

4<sup>o</sup> satisfaire aux dispositions légales et réglementaires relatives au régime linguistique;

5<sup>o</sup> être de conduite irréprochable;

6<sup>o</sup> avoir satisfait aux lois sur la milice.

### III. Introduction des candidatures

Les personnes intéressées doivent adresser leur candidature à la Direction générale de l'Enseignement et de la Formation de la Province de Liège, rue du Commerce 14, 4100 Seraing, au plus tard le 31 mai 2019 (la date de la poste faisant foi).

Les candidatures doivent être introduites par une lettre recommandée à la poste et dans la forme fixée par le présent appel.

Documents à annexer sous peine d'irrecevabilité pour les candidats qui n'ont pas fonctionné dans l'enseignement organisé par la Province de Liège durant l'année 2018-2019 :

a) un extrait de casier judiciaire modèle 2 avec mention de nationalité datant de moins de 6 mois;

b) une copie (A4) du(des) diplôme(s) accompagné(s) de leurs annexes ou brevet(s) ou certificat(s) requis;

c) une attestation prouvant l'expérience utile éventuellement requise; (joignez de préférence la lettre notifiant que celle-ci a été reconnue);

d) éventuellement, les justifications d'expériences professionnelles diverses;

e) un curriculum vitae.

Remarque :

L'attention des candidats est attirée sur le fait que les documents visés sub. a) à d) sont réclamés en vue de contrôler s'ils remplissent les conditions énoncées au point II.

(1448)

### Ecole Supérieure des Arts Saint-Luc de Tournai, Enseignement supérieur artistique de type court

#### *Appel aux candidatures pour les emplois vacants des fonctions à pourvoir dans l'enseignement libre subventionné*

*Année académique 2019/2020*

#### 1. Le présent appel est lancé conformément

- Aux dispositions de l'article 355 du décret du 20 décembre 2001 fixant les règles spécifiques à l'Enseignement supérieur artistique organisé en écoles supérieures des arts (organisation, financement, encadrement, statut des personnels, droits et devoirs des étudiants).

- Au décret du 20 juin 2008 relatif aux membres du personnel administratif des Ecoles Supérieures des Arts subventionnées par la Communauté française

2. Ces emplois sont accessibles aux membres du personnel engagés à titre définitif par changement d'affectation, par mutation ou extension de charge, aux membres du personnel temporaires engagés à durée indéterminée par extension de charge et aux candidats à un engagement à titre temporaire qui répondent aux conditions citées au point 5 du présent appel.

Les notions d'emploi vacant, mutation, extension de charge, changement d'affectation sont définis à l'article 62 du décret du 20 décembre 2001.

#### 3. Les emplois vacants à pourvoir visent :

- des fonctions de professeur et de conférencier, telles que définies à l'article 75 du décret du 20 décembre 2001;

- des fonctions administratives, telles que définies à l'article 3 du décret du 20 juin 2008.

#### 4. Les emplois vacants en 2019/2020 à l'Ecole Supérieure des Arts Saint-Luc de Tournai figurent ci-après :

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ARTISTIQUE DE TYPE COURT  
Domaine des Arts Plastiques, Visuels et de l'Espace

CA = cours artistiques

CT = cours techniques

CG = cours généraux

(1) V = emploi vacant

T = emploi vacant occupé en 2018/19 et reconduit en 2019/20

D = définitif en détachement

N° (1) —	Nature de la fonction —	Intitulé du cours Cours générique/spécificité —	Classification des cours —	Volume Hsem/diviseur —
<b>Option : création d'intérieurs</b>				
CI-T 1	Professeur	Création intérieurs/atelier TC	CA	9 h 30
CI-T 2	Professeur	Création intérieurs/atelier TC	CA	1 h 30

<b>Option : graphisme</b>				
GRA-T 1	Professeur	Techniques technologies/infographie	CT	6 h

<b>Option : photographie</b>				
PH-T1	Professeur	Dessin/dessin et moyens d'expression	CA	4 h
PH-V 1	Professeur	Techniques technologies/photographie	CT	1 h
PH-V 2	Professeur	Photo et images animées/atelier Voir profil de fonction <a href="http://www.stluc-sup-tournai.be">www.stluc-sup-tournai.be</a>	CA	3 h
PH-V 3	Professeur	Photo et images animées/atelier Voir profil de fonction <a href="http://www.stluc-sup-tournai.be">www.stluc-sup-tournai.be</a>	CA	5 h

<b>Option : stylisme de mode</b>				
STV-V 1	Conférencier	Dessin/silhouettes	CA	150/600

<b>Option : stylisme d'objets</b>				
STO-T 1	professeur	Dessin/atelier	CA	3 h

<b>Option : publicité</b>				
PUB-D 1	Professeur	Publicité/atelier	CA	3 h

<b>Personnel administratif</b>				
ET 1	Conseiller prévention			9 h/36 h
ET 2	Coordinateur qualité			9 h/36 h
ET 3	Conseiller académique			38 h/38 h
ET 4	Agent administratif de niveau 1			19 h/38 h

5. Conditions requises (art 82, 357, 364, 365 du décret du 20 décembre 2001) :

Uniquement pour les candidats à une désignation à titre temporaire.

1° être Belge ou ressortissant d'un autre Etat membre de l'Union européenne sauf dérogation accordée par le Gouvernement;

2° jouir des droits civils et politiques;

3° être porteur d'un des titres de capacité pour la fonction à conférer comme stipulé à l'article 82 du décret du 20 décembre 2001, c'est-à-dire :

- pour l'enseignement des cours généraux : être porteur d'un diplôme de docteur, de licencié ou d'ingénieur industriel ou d'architecte ou d'un titre de niveau universitaire délivré par une haute école organisée ou subventionnée ou d'un titre dont le porteur a obtenu l'assimilation à un tel diplôme;

- pour l'enseignement des cours artistiques : être porteur d'un diplôme délivré par un établissement supérieur artistique ou d'un titre dont le porteur a obtenu l'assimilation à un tel diplôme;

- pour l'enseignement des cours techniques : être porteur d'un diplôme délivré par un établissement d'enseignement supérieur ou d'un titre dont le porteur a obtenu l'assimilation à un tel diplôme;

Toutefois, le Gouvernement peut, sur avis favorable d'une Commission qu'il crée, accepter qu'une notoriété professionnelle, scientifique ou artistique, en relation avec la fonction et les cours à conférer, tienne lieu, à titre personnel, des titres exigés au point 3;

3<sup>a</sup>) pour les fonctions administratives – fonction de rang 1 et de niveau 3 : être porteur du certificat d'enseignement secondaire du deuxième degré;

4<sup>a</sup>) pour un engagement à durée déterminée, remettre, lors de l'entrée en fonction, un certificat médical daté de six mois, attestant que le candidat se trouve dans des conditions de santé telles qu'il ne puisse mettre en danger celle des étudiants et des autres membres du personnel;

b) pour un engagement à durée indéterminée, avoir satisfait à un examen médical vérifiant les aptitudes physiques fixées par le Gouvernement;

5<sup>e</sup> satisfaire aux dispositions légales et réglementaires relatives au régime linguistique;

6<sup>e</sup> être de conduite irréprochable;

7<sup>e</sup> déposer un projet pédagogique et artistique relatif à la charge à conférer et la présenter à la Commission de recrutement;

8<sup>e</sup> faire la preuve d'une expérience utile hors enseignement de cinq ans dans une pratique artistique pour les emplois de professeur de cours artistiques.

L'expérience utile visée au point 8 doit avoir un rapport avec le cours à conférer.

Toute personne, qu'elle soit déjà en fonction ou qu'elle soit candidate à une désignation ou à un engagement à titre temporaire à la fonction de professeur, qui sollicite la reconnaissance de son expérience utile doit adresser sa demande à :

Président de la Commission de reconnaissance d'expérience utile et de notoriété,  
Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles,  
Administration générale des Personnels de l'Enseignement,  
Bureau 3 E 356, boulevard Léopold II 44, 1080 Bruxelles

Les formulaires concernant cette demande peuvent être obtenus soit à l'adresse susmentionnée, soit au secrétariat de l'Ecole supérieure des Arts Saint-Luc.

Les candidats concernés ont l'obligation d'introduire cette demande de reconnaissance de leur expérience utile sans attendre une désignation éventuelle.

#### 6. Forme de la candidature :

La demande sera rédigée sur feuille de format A4 d'après le ou les modèle(s) approprié(s) reproduit en annexe.

La demande de candidature mentionnera :

- un curriculum vitae;
- une lettre de motivation;
- l'emploi vacant sollicité repris au tableau ci-après (Ecole supérieure des Arts, fonction, cours à conférer, volume de la charge);
- copie des diplômes;
- le projet pédagogique et artistique relatif au cours à conférer (à annexer à la demande)\*;
- les candidats à une désignation à titre temporaire doivent joindre en plus des documents précités :
- la demande de reconnaissance d'expérience utile;
- un extrait du casier judiciaire (modèle 2)

\* Le projet pédagogique et artistique, qui devra être annexé, est un document écrit rédigé par les candidats à un recrutement et qui précise la manière dont seront rencontrées les missions de l'Enseignement supérieur artistique telles que définies à l'article 3 du décret du 20 décembre 2001 fixant les règles spécifiques à l'Enseignement supérieur artistique organisé en Ecoles supérieures des Arts ainsi que les dispositions du projet pédagogique et artistique de l'Ecole supérieure des Arts visé à l'article 5 de ce même décret.

L'attention des candidat(e)s est attirée sur le fait que les documents susvisés sont réclamés en vue de contrôler s'ils remplissent les conditions prescrites.

Les documents à fournir seront annexés à la demande sauf les documents attestant de l'obtention de la notoriété et de la reconnaissance de l'expérience utile. Dans ce cas, les candidats produiront les preuves que les demandes ont bien été introduites auprès des administrations compétentes et déposeront, à l'engagement, les attestations certifiant de la notoriété et de l'expérience utile.

#### 7. Introduction des candidatures (art 358 de décret du 20 décembre 2001) :

les personnes intéressées doivent adresser leur candidature à :

Ecole Supérieure des Arts Saint-Luc de Tournai,  
Monsieur APPLER Donatien,  
chaussée de Tournai 7,  
7520 RAMEGNIES-CHIN

Au plus tard le 13 mai 2019.

Le ou la candidat(e) qui sollicite plusieurs emplois introduit une candidature séparée pour chacun d'eux. Sous peine de nullité, les candidatures doivent être introduites par une lettre recommandée à la poste dans la forme et le délai fixés par le présent appel.

#### 8. Forme et délais pour la présentation éventuelle des candidatures devant la commission de recrutement.

Les candidatures aux fonctions du personnel enseignant qui répondent aux conditions fixées par l'article 357 sont examinées par la Commission de recrutement.

Cette Commission examine les projets pédagogiques et artistiques des candidats. Après examen des projets, la Commission sélectionne les candidats retenus pour un entretien individuel. La Commission de recrutement remet un rapport motivé pour chaque candidat au Conseil de gestion pédagogique. Le directeur transmet le rapport accompagné de l'avis du Conseil de gestion pédagogique au Pouvoir Organisateur.

Pour plus d'informations : [www.stluc-sup-tournai.be](http://www.stluc-sup-tournai.be)

**Administrateurs****Bewindvoerders****Betreuer****Tribunal de première instance de Liège, division Liège**

Par jugement prononcé le 29 mars 2019, la dixième chambre du tribunal de la famille de Liège, division Liège, confirme la décision, dont appel (rendue le 28 novembre 2018, par le juge de paix du canton d'Herstal, et publiée au *Moniteur belge* du 5 décembre 2018), en toutes ses dispositions, et désigne Madame Catherine D'AGUI (domiciliée à 4040 Herstal, rue de la Croix Jurlet 13/12), en qualité de personne de confiance (de Madame Vincenza Anna Maria ROGNETTA, née à Morgano Treviso le 31 mai 1944, domiciliée à 4040 Herstal, rue Hubert Defawes 12).

Le greffier, (signature illisible).

(1454)

**Friedensgericht des Kantons Sankt Vith***Bestellung eines Betreuers*

Durch Beschluss vom 05. April 2019 hat die Friedensrichterin des Kantons Sankt Vith die bestehende Schutzmaßnahme an die Bestimmungen des Gesetzes vom 17. März 2013 zur Reform der Regelung in Sachen Handlungsunfähigkeit und zur Einführung eines neuen, die Menschenwürde wahrenenden Schutzstatus, angepasst betreffend:

Herrn Hermann Joseph Johann SCHRAUBEN, geboren in St. Vith am 09. April 1960, eingetragen im Nationalregister unter der Nr. 60.04.09-329.10, wohnhaft in 4780 Sankt Vith, Wiesenweg, Galhausen, 5,

Herr Karl Michel Willibrord SCHRAUBEN, wohnhaft in 2142 Luxembourg, Rue Nicolas Paul Medinger, 29, Großzogtum Luxemburg, wurde als Betreuer für die Person und das Vermögen der vorgenannten Person bestellt.

Für gleichlautenden Auszug, Sankt Vith den 05. April 2019, Jacqueline Maraite, delegierter Greffier

2019/118078

**Justice de paix du canton de Limbourg***Désignation*

Par ordonnance d'office du 3 avril 2019(Rép. 804/2019), le Juge de Paix canton de Limbourg a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Marthe MAITREJEAN, née à Villers-devant-Orval, le 6 mars 1934, domiciliée et résidant à la Maison de Repos "Saint-Léonard" rue Saint-Paul, 67 à 4840 Welkenraedt

Madame Annick Ghislaine Jeanne Fernande THYSSEN, domiciliée à 4880 Aubel, Merckhoff, 29, a été désignée en qualité d'administratrice des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) VANDENBUSSCHE Sylvie

2019/118307

**Justice de paix du canton d'Auderghem***Désignation*

Par ordonnance du 29 mars 2019, le Juge de Paix du canton d'Auderghem a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Albert Arthur Guy VERHAEGHE, né à Berchem-Sainte-Agathe le 27 novembre 1936, domicilié à 1050 Ixelles, Chaussee de Boondael 92, résidant Résidence les Bruyères II, Avenue Jean Vanhaelen 2A à 1160 Auderghem

Madame Marie-Dominique COPPIETERS 't WALLANT, avocat, ayant son cabinet à 1050 Ixelles, Avenue du Pesage 61 bte 18, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) Janseghers Christelle

2019/118090

**Justice de paix du canton d'Etterbeek***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du canton d'Etterbeek a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Roger CASTELEYN, né à Gent le 10 février 1927, domicilié à 1040 Etterbeek, Rue de l'Escadron 4/4.

Maître Jean DE LENTDECKER, Avocat, dont le cabinet est établi à 1080 Molenbeek-Saint-Jean, avenue François Sébrechts 42/18, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 12 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Kreemers Martine

2019/118083

**Justice de paix du canton de Bastogne***Désignation*

Par ordonnance du 04 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Bastogne a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame RIDELLE Yvette, Eugénie, Elise, Ghislaine, inscrite au registre national sous le n° 55.09.02 146-42, née à Hargimont le 02 septembre 1955, domiciliée à 6980 LA ROCHE-EN-ARDENNE, Rue du Chalet, n° 7, résidant à la mai son de repos "Seniorie de Sainte-Ode", Allée du Celly, n° 5 à 6680 SAINTE-ODE.

Maître COMBLIN Manuela, avocate, dont le cabinet est sis à 6880 BERTRIX, Rue de la Gare, n° 89, a été désignée en qualité d'administratrice de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe de la Justice de Paix de Bastogne en date du 26 février 2019.

Pour extrait conforme : le Greffier en chef, (signé) GOUVIEENNE José

2019/118158

**Justice de paix du canton de Boussu***Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Boussu a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Jean-Marie LEFEBVRE, ayant pour numéro de registre national 41011606928, domicilié à 7390 Quaregnon, Rue Evrard Doyen 59,

Maître Joséphine HONORE, dont le cabinet est établi à 7000 Mons, Boulevard Kennedy 19, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 5 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Doyen Hélène

2019/118268

**Justice de paix du canton de Braine-l'Alleud***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Braine-l'Alleud a mis fin à la procédure d'administration provisoire intervenue suite à l'ordonnance prononcée le 30 mai 2014, a déchargé Madame Linda DEHOUX de son mandat d'administrateur provisoire des biens et a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Yvonne VANCANECHEM, née à Uccle le 2 février 1939, domiciliée à 1420 Braine-l'Alleud, rue du Paradis 1.

Madame Linda DEHOUX, née à Nivelles le 28 février 1961, domiciliée à 1420 Braine-l'Alleud, clos de l'Epicéa 26, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite, avec une mission de représentation.

Un procès-verbal de saisine d'office a été rédigé en date du 7 février 2019.

Pour extrait

: le greffier, (signé) Le Brun Michèle

2019/118094

**Justice de paix du canton de Braine-l'Alleud***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Braine-l'Alleud a mis fin à la procédure d'administration provisoire intervenue suite à l'ordonnance prononcée le 22 décembre 2005, a déchargé Maître Yves BERTRAND de son mandat d'administrateur provisoire des biens et a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Simone MASSON, née à Saint-Trond le 14 août 1931, domiciliée en la résidence " Le Rossignol " 1420 Braine-l'Alleud, Chemin du Rossignol 74.

Maître Yves BERTRAND, avocat, dont le cabinet est établi à 1325 Chaumont-Gistoux, rue de Chastre 39, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite, avec une mission de représentation.

Un procès-verbal de saisine d'office a été rédigé en date du 07 février 2019.

Pour extrait : le greffier, (signé) Le Brun Michèle

2019/118095

**Justice de paix du canton de Braine-l'Alleud***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Braine-l'Alleud a mis fin à la procédure d'administration provisoire intervenue suite à l'ordonnance prononcée le 28 juillet 2009, a déchargé Madame Cécile JACQMIN de son mandat d'administrateur provisoire des biens et a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Simone JACQMIN, née à Ophain-bois-Seigneur-Isaac le 21 septembre 1925, domiciliée à 1420 Braine-l'Alleud, Résidence " Le Vignoble ", Rue du Paradis 1.

Madame Cécile JACQMIN, née à Nivelles le 8 décembre 1964, domiciliée à 1420 Braine-l'Alleud, avenue de la Flohaye 20, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite, avec une mission de représentation.

Un procès-verbal de saisine d'office a été rédigé en date du 7 février 2019.

Pour extrait : le greffier, (signé) Le Brun Michèle

2019/118096

**Justice de paix du canton de Braine-l'Alleud***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Braine-l'Alleud a mis fin à la procédure d'administration provisoire intervenue suite à l'ordonnance prononcée le 24 janvier 2014, a déchargé Monsieur Vincent BATENS de son mandat d'administrateur provisoire des biens et a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Jeannine CONSAEL, née à Tervuren le 29 avril 1935, Résidence " Le Vignoble " 1420 Braine-l'Alleud, Rue du Paradis 1.

Monsieur Vincent BATENS, né à Berchem-Sainte-Agathe le 19 août 1970, domicilié à 1420 Braine-l'Alleud, avenue de Tchéquie 3 bte 0107, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite, avec une mission de représentation.

Un procès-verbal de saisine d'office a été rédigé en date du 7 février 2019.

Pour extrait : le greffier, (signé) Le Brun Michèle

2019/118097

**Justice de paix du canton de Braine-l'Alleud***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Braine-l'Alleud a mis fin à la procédure d'administration provisoire intervenue suite à l'ordonnance prononcée le 26 février 2003, a déchargé Monsieur Patrick ROUSSEAU de son mandat d'administrateur provisoire des biens et a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Jeannine UYTDENHOVE, née à Menin le 23 mai 1944, domiciliée à 1420 Braine-l'Alleud, "Résidence Le Vignoble" rue du Paradis 1.

Monsieur Patrick ROUSSEAU, né à Watermael-Boitsfort le 14 mars 1963, domicilié à 1495 Villers-la-Ville, rue Beussart 79, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite, avec une mission de représentation.

Un procès-verbal de saisine d'office a été rédigé en date du 7 février 2019.

Pour extrait : le greffier, (signé) Le Brun Michèle

2019/118098

**Justice de paix du canton de Braine-l'Alleud***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Braine-l'Alleud a mis fin à la procédure d'administration provisoire intervenue suite à l'ordonnance prononcée le 2 novembre 2011, a déchargé Monsieur Alain VAN RANST de son mandat d'administrateur provisoire des biens et a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Léon VAN RANST, né à Etterbeek le 24 août 1934, domicilié en la Résidence " Le Vignoble " à 1420 Braine-l'Alleud, Rue du Paradis 1.

Monsieur Alain Van Ranst, né à Schaerbeek le 26 septembre 1959, domicilié à 4357 Donceel, Rue de l'Enclos 19, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite, avec une mission de représentation.

Un procès-verbal de saisine d'office a été rédigé en date du 7 février 2019.

Pour extrait : le greffier, (signé) Le Brun Michèle

2019/118099

**Justice de paix du canton de Braine-l'Alleud***Désignation*

Par ordonnance du 12 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Braine-l'Alleud a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Thérèse DEWULF, née à Courtrai le 5 octobre 1927, domiciliée à 1380 Lasne, Chemin du Tilleul 24, résidant "Parc de la Cense" drève d'Argenteuil 12 à 1410 Waterloo

Monsieur Xavier MENNIG, né à Granada le 23 octobre 1964, domicilié à 1090 Jette, Avenue Giele 22 0M/H, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite, avec une mission de représentation.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 27 février 2019.

Pour extrait : le greffier, (signé) Le Brun Michèle

2019/118100

**Justice de paix du canton de Châtelet***Désignation*

Par ordonnance du 3 avril 2019, la Juge de paix du canton de Châtelet a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Salvatore GUERRESCHI, né à Ciminna / Italie le 9 novembre 1954, domicilié à 6200 Châtelet, Rue Mont Chevreuil 87.

Maître Gaël D'HOTEL, Avocat à 6060 Charleroi, Chaussée Impériale 150, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de cette personne protégée.

La requête a été déposée au greffe le 14 février 2019.

Pour extrait conforme : Le Greffier, (signé) Arnaud DESCHACHT.

2019/118154

**Justice de paix du canton de Ciney***Désignation*

Par ordonnance du 20 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Ciney a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Mademoiselle Laurie VAN OOTEGHEM, née à Mouscron le 24 juillet 2000, domiciliée à 5502 Dinant, Chemin de Lisogne 22, résidant Le Gardian rue de Bidet 8 à 5590 Leignon ;

Madame Muriel PIGEOLET, domiciliée à 5590 Ciney, rue du Commerce 8, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 11 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef honoraire, (signé) Simon David

2019/118091

**Justice de paix du canton de Ciney***Désignation*

Par ordonnance du 3 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Ciney a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Emile VAN HAUWERMEIREN, né à Schaerbeek le 23 avril 1968, domicilié à 5580 Rochefort, rue des Tanneries, 32/bte6 ;

Madame Dominique WILLEMS, domiciliée à 5580 Rochefort, Rue des Jardins, 32, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier en chef honoraire, (signé) Simon David

2019/118092

**Justice de paix du canton de Dinant***Désignation*

Par ordonnance du 3 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Dinant a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Guy BOURTON, né à Arlon le 24 juillet 1961, domicilié à 5530 Yvoir, "Bois de Raven" rue Herbefays 40.

Monsieur Gauthier CRUYSMANS, dont les bureaux sont établis à 1370 Jodoigne, Avenue Fernand Charlot 5a, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 28 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier assumé, (signé) Besohé Eddy

2019/118273

**Justice de paix du canton de Dinant***Désignation*

Par ordonnance du 3 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Dinant a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Odette ROMAIN, née à Mont-Saint-Guibert le 1 avril 1938, domiciliée à 5500 Dinant, rue du Palais de Justice 11 -bte 4.

Maître Catherine HARDY, avocate, dont les bureaux sont établis à 5500 Dinant, rue Adolphe Sax 46-48, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 27 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier assumé, (signé) Besohé Eddy  
2019/118274

#### **Justice de paix du canton de Fosses-la-Ville**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Fosses-la-Ville a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Philippe BOUILLON, né à Namur le 26 août 1981, domicilié à 5060 Sambreville, rue d'Auvelais 17.

Madame Jeannine IMPENS, sans profession, domiciliée à 5060 Sambreville, rue d'Auvelais 17, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Le procès-verbal de saisine d'office a été dressé au greffe le 7 mars 2019

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Mouthuy Françoise  
2019/118155

#### **Justice de paix du canton de Fosses-la-Ville**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 3 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Fosses-la-Ville a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Emile HERODE, né à Namur le 28 avril 1947, Résidence "Les Charmilles" 5060 Sambreville, Rue d'Eghezée 54.

Maître Grégory VAN DER STEEN, avocat, dont les bureaux sont établis à 5100 Namur, boulevard de la Meuse 25, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 13 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Mouthuy Françoise  
2019/118156

#### **Justice de paix du canton de Grâce-Hollogne**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Grâce-Hollogne a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Marcelle Paula Marie Emilie PHILIPPARTS, née à Hanefeu le 24 octobre 1931, domiciliée à 4460 Grâce-Hollogne, Rue de la Station 15.

Monsieur Eric René Ghislain CAPPELLEN, domicilié à 4357 Donceel, Rue du Ruisseau 51, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 19 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Dosseray Simon  
2019/118319

#### **Justice de paix du canton de Jette**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Jette a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Kamuanya Mulumba, née à Kinshasa le 21 septembre 1999, domiciliée à 1090 Jette, Rue Duysburgh 31 4d/r.

Madame . MALU MANDUNGU, domiciliée à 1090 Jette, Rue Duysburgh 31/4d/r, a été désignée en qualité de personne de confiance de la personne protégée susdite.

Monsieur . MULUMBA BAKAJIKA, domiciliée à 1090 Jette, rue Duysburgh 31/4d/r, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 5 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef, (signé) Lauwers Henk  
2019/118101

#### **Justice de paix du canton de Jette**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Jette a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Marcel Louis Wauters, né à Bruxelles le 14 février 1932, domicilié à 1081 Koekelberg, Avenue de la Basilique 384 0032.

Maître Valérie MAZY, avocat à 1060 Saint-Gilles, rue Dejoncker 51, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 7 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) Vandenbussche Arnaud  
2019/118275

#### **Justice de paix du canton de Jette**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Jette a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Bekila Bosulu, né à Bokongo le 31 décembre 1934, domicilié à 1081 Koekelberg, Rue Schmitz 5 0085.

Maître Ruben JANS, avocat à 1090 Jette, Avenue du Bourgmestre Etienne Demunter 5, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 12 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef, (signé) Lauwers Henk  
2019/118278

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 21 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Jacques, Louis CARDOEN, né à La Louvière Dist V le 10 août 1943, domicilié à 7110 La Louvière, Cour Caffet 1.

Maître Laura-Tina MESSINA, avocate, dont le cabinet est sis à 7070 Le Roeulx, rue Sainte-Gertrude 1, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 25 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118074

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 21 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Nunzio EMMA, né à Pietraperzia le 23 août 1951, domicilié à 7110 La Louvière, Rue de l'Entraide 156, résidant Chaussée de Jolimont 88 à 7100

Maître Laura-Tina MESSINA, avocate, dont le cabinet est sis à 7070 Le Roeulx, rue Sainte-Gertrude 1, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 15 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118179

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 22 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Henriette LAN, née à Maurage le 11 août 1942, domiciliée à 7110 La Louvière, Rue Reine Astrid 236.

Madame Emeline HANNIER, avocate, dont le cabinet est sis à 7170 Manage, place Albertler 11, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 1 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118180

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 22 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Maria, Ferdinand GILLIS, née à Bruxelles(district2) le 29 novembre 1937, domiciliée à 7090 Braine-le-Comte, Rue Edouard Moucheron 4/A0.2. et résidant Maison de Repas "LE PROGRES", Chaussée de Jolimont 88 à 7100 La Louvière

Madame Emeline HANNIER, avocate, dont le cabinet est sis à 7170 Manage, place Albertler 11, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 5 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118181

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 28 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Isabella MASTELINCK, née à Charleroi le 23 juin 1978, domiciliée à 7110 La Louvière, Rue de l'Abattoir 37.

Madame Claire LECLAIRE, domicilié à 7070 Le Roeulx, Rue de l'Escaille 14, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118206

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 28 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Isabella MASTELINCK, née à Charleroi le 23 juin 1978, domiciliée à 7110 La Louvière, Rue de l'Abattoir 37.

Madame Claire LECLAIRE, domicilié à 7070 Le Roeulx, Rue de l'Escaille 14, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118207

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 26 février 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Andréa, Yvonne DEHASPE, née à La Louvière le 24 février 1935, domiciliée à 7100 La Louvière, Rue Hamoir 98/0001. et résidant "Les Jardins d'Astrid", Rue Reine Astrid 236 à 7110 La Louvière

Monsieur Pol LABBY, délégué commercial, domicilié à 7100 La Louvière, Rue d'Ombrerie 5, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 15 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118208

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Jacqueline Chantal BAUDUIN, née à Baudour le 24 janvier 1967, domiciliée à 7100 La Louvière, Rue de Longtain 238.

Maître Florence VAN HOUT, Avocate, dont le cabinet est sis à 7000 Mons, Rue de la Grande Triperie 3, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118209

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 21 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Michaël SVITLIK, né à La Louvière le 6 mai 1980, domicilié à 7100 La Louvière, Rue de Longtain 20/31.

Monsieur Georges SVITLIK, ouvrier, domicilié à 7110 La Louvière, Rue Delatte 6, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118216

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 28 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Thérèse-Véronique CADET, née à Joffreville (Rép.démocratique de Madagascar) le 22 octobre 1928, domiciliée à la résidence "Le Laetare" 7100 La Louvière, rue du Moulin 54.

Maître Florence VAN HOUT, Avocate, dont le cabinet est sis à 7000 Mons, Rue de la Grande Triperie 3, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite en remplacement de Me Nadine LEEMAN

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118217

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Madame Emanuela ILARDI, née à Luino (Italie) le 10 juillet 1980, domiciliée à 7110 La Louvière, Avenue Beau Site 3/3.

Madame Carmelina PULLARA, domiciliée à 7110 La Louvière, Avenue Beau Site 3/3, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

2019/118218

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 21 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Maria SPARIO, née à Palermo le 4 janvier 1937, domiciliée à 7110 La Louvière, Rue Reine Astrid(M) 236.

Maître Laura-Tina MESSINA, avocate, dont le cabinet est sis à 7070 Le Roeulx, rue Sainte-Gertrude 1, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118262

**Justice de paix du canton de La Louvière***Désignation*

Par ordonnance du 22 mars 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Jean Robert PLASMAN, né à Anderlues le 29 mai 1941, domicilié à 7100 La Louvière, Rue Camille Deberghe 82, et résidant Maison de Repos "LE PROGRES", Chaussée de Jolimont 88 à 7100 La Louvière

Maître Murielle DEVILLEZ, Avocate, dont le cabinet est sis à 7100 La Louvière, Rue Docteur Grégoire 16, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 5 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118265

**Justice de paix du canton de La Louvière***Remplacement*

Par ordonnance du 26 février 2019, le Juge de Paix du canton de La Louvière a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Michel Willy ROUSSEAU, né à La Hestre le 8 août 1963, domicilié à 7110 La Louvière, "Les Godets", Rue du Quinconce 16.

Madame Emeline HANNIER, avocate, dont le cabinet est sis à 7170 Manage, place Albert 1er 11, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite en remplacement de Madame LEEMAN Nadine

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118220

**Justice de paix du canton de La Louvière***Remplacement*

Par ordonnance du 25 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de La Louvière a mis fin à la mission de \*\*STOP en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Solange DEMOUSTIEZ, née à La Hestre le 18 août 1961, domiciliée à 7110 La Louvière, Rue Joseph Wauters 175/0006.

Maître Florence VAN HOUT, Avocate, dont le cabinet est sis à 7000 Mons, Rue de la Grande Triperie 3, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite en remplacement de

Madame Jennifer FOTI, fonctionnaire de police, domiciliée à 7110 La Louvière, Rue Florian Coppée 55

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118178

#### Justice de paix du canton de La Louvière

##### *Remplacement*

Par ordonnance du 26 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de La Louvière a mis fin à la mission de Maître Carine POLLAERT, Avocate, dont le cabinet est sis à 7100 La Louvière, Rue Ernest Milcamps 24 en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Jeannine CAUPAIN, née à La Louvière le 31 mars 1938, domiciliée à 7170 Manage, Rue du Seigneur 32/0003. et résidant LE LAETARE, Rue du Moulin 54 à 7100 La Louvière

Maître Thierry L'HOIR, Avocat, dont le cabinet est sis à 6210 Les Bons Villers, Rue du Déporté 2, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Nurra Barbara

2019/118219

#### Justice de paix du canton de Molenbeek-Saint-Jean

##### *Désignation*

Par ordonnance du 22 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Molenbeek-Saint-Jean a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Marie SEGUIN, née à Vitry-le-François (France) le 22 mars 1924, domiciliée à 1080 Molenbeek-Saint-Jean, Rue de l'Ecole 28/2.

Maître Thierry NAVARRE, avocat, ayant son cabinet à 1080 Molenbeek-Saint-Jean, place Communale 11, en qualité d'administrateur des biens, sous le régime de la représentation de Madame Marie SEGUIN.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 15 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Dhondt Peter

2019/118065

#### Justice de paix du canton de Mouscron

##### *Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix suppléant du canton de Mouscron a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Monique DEBELS, née à Oostende le 27 février 1964, domiciliée à 8800 Roeselare, Stationsdreef 9, résidant à l'Institut Montfort, rue du Crétinier 184 à 7712 Herseaux

Maître Valérie DEJAEGERE, avocate, dont les bureaux sont sis à 7700 Mouscron, rue Aloïs Den Reep 64, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 5 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) Haerens Virginie

2019/118102

#### Justice de paix du canton de Mouscron

##### *Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix suppléant du canton de Mouscron a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Patricia POTS, née à Oostende le 9 mars 1961, domiciliée à 7712 Mouscron, Rue du Crétinier 182.

Madame Maria POTS, domiciliée à 8400 Oostende, Dr E. Moreauxlaan 39/1B, a été désignée en qualité de personne de confiance de la personne protégée susdite.

Maître Delphine VANHOUTTE, dont le cabinet est sis à 7700 Mouscron, Rue Saint-Achaire 86B1, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 5 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) Haerens Virginie

2019/118103

#### Justice de paix du canton de Mouscron

##### *Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix suppléant du canton de Mouscron a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Georges HENTZLER, né à Paris le 17 mars 1955, domicilié à 7711 Mouscron, Rue de la Barrière de Fer 125.

Monsieur Christophe DOREMUS, domicilié à 77144 Chalifert, Route de Jablines 64, a été désigné en qualité de personne de confiance de la personne protégée susdite.

Maître Valérie DEJAEGERE, avocate, dont les bureaux sont sis à 7700 Mouscron, rue Aloïs Den Reep 64, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 15 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) Haerens Virginie

2019/118277

#### Justice de paix du canton de Mouscron

##### *Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix suppléant du canton de Mouscron a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Stéphanie DERUYCK, née à Mouscron le 6 mars 1977, domiciliée à 7700 Mouscron, Rue Roland Vanoverschelde 57, résidant à l'Institut Montfort, Rue du Crétinier 184 à 7712 Herseaux

Madame Christine DERUYCK, domiciliée à 7700 Mouscron, rue Roland Vanoverschelde 57, a été désignée en qualité de personne de confiance de la personne protégée susdite.

Maître Virginie DE WINTER, avocate, dont les bureaux sont sis à 7712 Mouscron, Chemin du Fruchuwé 3, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 5 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) Haerens Virginie

2019/118279

**Justice de paix du canton de Nivelles***Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Nivelles a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Viviane ROMBAUT, née à Renaix le 3 novembre 1945, domiciliée à 1400 Nivelles, Chaussée de Mons 19 / Bt1, résidant Chaussée de Wavre 9 à 1402 Thines

Maître Stéphanie BASTIEN, Avocat, dont les bureaux sont situés à 1420 Braine-l'Alleud, Place Riva Bella 12, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 25 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine  
2019/118079

**Justice de paix du canton de Nivelles***Désignation*

Par ordonnance du 26 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Nivelles a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Bernadette HONNAY, née à Auvelais le 24 janvier 1939, domiciliée à 1300 Wavre, chaussée de Namur 229/0212.

Maître Olivier DANDOIS, avocat, dont le cabinet est établi à 6120 Ham-sur-Heure-Nalinnes, Rue d'Andrémont 16, a été redésigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier-chef de service, Debrulle Anne  
2019/118215

**Justice de paix du canton de Nivelles***Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du canton de Nivelles a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Richard Maurice VERLY, né à Vieux-Genappe le 9 mai 1929, résidant à la Résidence "Jean de Nivelles" 1400 Nivelles, Rue des Coquelets 22B.

Maître Bruno LECLERCQ, Avocat, dont les bureaux sont situés à 1325 Chaumont-Gistoux, Rue Colneau 15, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 15 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine  
2019/118225

**Justice de paix du canton de Nivelles***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Nivelles a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Jahangir Khan KASSAM-EBRAHIM, né à Wah-Cantt le 20 mars 1971, domicilié à 1400 Nivelles, Chemin du Vert-Baty 23.

Madame Catherine VAN DAMME, domiciliée à 1400 Nivelles, Chemin du Vert Baty 23, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 22 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine  
2019/118226

**Justice de paix du canton de Nivelles***Remplacement*

Par ordonnance du 15 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de Nivelles a mis fin à la mission de Maître Thierry LAGNEAUX en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Andrée HEINDRYCKX, née à MARCINELLE le 21 août 1949, RESIDENCE DU LOTHIER 1470 Genappe, rue Couture Mathy 7.

Maître Grégoire de WILDE d'ESTMAEL, Avocat, dont les bureaux sont établis à 1400 Nivelles, rue de Charleroi 19, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine  
2019/118070

**Justice de paix du canton de Nivelles***Remplacement*

Par ordonnance du 15 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de Nivelles a mis fin à la mission de Maître Thierry LAGNEAUX en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Marie MBALAYI MAJONDO, née à le 17 février 1961, domiciliée à 1400 Nivelles, Rue Chambille 13/bte 11.

Maître Grégoire de WILDE d'ESTMAEL, Avocat, dont les bureaux sont établis à 1400 Nivelles, rue de Charleroi 19, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine  
2019/118115

**Justice de paix du canton de Nivelles***Remplacement*

Par ordonnance du 14 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de Nivelles a mis fin à la mission de Maître Thierry LAGNEAUX en sa qualité d'administrateur des biens de :

Monsieur Jean-Pol Charles VENDERICK, né à Nivelles le 15 janvier 1961, domicilié à 1400 Nivelles, Boulevard de la Dodaine 50 bte 45.

Maître Grégoire de WILDE d'ESTMAEL, Avocat, dont les bureaux sont établis à 1400 Nivelles, rue de Charleroi 19, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine  
2019/118139

**Justice de paix du canton de Nivelles***Remplacement*

Par ordonnance du 15 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de Nivelles a mis fin à la mission de Maître Thierry LAGNEAUX en sa qualité d'administrateur des biens de :

Monsieur Raoul Paul JANSSENS, né à Uccle le 17 mai 1948, domicilié à 1400 Nivelles, Résidence du Parc, avenue du Monde 23.

Maître Grégoire de WILDE d'ESTMAEL, Avocat, dont les bureaux sont établis à 1400 Nivelles, rue de Charleroi 19, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine

2019/118185

**Justice de paix du canton de Nivelles***Remplacement*

Par ordonnance du 15 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de Nivelles a mis fin à la mission de Maître Thierry LAGNEAUX en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Laurette Dorothee Marcelle Ghislaine LOUBRIS, née à Charleroi le 11 janvier 1960, domiciliée à 1400 Nivelles, Avenue de Burlet 15, 2 ème étage.

Maître Grégoire de WILDE d'ESTMAEL, Avocat, dont les bureaux sont établis à 1400 Nivelles, rue de Charleroi 19, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine

2019/118222

**Justice de paix du canton de Nivelles***Remplacement*

Par ordonnance du 14 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de Nivelles a mis fin à la mission de Maître Thierry LAGNEAUX en sa qualité d'administrateur des biens de :

Monsieur Jean-Claude RUELLE, né à Thieu le 14 juillet 1946, domicilié à 1400 Nivelles, Rue du Wichet 9.

Maître Grégoire de WILDE d'ESTMAEL, Avocat, dont les bureaux sont établis à 1400 Nivelles, rue de Charleroi 19, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine

2019/118223

**Justice de paix du canton de Nivelles***Remplacement*

Par ordonnance du 14 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de Nivelles a mis fin à la mission de Maître Thierry LAGNEAUX en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Denise VANDECAETSBECK, née à Wavre le 29 octobre 1939, domiciliée à 1400 Nivelles, Résidence du Parc, Avenue du Monde 23.

Maître Grégoire de WILDE d'ESTMAEL, Avocat, dont les bureaux sont établis à 1400 Nivelles, rue de Charleroi 19, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine

2019/118295

**Justice de paix du canton de Nivelles***Remplacement*

Par ordonnance du 14 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du canton de Nivelles a mis fin à la mission de Maître Thierry LAGNEAUX en sa qualité d'administrateur des biens de :

Monsieur Michel Marcel Victor DELHAYE, né à Virginal-Samme le 6 juillet 1952, domicilié à 1400 Nivelles, Avenue du Monde 23.

Maître Grégoire de WILDE d'ESTMAEL, Avocat, dont les bureaux sont établis à 1400 Nivelles, rue de Charleroi 19, a été désigné comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, APPART Justine

2019/118322

**Justice de paix du canton de Péruwelz - Leuze-en-Hainaut,  
siège de Péruwelz***Remplacement et extension de la protection*

Par ordonnance du 27 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le Juge de Paix du canton de Péruwelz - Leuze-en-Hainaut siège de Péruwelz a adapté le contenu des mesures de protection de la personne et des biens concernant :

Madame Sylvie ADDA, née à le 5 janvier 1978, résidant au " Château de Callenelle " à 7604 Callenelle, Rue de Tournai 16.

Maître Paul ERNOULD, avocat, dont le cabinet est sis à 7600 PERUWELZ, boulevard Léopold III 88, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens (en remplacement de Me DUTRY) de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le Greffier, Carine DEMAN (signé)

2019/118314

**Justice de paix du canton de Philippeville,  
siège de Couvin***Désignation*

Par ordonnance du 18 mars 2019, le Juge de Paix du canton de Philippeville (siège de Couvin) a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Michel HAUTENNE, né à Aisemont le 20 novembre 1947, domicilié à 5600 Philippeville, Gueule du Loup 27, résidant à la Résidence les Forsythias - rue Herdal de Fagnolle 18 à 5660 Mariembourg

Maître Jean-Christophe ANDRE, dont le cabinet est établi 6000 Charleroi, rue du Parc 29, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Massinon Magali  
2019/118281

#### **Justice de paix du canton de Saint-Josse-ten-Noode**

*Mainlevée*

Suite au décès de la personne protégée survenu le 30 juillet 2018 les mesures de protection prononcées conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Simonne SCHOENTJES, née à Ostende le 25 février 1924, domiciliée à 1140 Evere, rue Jan van Ruusbroeck 93, qui réside à rue Léon Grosjean 79 à 1140 Evere

ont pris fin de plein droit à la date du décès de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le Greffier délégué, (signé) Lardot Damien  
2019/118214

#### **Justice de paix du canton de Saint-Josse-ten-Noode**

*Mainlevée*

Suite au décès de la personne protégée survenu le 5 juillet 2018 les mesures de protection prononcées conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Valérie GRUMIAUX, née à Liège le 27 décembre 1975, domiciliée à 1140 Evere, avenue de Renouveau 40 bte 4

ont pris fin de plein droit à la date du décès de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le Greffier délégué, (signé) Lardot Damien  
2019/118224

#### **Justice de paix du canton de Saint-Josse-ten-Noode**

*Mainlevée*

Suite au décès de la personne protégée survenu le 3 novembre 2018, les mesures de protection prononcées conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Gisèle DELOOZ, née à Ans le 18 novembre 1930, domiciliée à 1140 Evere, avenue du Frioul 20

ont pris fin de plein droit à la date du décès de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le Greffier délégué, (signé) Lardot Damien  
2019/118315

#### **Justice de paix du canton de Thuin**

*Mainlevée*

Par ordonnance du 4 avril 2019 (rép.898/2019), le Juge de Paix du canton de Thuin a prononcé des mesures de fin de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Armelle Renelde Marthe MARECHAL, née à Anderlues le 28 février 1928, domiciliée et résistant à la Résidence Le Douaire à 6150 Anderlues, rue du Château 81.

ont pris fin de plein droit à la date du décès de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le Greffier, (signé) Mahieux Jean-François  
2019/118175

#### **Justice de paix du deuxième canton d'Anderlecht**

*Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du deuxième canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Thérèsa Francine Henriette SEGHERS, née à Anderlecht le 17 juin 1948, domiciliée à 1070 Anderlecht, Rue Lieutenant Liedel 87 1eET, résidant à 1080 Molenbeek-Saint-Jean, Rue de la Vieillesse Heureuse 1 "Home Scheutbos"

Monsieur Stéphane DE VREUGHT, domicilié à 1430 Rebecq, Rue Bruyere 3, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 19 décembre 2018.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118069

#### **Justice de paix du deuxième canton d'Anderlecht**

*Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du deuxième canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Hector Jose VENEGAS ARTAHONA, né à Bruzual Ven le 3 août 1989, domicilié à 1070 Anderlecht, Rue Scheutveld 22.

Maître Françoise QUACKELS, avocat, dont le cabinet est établi à 1050 Ixelles, avenue F.D. Roosevelt 143/21, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 22 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118072

#### **Justice de paix du deuxième canton d'Anderlecht**

*Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix du deuxième canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Eufrasia FOIS, née à Ussana / Italie le 19 janvier 1933, domiciliée à 1070 Anderlecht, Chaussée de Mons 1215, résidant à 1070 Anderlecht, avenue du Soldat Britannique 24 "Résidence Alba"

Maître Klaas ROSSEEL, avocat, dont le cabinet est établi à 1060 Saint-Gilles, avenue Paul-Henri Spaak 1, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 31 août 2018.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118263

#### **Justice de paix du deuxième canton d'Anderlecht**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix du deuxième canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Sanae ABBA, née à Saint-Josse-ten-Noode le 3 avril 1991 6030 Charleroi, Rue Leoan Dubois 276, résidant route de Lennik 808 "Hôpital Erasme" à 1070 Anderlecht

Maître Virginie DE WINTER, avocate, dont les bureaux sont situés à 7712 Mouscron, Chemin du Fruchuwé 3, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du .

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118264

#### **Justice de paix du deuxième canton d'Anderlecht**

##### *Remplacement*

Par ordonnance du 4 avril 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du deuxième canton d'Anderlecht a mis fin à la mission de Me VAN DEN BOSSCHE Paule, avocat, dont le cabinet est établi à 1180 Uccle, rue Xavier de Bue 11 en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Andrée DEPASSE, née à le 5 mars 1927, domiciliée à 1070 Anderlecht, Rue du Sillon 121, résidence du Golf.

Maître Françoise QUACKELS, avocat, dont les bureaux sont établis à 1050 Ixelles, avenue Franklin Roosevelt 143/21, a été désignée comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 22 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier assumé, (signé) Pinchart Deborah

2019/118266

#### **Justice de paix du deuxième canton de Liège**

##### *Remplacement*

Par ordonnance du 2 avril 2019 (rép. 7021/2019), le Juge de paix de la Justice de paix du deuxième canton de Liège met fin à la date du 30 avril 2019 à la mission de Maître Sophie THIRY en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Marita Joséphine Jeanne Antoinette BALLAT, née à Saint-Remy (Liège) le 23 janvier 1925, ayant pour numéro de registre national 25012306469, domiciliée à la Résidence " Clos sur la Fontaine " à 4000 Liège, Thier de la Fontaine 5.

Madame L&titia KEVERS, domiciliée à 4000 Liège, Rue des Guillemins 111, est désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite à partir du 1er mai 2019.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 28 décembre 2018.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Jennekens Marie

2019/118184

#### **Justice de paix du premier canton d'Anderlecht**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Florine Josée RUYMAEKERS, née à Drogenbos le 10 mai 1932, domiciliée à 1070 Anderlecht, Boulevard Industriel, rue de la Petite Île 1 "Résidence La Petite Île".

Madame Mireille KERCKHOVE, domiciliée à 5310 Eghezée, Route de Gembloux 13 bte 2, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 31 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118182

#### **Justice de paix du premier canton d'Anderlecht**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Jacqueline Marie VANDEN BERGHE, née à Schaerbeek le 16 avril 1938, domiciliée à 1070 Anderlecht, Chaussée de Ninove 534 "Clos Regina".

Maître Françoise QUACKELS, avocat, dont le cabinet est établi à 1050 Ixelles, Avenue Franklin Roosevelt 143/21, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 22 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118183

#### **Justice de paix du premier canton d'Anderlecht**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Nathalie Gabrielle Dominique VERLAENEN, née à Bruxelles le 23 août 1969, domiciliée à 1070 Anderlecht, Avenue Victor Olivier 6, boîte 42.

Monsieur Francisco BELMONTE CESPEDES, domicilié à 1070 Anderlecht, Avenue Victor Olivier 6 0042, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 5 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118187

#### **Justice de paix du premier canton d'Anderlecht**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Madeleine WATY, née à Torgny le 1 février 1926, domiciliée à 1070 Anderlecht, Rue Puccini 22 " Home Vanhellemont ".

Maître Kathleen VERCRAEYE, avocat, dont les bureaux sont établis à 1853 Grimbergen, Sint Amandsplein 1A, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 21 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118188

#### **Justice de paix du premier canton d'Anderlecht**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Mohamed HATTACH, né à Anderlecht le 22 janvier 1999, domicilié à 1070 Anderlecht, Rue de la Démocratie 78.

Monsieur Ahmed HATTACH, domicilié à 1070 Anderlecht, Rue de la Démocratie 78 et Madame Aïcha SAOUTI, domiciliée à 1070 Anderlecht, Rue de la Démocratie 78, ont été désigné en qualité d'administrateurs de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 11 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118189

#### **Justice de paix du premier canton d'Anderlecht**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton d'Anderlecht a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Patric Lucrène BEGOUMENIE MIZEBOUE, né à Bafia le 11 septembre 1999, domicilié à 1070 Anderlecht, Rue Henri Deleers 33 0003

Monsieur Alphonse MIZEBOUE, domicilié à 1070 Anderlecht, Rue Henri Deleers 33 b 3 et Madame Lucie MBENE, domiciliée à 1070 Anderlecht, Rue Henri Deleers 33 b 3, ont été désigné en qualité d'administrateurs de la personne et des biens de la personne protégée susdite..

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 27 décembre 2017.

Pour extrait conforme : le greffier en chef faisant fonction, (signé) Rottiers Christine

2019/118221

#### **Justice de paix du premier canton de Huy**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 7 février 2019, le Juge de Paix du premier canton de Huy a adapté les mesures de protection existantes aux dispositions de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Jeannine ROUCHET, née à Moha le 30 juillet 1935, "L'Estérel" 4540 Amay, Chaussée Roosevelt(AMA) 83.

Maître Pierre MACHIELS, avocat, Avocat dont le cabinet est établi à 4500 Huy, rue des Croisiers 15, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) WINANTS Thierry

2019/118077

#### **Justice de paix du premier canton de Huy**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Huy a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Christophe Simon Armand Prosper EVRARD, né à Liège le 16 août 1977, domicilié à 4031 Liège, rue Charles Davin 40, résidant "Le Château Vert" chemin de Perwez 16 à 4500 Ben-Ahin

Maître Françoise GIROUARD, avocat, dont l'étude est établie 4000 Liège, rue Gilles Demarteau 8, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du .

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) HAOND Laurence

2019/118120

#### **Justice de paix du premier canton de Huy**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Huy a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Fabian THIRY, né à Liège le 19 février 2001, domicilié à 4400 Flémalle, rue Max Buset 105, résidant ASBL "Le Château Vert"SRJ Chemin de Perwez 16 à 4500 Huy

Monsieur David THIRY, domicilié à 4400 Flémalle, rue Max Buset 105, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 28 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) HAOND Laurence

2019/118121

**Justice de paix du premier canton de Huy***Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Huy a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Anne Suzanne Jeannine LEROUX, née à Huy le 26 février 1934, domiciliée à 4500 Huy, Chaussée de Waremme 139.

Maître Sophie SEINLET, avocat, à 4500 Huy, rue du Long Thier 2, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 15 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) HAOND Laurence

2019/118125

**Justice de paix du premier canton de Huy***Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Huy a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Marie Thérèse Florence Théophila HENON, née à Uccle le 1 février 1939, domiciliée à 4577 Modave, Route de Modave(Av. 18.05.1981 év.Bonne,Rte Clavier,Grand'Route) 3.

Maître Laurence BURTON, avocat, dont l'étude est établie à 4540 Amay, rue Gaston Grégoire 16, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 27 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) HAOND Laurence

2019/118123

**Justice de paix du premier canton de Huy***Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Huy a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Michelle Mireille Christine Renée PIETTE, née à Huy le 5 décembre 1952, domiciliée à 4500 Huy, Quai de Compiègne 2 0RCH.

Maître Anne-Cécile NOEL, avocat, à 4500 Huy, avenue Albert Ier 4, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 8 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) HAOND Laurence

2019/118124

**Justice de paix du premier canton de Huy***Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Huy a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Marcel Joseph Léon Antoine ROBERT, né à Ougrée le 11 août 1940, domicilié à 4570 Marchin, Molu 1A, résidant "Château d'Ochain" rue du Château 1 à 4560 Clavier

Monsieur Stéphane ROBERT, domicilié à 4100 Seraing, rue Colline 101, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 18 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) HAOND Laurence  
2019/118125

**Justice de paix du premier canton de Huy***Désignation*

Par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Huy a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Elise HOCQUET, née à Namur le 24 avril 2001, domiciliée à 5377 Somme-Leuze, rue du Faubourg 10.

Madame Ina FEDCHYK, domicilié à 5377 Somme-Leuze, rue du Faubourg 10, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 11 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) HAOND Laurence  
2019/118126

**Justice de paix du premier canton de Huy***Mainlevée*

Par ordonnance du 4 avril 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le Juge de Paix du premier canton de Huy a mis fin aux mesures de protection des biens concernant :

Monsieur Marcel Léon Jean Marie Ghislain BOURCY, né à Flamierge le 23 décembre 1958, domicilié à 4160 Anthisnes, Rue de la Bruyère 14,

la personne ci-avant nommée étant à nouveau apte à se gérer

et a mis fin au mandat de Maître SCHURMANS Xavier, avocat, dont le cabinet est sis à 4000 Liège, rue Sainte Walburge, 462 en qualité d'administrateur des biens ce 04 avril 2019.

Pour extrait conforme : le Greffier, (signé) WINANTS Thierry  
2019/118171

**Justice de paix du premier canton de Huy***Remplacement*

Par ordonnance du 26 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du premier canton de Huy a mis fin à la mission de Maître Marie DEMARCHE, avocat, avenue des Ardennes, 34/12 à 4500 Huy en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Nadine Suzanne Marcelle Ghislaine Jadot, née à Huy le 24 mars 1962, domiciliée à 4540 Amay, Rue Georges Hubin(AMA) 3.

Maître Marie PIERI, avocat, avocat dont l'étude est établie 4500 Huy, Avenue des Ardennes 34/12, a été désignée comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 25 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) HAOND Laurence  
2019/118127

**Justice de paix du premier canton de Liège***Remplacement*

Par ordonnance du 3 avril 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le Juge de paix du premier canton de Liège a mis fin à la mission de Maître Céline VANHEESWYCK, ayant ses bureaux sis à 4500 HUY, rue Delloye Matthieu, 4, en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Noelia Enoe DESSAUCY, née à Santa Rosa le 9 octobre 1975, ayant pour numéro de registre national 75100937431, domiciliée à 4020 Liège, rue Portes-aux-Oies, 42.

Cette personne est toujours inapte à gérer ses biens.

La même ordonnance a désigné Maître Pauline KRIESCHER, avocate, dont ses bureaux sont sis à 4000 Liège, rue Courtois, 16, en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Minadeo Silvana

2019/118291

**Justice de paix du premier canton de Mons***Désignation*

Par ordonnance du 26 mars 2019, le Juge de Paix du premier canton de Mons a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Didier Henri Fabienne BOURLARD, né à Mons le 23 août 1966, domicilié à 7000 Mons, Rue André Masquelier 4 / 3-2, résidant au CHP "Le Chêne aux Haies" Chemin du Chêne aux Haies 24 à 7000 Mons

Monsieur l'avocat Olivier LESUISSE, avocat, dont le cabinet est sis à 7000 Mons, Croix Place 7, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 25 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le 5 avril 2019, le greffier, Patrick Thibaut (signé)

2019/118110

**Justice de paix du premier canton de Mons***Désignation*

Par ordonnance du 27 mars 2019, le Juge de Paix du premier canton de Mons a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Maria Zanica CIOBANU, née à Jelenia-Gora / Pologne (Rép.) le 12 avril 2001, domiciliée à 7011 Mons, Résidence Charles Plisnier 34.

Madame Doina LUPU, sans profession, domiciliée à 7011 Mons, Résidence Charles Plisnier 34, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 6 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le, (signé)

2019/118165

**Justice de paix du premier canton de Mons***Désignation*

Par ordonnance du 22 mars 2019, le Juge de Paix du premier canton de Mons a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Olivier André BOTTERIAUX, né à Mons le 27 juin 1969, domicilié à 7000 Mons, Rue de Bertaimont 42/2-1, résidant CHP "Le Chêne aux Haies" Chemin du Chêne aux Haies 24 à 7000 Mons

Maître Florence van HOUT, avocat, dont le cabinet est sis à 7000 Mons, rue de la Grande Triperie 3, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 8 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Patrick Thibaut

2019/118190

**Justice de paix du premier canton de Mons***Désignation*

Par ordonnance du 22 mars 2019, le Juge de Paix du premier canton de Mons a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Olivier André BOTTERIAUX, né à Mons le 27 juin 1969, domicilié à 7000 Mons, Rue de Bertaimont 42/2-1, résidant CHP "Le Chêne aux Haies" Chemin du Chêne aux Haies 24 à 7000 Mons

Maître Florence van HOUT, avocat, dont le cabinet est sis à 7000 Mons, rue de la Grande Triperie 3, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 8 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Patrick Thibaut

2019/118191

**Justice de paix du premier canton de Mons***Désignation*

Par ordonnance du 22 mars 2019, le Juge de Paix du premier canton de Mons a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Dylan DI MAIO, né à Boussu le 1 juillet 1998, domicilié à 7340 Colfontaine, Rue Achille Delattre 257, résidant au CHP "Le Chêne aux Haies" Chemin du Chêne aux Haies 24 à 7000 Mons

Maître Olivier BRIDOUX, avocat, dont le cabinet est sis à 7340 Colfontaine, rue de l'Eglise 8, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 25 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Cordier Anne-France

2019/118194

**Justice de paix du premier canton de Mons***Désignation*

Par ordonnance du 26 mars 2019, le Juge de Paix du premier canton de Mons a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Marie-Thérèse Hortense ANDRE, née à Obourg le 9 janvier 1932, domiciliée à 7020 Mons, Rue Grande 190.

Madame l'avocat Catherine DUTRY, dont le cabinet est sis 7060 Soignies, Rue de la Station 113, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 5 février 2019.

Pour extrait conforme : le, (signé)

2019/118271

#### **Justice de paix du premier canton de Mons**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 12 février 2019, le Juge de Paix du premier canton de Mons a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Fabian Georges VANDENBOSCHE, né à Mons le 26 août 1980, domicilié à 7012 Mons, Avenue Champ de Bataille 4 / 1-1, résidant à la Rue des Blancs Mouchons 5 / 2-1 à 7000 Mons

Maître Luc VAN KERCKHOVEN, dont le cabinet est sis à 7000 Mons, Rue des Marcottes 30, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 24 décembre 2018.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) Blairon Etienne

2019/118303

#### **Justice de paix du premier canton de Mons**

##### *Mainlevée*

Par ordonnance du 28 février 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le Juge de Paix du premier canton de Mons a mis fin aux mesures de protection des biens concernant :

Madame Véronique LEBAILLY, née à Ath le 29 mars 1963, domiciliée à 7000 Mons, à la Résidence "Les Jonquilles", Route d'Obourg 37, la personne ci-avant nommée étant à nouveau apte à se gérer.

Pour extrait conforme : le Greffier, (signé) Cordier Anne-France

2019/118114

#### **Justice de paix du premier canton de Mons**

##### *Remplacement*

Par ordonnance du 18 mars 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du premier canton de Mons a mis fin à la mission de \*\*STOP en sa qualité d'administrateur de la personne et des biens de :

Monsieur Rachide TELIER, né à Baudour le 30 avril 1973, domicilié à 7301 Boussu, Avenue Gilbert Lemal 88, résidant CHP "Le Chêne aux Haies" Chemin du Chêne aux Haies 24 à 7000 Mons

Monsieur Mohammed BELLATRECHE, domicilié à 7301 Boussu, Rue de la Fontaine 56, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Monsieur l'avocat Olivier LESUISSE, avocat, dont le cabinet est sis à 7000 Mons, Croix Place 7, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 1 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Thibaut Patrick

2019/118167

#### **Justice de paix du premier canton de Schaerbeek**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 3 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Schaerbeek a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Sébastien BESSON, né à Etterbeek le 6 novembre 1975, domicilié à 1030 Schaerbeek, Rue Vondel 93 ET01.

Monsieur Bert DE BOECK, domicilié à 1000 Bruxelles, Place de Ninove 10, a été désigné en qualité de personne de confiance de la personne protégée susdite.

Maître Bruno PUTZEYS, avocat, dont le cabinet est établi à 1180 Uccle, avenue Brugman 311, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 12 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) SCHIPPEFILT Michaël

2019/118227

#### **Justice de paix du premier canton de Schaerbeek**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 3 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Schaerbeek a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Yvan José Alain Valentin GARCIA PELLO, né à Anderlecht le 10 novembre 2000, domicilié à 1030 Schaerbeek, Rue Emile Wittmann 30.

Maître Olivia DE DEKEN, avocat, dont le cabinet est établi à 1780 Wemmel, avenue de Limburg Stirum 192, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 20 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) SCHIPPEFILT Michaël

2019/118228

#### **Justice de paix du premier canton de Schaerbeek**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 3 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Schaerbeek a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Amar AZEHAF, né à Tizousli (Maroc) le 1 mars 1973, domicilié à 1030 Schaerbeek, Boulevard Auguste Reyers 70. et résidant Centre Hospitalier Jean Titeca, rue de la Luzerne 11 à 1030 Schaerbeek

Maître Laura FAUCQ, avocat, dont le cabinet est établi à 1050 Ixelles, Rue de Livourne 45, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 18 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) SCHIPPEFILT Michaël

2019/118229

**Justice de paix du premier canton de Schaerbeek***Désignation*

Par ordonnance du 3 avril 2019, le Juge de Paix du premier canton de Schaerbeek a prononcé des mesures de protection de la personne, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Giuseppa LENTINI, née à Catania (Italie) le 19 juillet 1927, domiciliée à 1030 Schaerbeek, Avenue Ernest Cambier 9.

Maître Patrick LECLERC, Avocat, dont le cabinet est établi à 1030 Schaerbeek, avenue Ernest Cambier 39, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 15 octobre 2018.

Pour extrait conforme : le greffier délégué, (signé) SCHIPPEFILT Michaël

2019/118230

**Justice de paix du quatrième canton de Charleroi***Désignation*

Par ordonnance du 4 avril 2019, le Juge de Paix du quatrième canton de Charleroi a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Frédéric VAN CRAEN, né à Charleroi le 14 juin 1970, domicilié à 6040 Charleroi, Chemin de la Cayôle 24, résidant Hôpital Vincent Van Gogh, rue de l'Hôpital 55 à 6030 Marchienne-Au-Pont

Maître Delphine BOURTEMBOURG, domicilié à 6032 Charleroi, Avenue Paul Pastur 104, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 20 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Metillon Martine

2019/118166

**Justice de paix du quatrième canton de Charleroi***Désignation*

Par ordonnance du 4 avril 2019, le Juge de Paix du quatrième canton de Charleroi a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Christophe Roger ROELEN, né à Charleroi le 10 septembre 1966, domicilié à 6032 Charleroi, Rue du Longtry 80.

Monsieur Philippe DEGREVE, domicilié à 6001 Charleroi, rue du Tir 20, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 25 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Metillon Martine

2019/118172

**Justice de paix du quatrième canton de Liège***Désignation*

Sur requête déposée le 19 mars 2019 et par ordonnance du 2 avril 2019, le Juge de Paix du quatrième canton de Liège a prononcé a mis fin au mandat de Me Joël CHAPELIER en sa qualité d'administrateur provisoire et a pris des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur David Olivier Antoine BEAUJEAN, né à Rocourt le 10 novembre 1966, domicilié à 4030 Liège, rue Henri-Orban 39 0011, résidant à la mai son de repos "LE DOUX BIQUET" rue Georges Simenon 12 à 4680 Oupeye

Cette personne est devenue incapable d'accomplir les actes en rapport avec ses biens visés à l'article 492/1, §2 al.3, 13° , 15° & 18° du code civil,

et est incapable, sauf représentation par son administrateur, d'accomplir tous les autres actes juridiques en rapport avec ses biens, notamment ceux visés à l'article 492/1, §2 al.3, 1° à 12° , 14° et 14/1° , 16° ,17° ,19° & 20° du code civil,

et est incapable, sauf représentation par son administrateur, d'accomplir les actes en rapport avec la personne visés à l'article 492/1, § 1er al.3, 1° du code civil

Le Juge de Paix donne compétence à l'administrateur de la personne en vue d'exercer les droits du patient sur base de l'article 14,§2, de la loi du 22 août 2002 relative aux droits du patient, la personne protégée n'étant pas en mesure d'exercer elle-même ces droits.

Maître Joël CHAPELIER, dont les bureaux sont sis 4000 Liège, rue Félix Vandersnoeck 31, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Cavallari Danielle

2019/118213

**Justice de paix du quatrième canton de Liège***Désignation*

Par ordonnance du 20 mars 2019, le Juge de Paix du quatrième canton de Liège a mis fin à la mission de Maître Françoise GIROUARD, dont les bureaux sont sis à 4000 Liège, rue Gilles Demarteau 8, en sa qualité d'administrateur provisoire de Madame Françoise Marie Esther HORGNIES, née à Verviers le 29 avril 1935, domiciliée à 4020 Liège, Bld Emile-de-Laveleye 89 0083.

En application de l'article 227 de la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un statut de protection à la dignité humaine, la même décision a désigné Maître Françoise Girouard, pré-qualifiée en qualité d'administrateur des biens de Madame Françoise Marie Esther HORGNIES, pré-qualifiée.

Cette personne est devenue incapable d'accomplir les actes en rapport avec ses biens visés à l'article 492/1, §2 al.3, 13° , 15° & 18° du code civil,

et est incapable, sauf représentation par son administrateur, d'accomplir tous les autres actes juridiques en rapport avec ses biens, notamment ceux visés à l'article 492/1, §2 al.3, 1° à 12° , 14° et 14/1° , 16° ,17° ,19° & 20° du code civil,

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Collins Catherine

2019/118289

**Justice de paix du quatrième canton de Liège***Mainlevée*

Sur requête déposée le 12 mars 2019 et par ordonnance du 2 avril 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le Juge de Paix du quatrième canton de Liège a mis fin à la date du 30 avril 2019 au mandat de Maître Sophie THIRY, désignée par le Tribunal de Céans le 17 avril 2015 (rép.n° 2938/2015), en sa qualité d'administrateur des biens concernant :

Monsieur Jeffrey Marc Denis TRIFFAUX, né à Liège le 16 juin 1990, domicilié à 4020 Liège, Rue Saint-Eloi 4 0003.

La personne ci-avant nommée étant à nouveau apte à se gérer.

Pour extrait conforme : le Greffier, (signé) Cavallari Danielle

2019/118212

#### **Justice de paix du quatrième canton de Liège**

##### *Remplacement*

Sur requête déposée le 13 mars 2019 et par ordonnance du 2 avril 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le juge de paix du quatrième canton de Liège a mis fin à la date du 30 avril 2019 à la mission de Maître Dominique AARTS, avocate, dont les bureaux sont sis à 4000 Liège, rue Beeckman 25, en sa qualité d'administrateur des biens de :

Madame Solange Marie Michelle BASTIN, née à Liège le 9 mars 1966, domiciliée à 4031 Liège, rue Henri-Dunant 8.

Cette personne est devenue incapable d'accomplir les actes en rapport avec ses biens visés à l'article 492/1, §2 al.3, 13°, 15° & 18° du code civil,

et est incapable, sauf représentation par son administrateur, d'accomplir tous les autres actes juridiques en rapport avec ses biens, notamment ceux visés à l'article 492/1, §2 al.3, 1° à 12°, 14° et 14/1°, 16°, 17°, 19° & 20° du code civil,

Maître Marcel Houben, dont les bureaux sont sis 4030 Liège, rue Vinâve 32, a été désigné à la date du 30 avril 2019 comme nouvel administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Cavallari Danielle

2019/118301

#### **Justice de paix du second canton de Mons**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 29 mars 2019, le Juge de Paix du second canton de Mons a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant : Monsieur Tomasz Benjamin Marie Aline CLASSEN, né à Nivelles le 28 mars 2001, domicilié à 7000 Mons, Chasse du Bon Dieu de Pitié 3.

Monsieur Daniel Jean Bernard Ghislain CLASSEN, domicilié à 7000 Mons, Chasse du Bon Dieu de Pitié 3, a été désigné en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 30 janvier 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Gallez Véronique

2019/118272

#### **Justice de paix du second canton de Tournai**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 29 mars 2019, le Juge de Paix du second canton de Tournai a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Jennifer MARQUEGNIES, née à Tournai le 23 décembre 1983, domiciliée à 7500 Tournai, rue Barthélémy Frison 85.

Maître Zoé LUCAS, avocate, dont le cabinet est établi à 7500 Tournai, rue Beyaert 54, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 1 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier assumé, (signé) Beghain Yann  
2019/118112

#### **Justice de paix du second canton de Tournai**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 29 mars 2019, le Juge de Paix du second canton de Tournai a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur André DUMORTIER, né à Mons le 15 août 1941, domicilié à 7500 Tournai, rue Doublet 1/45.

Maître Julie NUTTIN, avocate, dont les bureaux sont établis à 7500 Tournai, Rue de la Cordonnerie 17, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne et des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 4 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier assumé, (signé) Beghain Yann  
2019/118113

#### **Justice de paix du second canton de Wavre**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 4 avril 2019, le Juge de Paix du second canton de Wavre a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Madame Christiane MUSSETTE, née à Mont-Saint-Guibert le 30 décembre 1924, domiciliée à 1435 Mont-Saint-Guibert, rue de Corbais 8, résidant L'Orne rue des Tilleuls 44 à 1435 Mont-Saint-Guibert

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 28 février 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) GERARD Colette  
2019/118292

#### **Justice de paix du second canton de Wavre**

##### *Désignation*

Par ordonnance du 4 avril 2019, le Juge de Paix du second canton de Wavre a prononcé des mesures de protection de la personne et des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Etienne COYETTE, né à Ottignies le 4 mai 1962, domicilié à 1348 Louvain-la-Neuve, rue du Prieuré 20, résidant FARRE CLERLANDE allée de Clerlande 8 à 1340 Ottignies

Madame Françoise COYETTE, domiciliée à 1160 Auderghem, avenue de Hinnisdael 14B bte 5, a été désignée en qualité d'administrateur de la personne de la personne protégée susdite.

Monsieur Jean-Pierre COYETTE, domicilié à 1325 Chaumont-Gistoux, rue Pont des Brebis 18, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) GERARD Colette  
2019/118293

**Justice de paix du second canton de Wavre***Désignation*

Par ordonnance du 4 avril 2019, le Juge de Paix du second canton de Wavre a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant :

Monsieur Lionel MOREL, né à Knokke le 12 janvier 1947, domicilié à 8300 Knokke-Heist, Natiënlaan 73/021, résidant Centre William Lennox Allée de Clerlande 6 à 1340 Ottignies

Madame Donatienne MOREL, domiciliée à 1450 Chastre, avenue des Erables 48, a été désignée en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

La requête a été déposée au greffe du Tribunal de céans en date du 14 mars 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) GERARD Colette

2019/118294

**Justice de paix du troisième canton de Liège***Désignation*

Par ordonnance du 4 avril 2019, le Juge de Paix du troisième canton de Liège a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant Madame Emmanuelle CHAMBOULEAU, née à Uccle le 4 mars 1970, domiciliée à 4000 Liège, avenue Henri Koch 72. La personne protégée reste hors d'état de gérer seule ses biens, et doit être représentée en ce qui concerne les actes juridiques relatifs à son patrimoine

La mission de Maître Cassiane DEMOULIN, avocate, dont les bureaux sont situés à 4000 Liège, rue des Augustins 32, désignée en qualité d'administrateur provisoire de la personne protégée susdite prendra fin au 30 avril 2019.

Maître Olivier DEVENTER, avocat dont le cabinet est établi à 4000 Liège, rue Sainte Walburge 462, a été désigné en qualité d'administrateur des biens de la personne protégée susdite, avec prise de cours au 1er mai 2019.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Detrixhe Catherine

2019/118309

**Justice de paix du troisième canton de Liège***Désignation*

Par ordonnance du 5 avril 2019, le Juge de Paix du troisième canton de Liège a prononcé des mesures de protection des biens, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, concernant : Monsieur Lucien GURNY, né à Liège le 22 février 1987, domicilié à 4020 Liège, rue de l'Abarin 7. Il reste hors d'état de gérer seul ses biens et les actes relatifs à son patrimoine. Madame Jeannine NIJS, domiciliée à 4020 Liège, rue de l'Abarin 7, est confirmée dans sa mission d'administrateur des biens de la personne protégée susdite.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Detrixhe Catherine

2019/118311

**Justice de paix du troisième canton de Liège***Mainlevée*

Par ordonnance du 4 avril 2019, avec prise de cours au 30 avril 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le Juge de Paix du troisième canton de Liège a mis fin aux mesures de protection des biens concernant : Monsieur François DEMARET, né à Hermalle-sous-Argenteau le 10 décembre 1961, domicilié à 4000 Liège, rue du Village 310/0003. La personne ci-avant nommée étant à nouveau apte à se gérer.

Pour extrait conforme : le Greffier, (signé) Detrixhe Catherine

2019/118308

**Justice de paix du troisième canton de Liège***Mainlevée*

Par ordonnance du 4 avril 2019, conformément à la loi du 17 mars 2013 réformant les régimes d'incapacité et instaurant un nouveau statut de protection conforme à la dignité humaine, le Juge de Paix du troisième canton de Liège a mis fin, au 30 avril 2019, aux mesures de protection judiciaire des biens concernant : Monsieur Luc SERVAES, né à Liège le 8 mai 1959, domicilié à 4000 Liège, rue de Mons 66 bte 11. La personne ci-avant nommée étant à nouveau apte à se gérer.

Pour extrait conforme : le Greffier, (signé) Detrixhe Catherine

2019/118310

**Vrederecht van het 1ste kanton Antwerpen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het 1ste kanton Antwerpen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mevrouw Ingeborg Martina Willem Mees, geboren te Heist-op-den-Berg op 21 april 1964, wonende te 2060 Antwerpen, Trapstraat 11, verblijvend ZNA, P.Z. Stuivenberg, Lange Beeldekensstraat 267, te 2060 Antwerpen

Geachte Mario KEMPEN, kantoorhouder te 2000 Antwerpen, Mechelsesteenweg 12 bus 6, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 20 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de toegevoegd griffier, (get) Ibich Van Houtven

2019/118068

**Vrederecht van het 4de kanton Antwerpen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het 4de kanton Antwerpen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Jorien Julia Daems, geboren te Antwerpen(Borgerhout) op 7 februari 2001, wonende te 2140 Antwerpen, Joe Englishstraat 11.

Mijnheer Marc Antoon Elvire Daems, wonende te 2140 Antwerpen, Joe Englishstraat 11, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 14 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nina D'Hollander

2019/118300

**Vrederecht van het 5de kanton Antwerpen***Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het 5de kanton Antwerpen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Farida Bakouri, geboren te Antwerpen op 5 september 2000, wonende te 2018 Antwerpen, Politeshofstraat 34, verblijvend te 2050 Antwerpen, Fromentinstraat 1.

Mijnheer Chaïb Bakouri, wonende te 2018 Antwerpen, Politeshofstraat 34, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Mevrouw Hafida Akdim, wonende te 2018 Antwerpen, Politeshofstraat 34, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 20 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier-hoofd van dienst, (get) Mike Borgonie

2019/118177

**Vrederecht van het 5de kanton Antwerpen***Inkanteling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het 5de kanton Antwerpen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Stefaan Keyaerts, geboren te Halle op 5 april 1976, verblijvende in het FPC Antwerpen 2050 Antwerpen, Beatrijslaan 96.

Meester Tom VAN GESTEL, advocaat, met kantoor te 2380 Ravels, Meiboomlaan 6, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier-hoofd van dienst, (get) Mike Borgonie

2019/118104

**Vrederecht van het 5de kanton Antwerpen***Inkanteling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het 5de kanton Antwerpen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Maria Alfonsina Hendrickx, geboren te Hemiksem op 24 januari 1932, wonende te 2000 Antwerpen, Pieter van Hobokenstraat 3.

Mijnheer de advocaat Constant TALBOOM, kantoorhoudende te 2000 Antwerpen, Lombardenvest 34/2, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier-hoofd van dienst, (get) Mike Borgonie

2019/118205

**Vrederecht van het 5de kanton Antwerpen***Inkanteling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het 5de kanton Antwerpen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Christian Jean Pierre De Herdt, geboren te Antwerpen op 22 mei 1957, wonende te 2000 Antwerpen, Kuipersstraat 11/06.

Mijnheer de advocaat Carlo VAN ACKER, kantoorhoudende te 2930 Brasschaat, Hoogboomsteenweg 147B, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier-hoofd van dienst, (get) Mike Borgonie

2019/118283

**Vrederecht van het 5de kanton Antwerpen***Inkanteling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het 5de kanton Antwerpen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Agnes PAS, met rijksregisternummer 53040725495, geboren te op 7 april 1953, wonende te 2050 Antwerpen, Gloriantalaan 64/14A.

Mevrouw de advocaat Karin VANDERZANDE, kantoorhoudende te 2600 Antwerpen, Elisabethlaan 1 bus 11, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier-hoofd van dienst, (get) Mike Borgonie

2019/118284

**Vrederecht van het 5de kanton Antwerpen***Inkanteling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het 5de kanton Antwerpen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Alice Francisca Laureyssens, geboren te Antwerpen op 25 januari 1919, wonende te 2070 Zwijndrecht, Regenbooglaan 14.

Mevrouw Marie-Helena VAN HUL, wonende te 9120 Beveren, Kasteeldreef 81, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Meester Barbara HEYSSE, advocaat, kantoorhoudende te 2050 Antwerpen, Esmoreitlaan 5, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier-hoofd van dienst, (get) Mike Borgonie

2019/118285

**Vrederecht van het 5de kanton Antwerpen***Ophulling*

Bij beschikking van 1 april 2019 heeft de vrederechter van het 5de kanton Antwerpen een einde gemaakt aan de gerechtelijke beschermingsmaatregel uitgesproken overeenkomstig de wet van 13 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid betreffende:

Mijnheer Wim JANSSENS, geboren te Turnhout op 2 november 1977, wonende te 2050 Antwerpen, August Vermeylenlaan 3/65, aangezien de voornoemde persoon opnieuw in staat is zijn belangen zelf behoorlijk waar te nemen.

Voor eensluidend uittreksel de griffier-hoofd van dienst, (get) Mike Borgonie

2019/118106

**Vrederecht van het 7de kanton Antwerpen***Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het 7de kanton Antwerpen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Marie-José Camilla MARCHANDT, geboren te Middelkerke op 2 januari 1927, wonende te 2600 Antwerpen, Woonzorgcentrum Cleo, Van Vaerenberghstraat 31.

Meester Chantal VAN DEN BOSCH, kantoorhoudende te 2100 Antwerpen, August Van De Wielelei 346-348, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Eric HOOGEWYS

2019/118160

**Vrederecht van het 7de kanton Antwerpen***Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het 7de kanton Antwerpen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Joanna WILS, geboren te Wilrijk op 11 september 1933, wonende te 2600 Antwerpen, Woonzorgcentrum Cleo, Van Vaerenberghstraat 31.

Meester Yves DE SCHRYVER, kantoorhoudende 2018 Antwerpen, Peter Benoitstraat 32, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Eric HOOGEWYS

2019/118161

**Vrederecht van het 7de kanton Antwerpen***Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het 7de kanton Antwerpen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek

betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Gilberte Armande Julia WAETS, geboren te Berchem op 27 mei 1923, wonende te 2600 Antwerpen, Woonzorgcentrum Cleo, Van Vaerenberghstraat 31.

Mevrouw, Mijnheer Jan MEULEMEESTER, wonende te 2600 Antwerpen, De Lescluzestraat 31, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Eric HOOGEWYS

2019/118162

**Vrederecht van het derde kanton Brugge***Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het derde kanton Brugge rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon (enkel woon- en verblijfplaats) en de goederen, betreffende:

Mevrouw Marleen SCHMIDT, met rijksregisternummer 60050557684, geboren te Merksem op 5 mei 1960, wonende te 8300 Knokke-Heist, Candasquare 15/0031, verblijvende in het Psychiatrisch Ziekenhuis O.L.Vrouw, Koning Leopold I-Laan 8 te 8200 Brugge

Meester Peter SNAUWAERT, advocaat, met kantoor te 8300 Knokke-Heist, Dorpsstraat 140-142, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon (enkel woon- en verblijfplaats) en de goederen van de voornoemde beschermde persoon met volledige vertegenwoordiging.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 25 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Caroline Desal

2019/118137

**Vrederecht van het derde kanton Brugge***Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het derde kanton Brugge rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Marleen SCHMIDT, met rijksregisternummer 60050557684, geboren te Merksem op 5 mei 1960, wonende te 8300 Knokke-Heist, Candasquare 15/0031, verblijvende in het Psychiatrisch Ziekenhuis O.L.Vrouw, Koning Leopold I-Laan 8 te 8200 Brugge

Meester Peter SNAUWAERT, advocaat, met kantoor te 8300 Knokke-Heist, Dorpsstraat 140-142, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon met volledige vertegenwoordiging.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 25 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Caroline Desal

2019/118145

**Vrederecht van het eerste kanton Anderlecht***Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Anderlecht rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mevrouw Maria Denise HEYLEBOSCH, geboren te Moerbeke op 18 juli 1929, wonende te 1700 Dilbeek, Kalenbergstraat 55, verblijvend te 1070 Anderlecht, Puccinistraat 22 "home Van Hellemont"

Mijnheer André Bernard Eugène VAN MOLLE, wonende te 1070 Anderlecht, Koevijverstraat 70, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 21 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de Waarnemend Hoofdgriffier, (get) Christine Rottiers

2019/118186

#### **Vrederecht van het eerste kanton Brugge**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Brugge rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon, betreffende:

Mevrouw Annie Marie Adrienne PINTELON, geboren te Brugge op 25 oktober 1943, wonende te 8310 Brugge, Malehoeklaan 66.

Meester Anne VAN LOOCKE, met kantoor te 8340 Damme, Vossenberg 7, was reeds aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Bij beschikking van 4 april 2019 werd meester Anne VAN LOOCKE eveneens aangesteld als bewindvoerder over de persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 3 januari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Eveline Vandamme

2019/118296

#### **Vrederecht van het eerste kanton Brugge**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Brugge rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Pauline MEMETAI, geboren te Brussel op 10 november 1963, wonende te 8020 Oostkamp, Rozenstraat 14.

Mevrouw Francine SCHOLLAERT, wonende te 1840 Londerzeel, Topmolen 15, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon van de voornoemde beschermde persoon.

Meester Martine DECHERF, die kantoor houdt te 8820 Torhout, Kloosterstraat 22/B001, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 21 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Eveline Vandamme

2019/118297

#### **Vrederecht van het eerste kanton Kortrijk**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Kortrijk rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon, betreffende:

Mevrouw Virginia Sabine DELAERE, geboren te Kuurne op 24 december 1959, wonende te 8520 Kuurne, Kortrijksstraat 50, verblijvend H.HART, Budastaat 30 te 8500 Kortrijk met Mr. Marian Rapsaet, advocaat te Kortrijk, Minister Tacklaan 51 als bewindvoerder over de goederen

Mijnheer Mickel DE BOCK, wonende te 8570 Anzegem, Domien Veysstraat 28, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Mijnheer Kimberly Ingrid Maria DE BOCK, wonende te 8501 Kortrijk, Stadelaan 81, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 25 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Katrien Quaghebeur  
2019/118140

#### **Vrederecht van het eerste kanton Kortrijk**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Kortrijk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Arno Pierre Chris De Jonckheere, geboren te Kortrijk op 2 oktober 1993, wonende te 8530 Harelbeke, Kindelstraat 21, verblijvend in De Branding, Heirweg 204 te 8501 Heule

Mijnheer Philippe Roger De Jonckheere, wonende te 8573 Anzegem, Oostdorp 35 A002, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon van de voornoemde beschermde persoon.

Mevrouw Anne Renée Georges Verschelde, wonende te 8530 Harelbeke, Kindelstraat 21, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Patricia Vanwetere

2019/118169

#### **Vrederecht van het eerste kanton Kortrijk**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Kortrijk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Evelien Gerda Denolf, geboren te Roeselare op 1 oktober 1987, wonende te 8850 Ardooie, Ommegangstraat 6, verblijvend in De Branding, Heirweg 204 te 8501 Heule

Mevrouw Frieda Godelieve Vermeulen, wonende te 8850 Ardooie, Ommegangstraat 6, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon van de voornoemde beschermde persoon.

Mijnheer Willy Frans Denolf, wonende te 8890 Moorslede, Boomstraat 11, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Patricia Vanwetere

2019/118170

#### **Vrederecht van het eerste kanton Kortrijk**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Kortrijk rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mijnheer Filip Noel Van Ryssel, geboren te Kuurne op 6 juli 1966, De Zunnetoren te 8510 Kortrijk, Kloosterstraat 23.

Mevrouw Mieke VAN RYSEL, wonende te 8530 Harelbeke, Gentsteenweg 56, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de vooroemde beschermde persoon.

Mevrouw Beatrice Anita Van Ryssel, wonende te 8520 Kuurne, Ter Groenen Boomgaard 27, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de vooroemde beschermde persoon.

Meester Kathleen Segers, met kantoor te 8790 Waregem, Felix Verhaeghestraat 5, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 20 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Katrien Quaghebeur  
2019/118304

#### **Vrederecht van het eerste kanton Kortrijk**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Kortrijk rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Freddy Lucien Vermeersch, geboren te Emelgem op 22 augustus 1945, wonende te 8840 Staden, Tulpenweg(STA) 22, verblijvend, Vlaanderenstraat 9b te 8500 Kortrijk

Mevrouw Sonia Vermeersch, wonende te 8840 Staden, Tulpenweg 22, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 6 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Katrien Quaghebeur  
2019/118305

#### **Vrederecht van het eerste kanton Kortrijk**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Kortrijk rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mijnheer Henk Albert Solange VERHELLE, geboren te Kortrijk op 7 augustus 1974, wonende te 8501 Kortrijk, Blauwpoort(Heu) 10.

Mijnheer Ignace Aloïs Romain Verhelle, wonende te 8501 Kortrijk, Blauwpoort(Heu) 10, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de vooroemde beschermde persoon.

Mijnheer de advocaat Marnix Lefevere, die kantoor houdt te 8520 Kuurne, Brugsesteenweg 254 bus 02, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van de vrederechten Brugge neergelegd op 19 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Katrien Quaghebeur  
2019/118306

#### **Vrederecht van het eerste kanton Kortrijk**

##### *Vervanging*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het eerste kanton Kortrijk een einde gesteld aan de opdracht van:

Meester Brigitte VANHOUTTE, met kantoor te 8580 Avelgem, Leopoldstraat 63, in hoedanigheid van bewindvoerder over de goederen van:

Mijnheer Matthieu Bonnement, geboren te Roubaix op 21 januari 1985, wonende te 8501 Kortrijk, Pater Bossuytstraat 12,

Mevrouw Maaike CALLEWAERT, wonende te 8501 Kortrijk, Pater Bossuytstraat 12, werd aangesteld als nieuwe bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Katrien Quaghebeur  
2019/118080

#### **Vrederecht van het eerste kanton Kortrijk**

##### *Vervanging*

Bij beschikking van 4 april 2019, heeft de vrederechter van het eerste kanton Kortrijk een einde gemaakt aan de opdracht van:

Mevrouw Anja VAN ELSLANDE, die woont te 8501 Kortrijk, Jan Carreerstraat 43 werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van:

Mevrouw Kimberly GHILLEMYN, geboren te Kortrijk op 13 juli 1993, met riksregisternummer 93071337870, die woont te 8501 Kortrijk, Jan Carreerstraat(Heu) 43

Mevrouw de advocaat Sandra Verhoye, advocaat, met kantoor te 8800 Roeselare, Sint-Eloois-Winkelstraat 115A werd aangesteld als nieuwe bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Katrien Quaghebeur  
2019/118085

#### **Vrederecht van het kanton Arendonk**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Arendonk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Gitte WENS, geboren te Turnhout op 1 februari 1992, wonende te 2360 Oud-Turnhout, Hoge Darisdonk 34.

Mijnheer Daniël WENS, met riksregisternummer 64072316949 wonende te 2360 Oud-Turnhout, Hoge Darisdonk 34, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Mevrouw Elisabeth SMETS, met riksregisternummer 64021403431, wonende te 2360 Oud-Turnhout, Hoge Darisdonk 34, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Hilde Heylen  
2019/118060

#### **Vrederecht van het kanton Arendonk**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Arendonk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Tiny GILS, geboren te Turnhout op 1 januari 1973, wonende te 2360 Oud-Turnhout, Leemstraat 14.

Mijnheer Theo GILS, geboren te Turnhout op 21 mei 1950, wonende te 2360 Oud-Turnhout, Leemstraat 14, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Mevrouw Jacqueline BERNAERTS, geboren te Turnhout op 25 april 1953, wonende te 2360 Oud-Turnhout, Leemstraat 14, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermdre person.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Hilde Heylen  
2019/118061

**Vrederecht van het kanton Arendonk***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Arendonk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Jozef LAUWERS, geboren te Turnhout op 16 november 1956, wonende te 2360 Oud-Turnhout, Steenweg op Mol 115.

Mijnheer Guido LAUWERS, met rjksregisternummer 61022020505 wonende te 2360 Oud-Turnhout, Steenweg op Mol 115, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermdre persoon.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Hilde Heylen  
2019/118067

**Vrederecht van het kanton Arendonk***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Arendonk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Herman Eduard Juliaan SMETS, geboren te Retie op 11 september 1955, wonende te 2470 Retie, Wenen 5.

Mevrouw Agnes Celina Josepha SMETS, geboren te Retie op 1 december 1952, wonende te 2470 Retie, Wenen 5, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermdre persoon.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Hilde Heylen  
2019/118198

**Vrederecht van het kanton Arendonk***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Arendonk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Alfred Fernandus Mathildis VAN HOECK, geboren te Turnhout op 19 februari 1949, wonende en verblijvende in het R.V.T. O.L. Vrouw der Kempes te 2380 Ravels, O.L. Vrouwstraat 3.

Mevrouw Yolande Maria Joanna VAN HOECK, met rjksregisternummer 51013102823 wonende te 2360 Oud-Turnhout, Neerstraat 176, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermdre persoon.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Hilde Heylen  
2019/118201

**Vrederecht van het kanton Arendonk***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Arendonk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Werner Boudewijn Louis Constantia LAUWERS, geboren te Turnhout op 9 december 1966, wonende te 2300 Turnhout, Rivierstraat 67,

Mijnheer Luc Jozef Dominique LAUWERS, met rjksregisternummer 65062922719, wonende te 2300 Turnhout, Rivierstraat 67, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermdre persoon.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Hilde Heylen  
2019/118287

**Vrederecht van het kanton Arendonk***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Arendonk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Njoechka COECKELBERGS, geboren te Turnhout op 13 april 1992, wonende te 2360 Oud-Turnhout, Veestraat 16.

Mijnheer Danny COECKELBERGS, geboren te Turnhout op 7 juli 1966, met rjksregisternummer wonende te 2360 Oud-Turnhout, Veestraat 16, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermdre persoon.

Mevrouw Hilde VANNUFFELEN, geboren te Beerse op 15 september 1968, wonende te 2360 Oud-Turnhout, Veestraat 16, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermdre persoon.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Hilde Heylen  
2019/118312

**Vrederecht van het kanton Arendonk***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Arendonk de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Liesbeth DE HERTOOGH, geboren te Aix-en-Provence (Frankrijk) op 8 augustus 1986, wonende te 2480 Dessel, Lichtenaustraat 15.

Mijnheer Louis DE HERTOOGH, met rjksregisternummer 56082348755, wonende te 2480 Dessel, Lichtenaustraat 15, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Mevrouw Hilde DOMEN, met rjksregisternummer 61120150257, wonende te 2480 Dessel, Lichtenaustraat 15, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Hilde Heylen

2019/118313

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling - rechtzetting*

Bij beschikking van 15 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Annetta Elisa Leopoldina KNOPS, geboren te Hasselt op 25 april 1934, wonende te 3970 Leopoldsburg, Antwerpsesteenweg 316.

Mevrouw de advocaat Leen WELLENS, met burelen gevestigd te 3945 Ham, Pater Geversplein 3 bus 0102, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Christel Vanheel

2019/118248

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 21 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mijnheer Joachim BELIËN, geboren te Heusden-Zolder op 4 april 1996, wonende te 3550 Heusden-Zolder, Ericastraat 22

Mevrouw Jessica VAN BRIEL, kantoorhoudende te 3500 Hasselt, Kuringersteenweg 209, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 1 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118231

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 26 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Hendrik BLOEMEN, geboren te Hamont op 12 oktober 1938, wonende te 3920 Lommel, Sleutelstraat 1/00/02, verblijvend WZC Reigersvliet, De Wittelaan 3 te 3970 Leopoldsburg

Mijnheer Eric Leonard Alain BLOEMEN, wonende te 3970 Leopoldsburg, Kerkhovenweg 134, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 31 januari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Christel Vanheel

2019/118232

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Danielle Henriette Marie VERDONCK, geboren te Lommel op 25 oktober 1962, wonende te 3970 Leopoldsburg, Rode Kruisstraat(V. 01.05.1978 St. Amandinazijweg) 14, verblijvend Stichting Marguerite-Marie Delacroix, Delpoortestraat 2 te 3300 Hakendover

en

Mevrouw Christine Louisa Anna VERDONCK, wonende te 3971 Leopoldsburg, Oudstrijdersstraat 3 bus4, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Mijnheer Luc Romain Cyrille LUYCKX, wonende te 3971 Leopoldsburg, Oudstrijdersstraat 3 bus4, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox

2019/118233

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 21 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid, en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid), betreffende:

Mevrouw Maria COENEN, geboren te Paal op 11 maart 1939, WZC Ocara 3582 Beringen, Havenlaan 7.

Meester Els MICHIELS, kantoorhoudende te 3500 Hasselt, Sint-Truidersteenweg 547, blijft aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon, met uitbreiding over de persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118234

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 22 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid, en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid), betreffende:

Mevrouw Marie Jeanne COOMANS, geboren te Averbode op 17 juni 1953, Woonzorgcentrum OCURA 3582 Beringen, Havenlaan 7.

De heer Joseph Marie Andre BOESMANS, wonende te 3271 Scherpenheuvel-Zichem, Prins de Merodelaan 44, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118235

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Danielle Henriette Marie VERDONCK, geboren te Lommel op 25 oktober 1962, wonende te 3970 Leopoldsburg, Rode Kruisstraat(V. 01.05.1978 St. Amandinazijweg) 14, verblijvend Stichting Marguerite-Marie Delacroix, Delportestraat 2 te 3300 Hakendover (Tienen)

en

Mevrouw Christine Louisa Anna VERDONCK, wonende te 3971 Leopoldsburg, Oudstrijdersstraat 3 bus4, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Mijnheer Luc Romain Cyril LUYCKX, wonende te 3971 Leopoldsburg, Oudstrijdersstraat 3 bus4, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox

2019/118236

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 22 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid, en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid), betreffende:

Mijnheer Robert Joanna Karel HOREMANS, geboren te Mol op 4 november 1949, wonende te 3582 Beringen, Havenlaan 7.

Mevrouw Hannelore MEUKENS, met kantoor te 3970 Leopoldsburg, Maarschalk Fochstraat 35, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Christel Vanheel

2019/118237

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 22 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid, en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid), betreffende:

Mevrouw Magdalena Theresia Maria Hendrika HERMANS, geboren te Heusden op 16 oktober 1940, wonende te 3582 Beringen, Heerbaan 375.

Mijnheer Francois VERMEYEN, wonende te 3583 Beringen, Heldenlaan 5 bus 4, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118238

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 25 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid, en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid), betreffende:

Mevrouw Marie Jeanne CLAES, geboren te Lommel op 23 november 1950, wonende te 3970 Leopoldsburg, Hertogin Van Brabantplein 27.

Mevrouw de advocaat Leen WELLENS, met burelen gevestigd te 3945 Ham, Pater Geversplein 3 bus 0102, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Christel Vanheel

2019/118239

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 27 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Godfried CONINX, geboren te Bree op 3 juni 1931, Residentie Leopoldspark 3970 Leopoldsburg, Hertoging van Brabantplein 27.

Meester Annita POETS, kantoor houdende te 3920 Lommel, Kanunnik J. Huybrechtsstraat 13, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 26 februari 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Christel Vanheel

2019/118240

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Danny Frank Elly WOUTERS, geboren te Geel op 8 februari 1969, wonende te 3945 Ham, Geneberg 19, verblijvend VZW DE MEANDER, Stokkembaan 147 te 3650 Dilsen-Stokkem

en

Mevrouw Magda Antonia Louiza Rita GEUKENS, wonende te 3945 Ham, Geneberg 19, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Mevrouw Patricia Elly Benny VANGENECHTEN, wonende te 2560 Nijlen, Bevelsesteenweg 37, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de vooroemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox

2019/118241

Mijnheer Marc Cyrille HEYLIGEN, wonende te 3583 Beringen, Schaffensesteenweg 190, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de vooroemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox

2019/118243

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 27 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Raymonde NARINX, geboren te Mechelen-aan-de-Maas op 28 september 1935, Residentie Leopoldspark 3970 Leopoldsburg, Hertogin van Brabantplein 27.

Meester Annita POETS, kantoor houdende te 3920 Lommel, Kanunnik J. Huybrechtsstraat 13, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 26 februari 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Christel Vanheel

2019/118244

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 21 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid, en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid), betreffende:

Mevrouw Anna Francine Josephine JANSENS, geboren te Antwerpen op 3 december 1938, Woonzorgcentrum Ocura 3582 Beringen, Havenlaan 7.

Mevrouw Anna Maria CAMPANIS, wonende te 3990 Peer, Kloosterveld 7, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Christel Vanheel

2019/118242

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Luc Patrick Jozef DAS, geboren te Diest op 2 augustus 1964, wonende te 3583 Beringen, Oude Baan 170, verblijvend VZW MARTINE VAN CAMP, Turnhoutsebaan 57 te 3294 Molenstede (Diest)

en

Mevrouw Erna Adolphine Josée DAS, wonende te 3583 Beringen, Schaffensesteenweg 190, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Patricia Miranda Andrea POEL, geboren te Koersel op 13 december 1967, wonende te 3980 Tessenderlo, Vismarkt 25/0001, verblijvend Begeleidingscentrum Sint-Elisabeth, Sint Elisabethlaan 20 te 3990 Wijchmaal

en

Mevrouw Gerda Maria Louisa POEL, wonende te 3980 Tessenderlo, Vismarkt (C) 25 0001, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Mevrouw Christine Sylvia Martine POEL, wonende te 3582 Beringen, Koekoekstraat 2, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de vooroemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox

2019/118245

**Vrederecht van het kanton Beringen***Aanstelling*

Bij beschikking van 27 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid, en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid), betreffende:

Mijnheer Frank SCHRUERS, geboren te Hasselt op 30 oktober 1984, wonende te 3550 Heusden-Zolder, Pastoor Oomshof 8.

Mijnheer Alda TIELEN, wonende te 3550 Heusden-Zolder, Zandstraat 251, blijft aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118246

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 1 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Hendrika Maria Micheline STOLK, geboren te Schoten op 17 juni 1962, wonende te 3970 Leopoldsburg, Elio Hellenboschstraat 40.

Mevrouw de advocaat Leen WELLENS, met burelen gevestigd te 3945 Ham, Pater Geversplein 3 bus 0102, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Christel Vanheel

2019/118247

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 2 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Ronald Albert Felix MAES, geboren te Kassel (Duitsland) op 14 september 1957, wonende te 3581 Beringen, Gaston Oomslaan 124, verblijvend VZW MARTINE VAN CAMP, Halenseweg 68 te 3290 Diest

en

Mevrouw Ruth WANDKOWSKI, wonende te 3581 Beringen, Gaston Oomslaan 124, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Mijnheer Jean Pierre Michel Emile CLAEYS, wonende te 3582 Beringen, Drie Gezustersstraat 7, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox

2019/118249

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Rudiger Adolf Maria Louis KOX, geboren te Lommel op 8 november 1959, wonende te 3970 Leopoldsburg, Koning Albert I-plein 20 bus2, verblijvend Home Berkenhof, Zwarteweg 18 te 2490 Balen

en

Mijnheer Eddy Johannes Maria Jozef KOX, wonende te 3971 Leopoldsburg, Kanaalstraat 188, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Mijnheer Nestor Hugo José Maria KOX, wonende te 3971 Leopoldsburg, Jean Lenaersstraat 9, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox

2019/118251

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 22 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid, en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid), betreffende:

Mevrouw Maria Josepha Constantia VANDEVEN, geboren te Oostham op 23 januari 1935, wonende te 3582 Beringen, Havenlaan 7.

Meester Nancy LUCAS, met burelen gevestigd te 3980 Tessenderlo, Hulsterweg (H) 97, werd aangesteld als nieuwe bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118253

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 22 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid, en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid), betreffende:

Mevrouw Ida Maria Gertrudis VANHAMOND, geboren te Lommel op 2 juni 1939, wonende te 3582 Beringen, Heerbaan 375.

Mevrouw An PALMANS, kantoorhoudende te 3980 Tessenderlo, Schans 56, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118255

#### **Vrederecht van het kanton Beringen**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 26 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Eduard Arthur VLAYEN, geboren te op 3 oktober 1936, Woonzorcentrum OCURA 3582 Beringen, Havenlaan 7.

Mijnheer Johan SCHEPERS, wonende te 3560 Lummen, Bergstraat 17, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 22 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Christel Vanheel  
2019/118256

---

**Vredegerecht van het kanton Beringen****Aanstelling**

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Willy Alfons Magda HOUTMEYERS, geboren te Diest op 17 december 1948, die woont OPENBAAR PSYCHIATRISCH ZORGCENTRUM REKEM, Daalbroekstraat 108 te 3621 Lanaken

en

Mijnheer Robert Jozef HOUTMEYERS, wonende te 3582 Beringen, Korpelheidestraat 37, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Mevrouw Maria Edite Christiane HOUTMEYERS, wonende te 3560 Lummen, Watermolenstraat 10, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox  
2019/118257

---

**Vredegerecht van het kanton Beringen****Aanstelling**

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Willy Antoon Clement CLAES, geboren te Diest op 10 februari 1953, wonende te 3545 Halen, Heesstraat 33, verblijvend Home Berkenhof, Kanaalstraat 42 te 3920 Lommel

en

Mijnheer Marnic REYMENT, wonende te 3545 Halen, Heesstraat 27, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Mevrouw Maria Mathilde SMEULDERS, wonende te 3580 Beringen, Hasseltsesteenweg 84, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox  
2019/118258

---

**Vredegerecht van het kanton Beringen****Aanstelling**

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek

betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Willy François Albert JANSSEN, geboren te Kwaadmechelen op 5 oktober 1948, wonende te 3945 Ham, Oude Baan 199, verblijvend BERKENHOF HOME VZW, Kanaalstraat 42 te 3920 Lommel

en

Mijnheer Roland Jozef Renaat JANSSEN, wonende te 3583 Beringen, Oude Baan 199, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Mevrouw Arlette Maria Augusta JANSSEN, wonende te 3945 Ham, Dwarsstraat 14, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nadia Cox

2019/118259

---

**Vredegerecht van het kanton Beringen****Ophoffing**

Bij beschikking van 2 april 2019 heeft de Vrederechter van het kanton Beringen een einde gemaakt aan de gerechtelijke beschermingsmaatregel uitgesproken overeenkomstig de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid betreffende

Mijnheer Mario Johnny Valentinus VANDERSTRAETEN, geboren te Bilzen op 24 november 1975, wonende te 3980 Tessenderlo, Terbeemden 41.

aangezien de voornoemde persoon opnieuw in staat is zijn belangen zelf behoorlijk waar te nemen.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118252

---

**Vredegerecht van het kanton Beringen****Ophoffing**

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de Vrederechter van het kanton Beringen een einde gemaakt aan de gerechtelijke beschermingsmaatregel uitgesproken overeenkomstig de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid betreffende:

Mevrouw Patricia Johanna Gerardus VANREUSEL, geboren te Diest op 15 mei 1980, wonende te 3980 Tessenderlo, Terbeemden 41.

aangezien de voornoemde persoon opnieuw in staat is haar belangen zelf behoorlijk waar te nemen.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118254

---

**Vredegerecht van het kanton Beringen****Vervanging**

Bij beschikking van 27 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Beringen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot beëindiging van de opdracht van mevrouw Wendy VANDERBIESEN in hoedanigheid van bewindvoerder over de persoon en de goederen van:

Mevrouw Shouny REEKMAN, geboren te Diest op 11 augustus 1998, wonende te 3581 Beringen, De Laar 8.

Mijnheer Micky REEKMAN, wonende te 3581 Beringen, De Laar 8, werd aangesteld als nieuwe bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 27 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Öznur Deniz

2019/118250

#### Vrederecht van het kanton Brasschaat

##### Aanstelling

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Brasschaat rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Nathalie Rosa Manuella Marynissen, geboren te Antwerpen op 17 mei 1974, wonende te 2970 Schilder, Maretak 25.

Robert Jean Georges Marynissen, wonende te 2970 Schilder, Maretak 25, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 26 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Serge Huygaerts

2019/118129

#### Vrederecht van het kanton Brasschaat

##### Aanstelling

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Brasschaat de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Walter Adriaan Karolina Krijnen, geboren te Brecht op 29 mei 1960, wonende te 2390 Malle, Schildeken 14, thans verblijvende in Rotonde vzw, Augustijnslei 78 te 2930 Brasschaat

Hendrik Gustaaf Krijnen, wonende te 2390 Malle, Schildeken 14 en Paula Maria Hufkens, wonende te 2390 Malle, Schildeken 14, werden aangesteld als bewindvoerders over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Serge Huygaerts

2019/118130

#### Vrederecht van het kanton Brasschaat

##### Aanstelling

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Brasschaat rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Soâd Khaloufi, geboren te Tanger / Marokko op 8 januari 1962, wonende te 2180 Antwerpen, Jos Van Eyndestraat 2/21, verblijvend AZ Klina - Revalidatiecentrum De Mick, Papestraat 30 te 2930 Brasschaat

Lamiaâ Belhajjam, wonende te 1000 Brussel, Parlements-galerij 26/b001, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 15 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Serge Huygaerts

2019/118131

#### Vrederecht van het kanton Brasschaat

##### Aanstelling

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Brasschaat rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Philomena Constancia Mariën, geboren te Schoten op 18 maart 1929, wonende te 2960 Brecht, Eikenlei 40, verblijvend Woon- en Zorgcentrum De Mick, Papestraat 30 te 2930 Brasschaat

Mevrouw Grace Pierre Maria Cleybergh, wonende te 2960 Brecht, Eikenlei 40, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 18 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de erehoofdgriffier, (get) Serge Huygaerts

2019/118132

#### Vrederecht van het kanton Dendermonde

##### Aanstelling

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Freddy MOENS, geboren te Dendermonde op 26 november 1952, wonende te 2870 Puurs-Sint-Amants, Achterhoefweg 37.

Mevrouw Sofie VERMEIR, wonende te 9255 Buggenhout, Broekstraat 104, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck

2019/118082

#### Vrederecht van het kanton Dendermonde

##### Aanstelling

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Wim LEUNIS, geboren te op 3 april 1968, wonende te 9200 Dendermonde, Ommegangklaan 37.

Mevrouw Hilde RAMAN, p.a. 9200 Dendermonde, Mespelaerstraat 15, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck

2019/118087

#### Vrederecht van het kanton Dendermonde

##### Aanstelling

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek

betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Myriam Georgette Anaise Alida VERMEIREN, geboren te Dendermonde op 26 mei 1954, wonende te 9200 Dendermonde, Leo Bruynincxstraat 12.

Mijnheer Georges VERMEIREN, wonende te 9200 Dendermonde, Krijghof 2 B114, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon van de voornoemde beschermde persoon.

Mijnheer Roland VERMEIREN, wonende te 9200 Dendermonde, Leo Bruynincxstraat 12, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck

2019/118089

#### **Vrederecht van het kanton Dendermonde**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Maria PLASKIE, wonende te 2275 Lille, Vosselaarsweg 147.

Mevrouw Arlette VANACHTER, wonende te 9255 Buggenhout, Kalkenstraat 56, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck

2019/118093

#### **Vrederecht van het kanton Dendermonde**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Patrick Alfons VAN KEER, geboren te Baasrode op 29 maart 1962, wonende te 9200 Dendermonde, Baleunisstraat 3 bus 3.

Mijnheer Johan BAERT, wonende te 2880 Bornem, Weertstraat 9 B1, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck

2019/118138

#### **Vrederecht van het kanton Dendermonde**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek

betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Guido Alfons VAN DE VELDE, geboren te Dendermonde op 22 oktober 1953, wonende te 9200 Dendermonde, Vlotgraslaan 13 bus 2.

Mijnheer Frank VAN DE VELDE, wonende te 9200 Dendermonde, Killeweg 2, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck

2019/118157

#### **Vrederecht van het kanton Dendermonde**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Jozef VAN ZEEBROECK, geboren te Dendermonde op 3 januari 1974, wonende te 9255 Buggenhout, Holstraat 17.

Mevrouw Suzy VAN ZEEBROECK, wonende te 9255 Buggenhout, Holstraat 17, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck

2019/118159

#### **Vrederecht van het kanton Dendermonde**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Jongeheer Freddy Eddy Irène VAN DOREN, geboren te Gent op 13 november 1978, wonende te 9200 Dendermonde, Tinnenpotstraat 18.

Mijnheer Jean VAN DOREN, wonende te 9200 Dendermonde, Tinnenpotstraat 18, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon van de voornoemde beschermde persoon.

Mevrouw de advocaat Marianne MACHARIS, met kantoor te 9200 Dendermonde, Koningin Astridlaan 8, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck

2019/118176

#### **Vrederecht van het kanton Dendermonde**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek

betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Natasja GEENS, geboren te Leeuwarden op 6 maart 1982, wonende te 9200 Dendermonde, Zuidlaan 42.

Meester Ann HAESEVOETS, met kantoor te 3500 Hasselt, Sint-Hubertusplein 6, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck  
2019/118192

#### **Vredegerecht van het kanton Dendermonde**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Sijlvain Elisabeth Frans HAEGEMANS, geboren te Hingene op 25 januari 1955, wonende te 9200 Dendermonde, Rootjensweg 77.

Meester Chantal VAN DEN BOSCH, met kantoor te 2100 Antwerpen, August Van de Wielelei 346-348, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck  
2019/118193

#### **Vredegerecht van het kanton Dendermonde**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Eduard VAN DEN BOSSCHE, geboren te Baasrode op 4 februari 1951, wonende te 2860 Sint-Katelijne-Waver, IJzeren-veld 147.

Mijnheer Gustaaf VAN DEN BOSSCH, wonende te 9200 Dendermonde, Broekkantstraat 78, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck  
2019/118269

#### **Vredegerecht van het kanton Dendermonde**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Dendermonde de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Jongeheer Tom MAES, geboren te Mechelen op 11 maart 1981, wonende te 9200 Dendermonde, Sint-Ursmarusstraat 63 / 9.

Mevrouw Maura Hortense MAES, wonende te 9200 Dendermonde, Sint-Ursmarusstraat 63 / 9, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Vanessa Van Heck  
2019/118302

#### **Vredegerecht van het kanton Hamme**

##### *Vervanging*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Hamme rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot beëindiging van de opdracht van mr. Du Tré Michel in hoedanigheid van bewindvoerder over de goederen van:

Mevrouw Ivette Bertha DE CLERCK, geboren te Sinaai op 23 september 1932, wonende en verblijvende te WZC 't Heuverveld 9250 Waasmunster, Molenstraat 41.

Mijnheer de advocaat Mario VERSCHUUREN, met kantoor te 9250 Waasmunster, Wareslagstraat 86, werd aangesteld als nieuwe bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 25 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Kristel Callens  
2019/118267

#### **Vredegerecht van het kanton Herzele**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Herzele rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mevrouw Stefanie VAN AUDENHOVE, geboren te Zottegem op 17 oktober 1992, wonende te 9570 Lierde, Struntel 13 A.

Meester Francis DE VLEESCHOUWER, gevestigd te 9620 Zottegem, Kleine Nieuwstraat 4, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 25 januari 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Claudia Van Lul  
2019/118071

#### **Vredegerecht van het kanton Herzele**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 2 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Herzele rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mevrouw Elvira Maria BOCKSTAELE, geboren te Gijzenzele op 28 december 1935, gedomicilieerd en verblijvende in het wzc Ter Kimme te 9520 Sint-Lievens-Houtem, Kloosterstraat 3.

Mevrouw Martine SACKX, wonende te 9040 Gent, Groot Begijnhof 17, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermd persoon.

Mevrouw Carine Julia DE WINNE, wonende te 9230 Wetteren, Oosterzelesteenweg 33, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 11 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Claudia Van Lul  
2019/118073

**Vrederecht van het kanton Herzele***Aanstelling*

Bij beschikking van 2 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Herzele rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Marc Petrus JANSSENS, geboren te Zottegem op 19 april 1955, wonende te 9572 Lierde, Nieuwstraat 88.

Meester Francis DE VLEESCHOUWER, gevestigd te 9620 Zottegem, Kleine Nieuwstraat 4, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 12 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Claudia Van Lul  
2019/118076

**Vrederecht van het kanton Izegem***Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Izegem rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Martha Paulina DUSSESSOYE, geboren te Rollegem-Kapelle op 12 april 1926, wonende te 8880 Ledegem, Molenstraat 2, verblijvend WZC Rustenhove, Rollegemstraat 17 te 8880 Ledegem

Meester Jim VAN HECKE, die kantoor houdt te 8880 Ledegem, Rollegemstraat 176B, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 11 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Caroline Deklerk  
2019/118108

**Vrederecht van het kanton Jette***Aanstelling*

Bij beschikking van 2 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Jette rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Hélène GREGOIRE, geboren te Jette op 7 november 1933, wonende te 1083 Ganshoren, Johann Sebastian Bachlaan 20/B50, verblijvend MAGNOLIA, rue Léopold Ier 314, te 1090 Jette

Mevrouw Judith CEUPPENS, wonende te 3400 Landen, Brigade Pironlaan 45, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 11 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Arnaud Vandebussche  
2019/118276

**Vrederecht van het kanton Kapellen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Kapellen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Godelieve Adriana Hypolite MATTHEEUSEN, geboren te Essen op 11 november 1949, wonende te 2910 Essen, Leemstraat 24.

Mevrouw Anita MATTHEEUSEN, wonende te 2910 Essen, Leemstraat 14, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nancy Van Zantvoort  
2019/118173

**Vrederecht van het kanton Kapellen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Kapellen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Eddy Jozef Louisa MATTHEEUSEN, geboren te Essen op 23 september 1946, wonende te 2910 Essen, Leemstraat 24.

Mevrouw Anita MATTHEEUSEN, wonende te 2910 Essen, Leemstraat 24, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nancy Van Zantvoort  
2019/118174

**Vrederecht van het kanton Kapellen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Kapellen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Monique Angelica Willy MATTHEEUSEN, geboren te Essen op 21 december 1960, wonende te 2910 Essen, Leemstraat 24.

Mevrouw Anita MATTHEEUSEN, wonende te 2910 Essen, Leemstraat 14, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nancy Van Zantvoort  
2019/118202

**Vrederecht van het kanton Kapellen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Kapellen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Patrick VANVELTHOVEN, geboren te Essen op 9 juni 1968, wonende te 2910 Essen, Nieuwstraat 33.

Mijnheer Jan Maria Franciscus VANVELTHOVEN, wonende te 2910 Essen, Nieuwstraat 33/1, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Nancy Van Zantvoort  
2019/118210

**Vrederecht van het kanton Kapellen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Kapellen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Eddy Jozef Louisa MATTHEEUSEN, geboren te Essen op 23 september 1946, wonende te 2910 Essen, Leemstraat 24.

Mevrouw Anita MATTHEEUSEN, wonende te 2910 Essen, Leemstraat 14, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Nancy Van Zantvoort  
2019/118211

**Vrederecht van het kanton Kapellen***Vervanging*

Bij beslissing van 5 april 2019, heeft de vrederechter van het kanton Kapellen een einde gesteld aan de opdracht van Wim LEENAARDS, advocaat, kantoorhoudende te 2610 Antwerpen, Ridderveld 19 in hoedanigheid van bewindvoerder over de goederen van:

Bryan Albert Alice DE KONING, geboren te Edegem op 22 januari 1992, met rijksregisternummer 92012228128, die woont te 2990 Wuustwezel, Gemeentepark 10 app5

Mijnheer Yves DE SCHRIJVER, kantoorhoudende te 2018 Antwerpen, Peter Benoitstraat 32 werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 14 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Nancy Van Zantvoort  
2019/118163

**Vrederecht van het kanton Maasmechelen***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Maasmechelen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mevrouw Hubertina Gertruda CAMPSTEYN, geboren te Veldwezelt op 20 oktober 1950, wonende te 3630 Maasmechelen, Dr. Haubenlaan 6.

Mijnheer Tom LENAERTS, kantoorhoudende te 3680 Maaseik, Prinsenhoflaan 4, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 13 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Rita Coun  
2019/118109

**Vrederecht van het kanton Maasmechelen***Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Maasmechelen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Elzbieta Gertruda TRZESIMIECH, geboren te Swietochlowice op 4 november 1928, wonende te 3600 Genk, Zaveldriesstraat 62, verblijvend ZOL Campus Sint-Barbara, Bessemerstraat 478 te 3620 Lanaken

Mijnheer Steven MENTEN, kantoorhoudende te 3600 Genk, Grotestraat 122, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 29 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Rita Coun

2019/118111

**Vrederecht van het kanton Maasmechelen***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Maasmechelen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Marcel HENDRIKX, geboren te Rekem op 3 december 1944, wonende te 3620 Lanaken, Mgr. Cardijnstraat 18, verblijvende WZC MAASMEANDER, Dr. Haubenlaan 6 te 3630 Maasmechelen

Mevrouw de advocaat Sophia LYCOPS, kantoorhoudende te 3630 Maasmechelen, Rijksweg 610, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 25 februari 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Rita Coun

2019/118270

**Vrederecht van het kanton Mechelen***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Mechelen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Maria Margaretha Hector BALBAERT, geboren te Mechelen op 5 januari 1952, wonende te 2800 Mechelen, Holmlei 34.

Mevrouw de advocaat Pascale VANDAELE, kantoorhoudende te 2820 Bonheiden, Barelveld 19, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 12 februari 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Wim Heremans

2019/118116

**Vrederecht van het kanton Mechelen***Aanstelling*

Bij beschikking van 20 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Mechelen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Louisa DOUWEN, geboren te Mechelen op 26 augustus 1933, verblijvende in seniorenresidentie Zonneweelde te 2820 Bonheiden, Lange Dreef 50.

Mevrouw Norma VAN DER AUWERA, wonende te 2820 Bonheiden, Hondshoek 39, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermd persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtkant neergelegd op 21 februari 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Peter Vankeer

2019/118164

**Vrederecht van het kanton Mechelen***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Mechelen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mijnheer Kevin Lucienne Albert VAN LIEROP, geboren te Mechelen op 30 augustus 1981, wonende te 2800 Mechelen, Populierendreef 19 Bus 1.

Mevrouw de advocaat Kathleen NUYTTEENS, kantoorhouderende te 2800 Mechelen, Stuivenbergbaan 108, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 14 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Wim Heremans

2019/118280

**Vrederecht van het kanton Mechelen***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Mechelen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mevrouw Stefanie Christina Alexandra CLAES, geboren te Mechelen op 9 februari 1994, wonende te 2800 Mechelen, Varkensstraat 10/201.

Mevrouw de advocaat Eva VAN RILLAER, kantoorhouderende te 2820 Bonheiden, Putsesteenweg 8, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 5 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Wim Heremans

2019/118282

**Vrederecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Annie VAN CRAENENBROECK, geboren te Ukkel op 5 januari 1943, wonende te 1780 Wemmel, WZC HESTIA, Zyp 20.

Mevrouw de advocaat Ann DE KERPEL, met kantoor te 1860 Meise, Wijnberg 22, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118117

**Vrederecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Bart, Willy, Marie-José VAN DAMME, geboren te Dendermonde op 11 april 1986, wonende te 1785 Merchtem, Kerkstraat 5 bus 1.

Mevrouw Aline DE BLOCK, wonende te 1840 Londerzeel, Stuikberg 44, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118119

**Vrederecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Willy Karel VAN MOL, geboren te Baasrode op 25 december 1953, WZC HESTIA 1780 Wemmel, Zyp 20.

Mevrouw de advocaat Annelies FAYT, met kantoor te 1730 Asse, Bloklaan 44, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118142

**Vrederecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Paula Hortense Julia Van Buggenhout, geboren te Londerzeel op 25 juli 1929, Residentie OASE 1861 Meise, Tramlaan 14.

Mijnheer Patrick VRANKEN, wonende te 1840 Londerzeel, Berreweide 34, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118144

**Vrederecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Eric Achile Alice VAN RANSBEECK, geboren te op, wonende te 1083 Ganshoren, PVT THUIS Zeypstraat 35.

Mevrouw Maria Leona Alberta LATHOUWERS, wonende te 1840 Londerzeel, St.Genovevastraat 64 bus 55, werd aangesteld als verzoekende partij, bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118146

#### Vrederecht van het kanton Meise

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Theresia Mariette VEEKMANS, geboren te Hofstade op 26 juni 1931, wonende te 1982 Zemst, Tervuursesteenweg 401, verblijvend WZC Hestia,, Zijp 20 te 1780 Wemmel

Mevrouw de advocaat Liesbet DE MUNCK, wonende te 1852 Grimbergen, Eversemssteenweg 76, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118147

#### Vrederecht van het kanton Meise

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Ann Jozefina Katrine MERTENS, geboren te Etterbeek op 1 juni 1967, wonende te 1880 Kapelle-Op-Den-Bos, Dorpsstraat 3.

Meester Wim GERLO, met kantoor te 1830 Machelen, Dorpsplein 3, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118148

#### Vrederecht van het kanton Meise

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw, Mijnheer Rudy, Albert VANDENBROUCKE, geboren te Oostende op 23 december 1968, wonende te Levedale 1861 Meise, De Biest 10.

Mevrouw Anne-Marie D'HONT, wonende te 8490 Jabbeke, Zandwege 2, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118149

#### Vrederecht van het kanton Meise

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Maria Louisa VAN DEN EYNDE, geboren te Brussegem op 14 oktober 1938, wonende te 1840 Londerzeel, Woonzorgcentrum Herfstvreugde, Kerkhofstraat 50.

Mijnheer Hedwig LAUWERS, wonende te 2870 Puurs, Kleine Amer 117 werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118150

#### Vrederecht van het kanton Meise

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Leontine Jeanne VAN LAETEM, geboren te Meise op 1 januari 1948, wonende te 1850 Grimbergen, PVT KRAAIENBERG, Grimbergsesteenweg 40A.

Mevrouw Rosa Josephina VAN LAETEM, wonende te 1860 Meise, Sint-Elooiweg 89, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118151

#### Vrederecht van het kanton Meise

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Jacqueline MOENS, geboren te Wilrijk op 24 mei 1925, wonende te 1853 Grimbergen, RESIDENTIE ASCOT, Bergdal 16.

Mevrouw Sandrine VALVEKENS, met kantoor te 1050 Elsene, Livornostraat 45, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118152

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Manuela LAMBERTS, geboren te Vilvoorde op 21 april 1976, wonende te 9300 Aalst, Eugène Bosteelsstraat 7/2.

Mevrouw de advocaat Ann VANDERMOTTEN, met kantoor te 1740 Ternat, Bodegemstraat, 1, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118153

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Jacques Henri VANDERHAEGEN, geboren te Elsene op 8 februari 1944, wonende te 1860 Meise, Nieuwelaan 1.

Mijnheer de advocaat Jeroen PINOY, met kantoor te 1840 Londerzeel, Hoveniersstraat 21, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118168

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Lea Carolina VAN CAMPENHOUT, geboren te Wolvertem op 29 juli 1945, wonende te 1861 Meise, RESIDENTIE LEVEDALE, De Biest 10.

Meester Veerle PAS, wonende te 1840 Londerzeel, Gildenstraat 52, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118195

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Marc MAES, geboren te Berchem op 12 juni 1955, wonende te 1840 Londerzeel, Bergboslaan 105.

Mijnheer de advocaat Jeroen PINOY, met kantoor te 1840 Londerzeel, Hoveniersstraat 21, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118196

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer August Maria MEEUS, geboren te Londerzeel op 3 januari 1922, wonende te 2812 Mechelen, Jan Van Musenelaan 9.

Mijnheer Herman Jan Lodewijk Maria MEEUS, wonende te 2812 Mechelen, Jan Van Musenelaan 9, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118197

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Marie Jeanne VAN ELEWIJCK, geboren te Brussel op 25 januari 1944, wonende te 1020 Laken, WZC PAGODE(Armonea) De Wandstraat 209-213.

Meester Jean D'HOLLANDER, met kantoor te 1780 Wemmel, De Limburg Stirumlaan 62, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor een sluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118199

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Francois VAN STICHEL, geboren te Londerzeel op 2 januari 1942, wonende te 1840 Londerzeel, Woocentrum Herfstvreugde, Kerkhofstraat 50.

Mijnheer Jules Karel VAN STICHEL, wonende te 1785 Merchtem, Sleeuwagen 39, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118200

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Rudy VAN CAMPENHOUT, geboren te Reet op 4 oktober 1973, wonende te 1761 Roosdaal, ZONNELIED, (Pyloon) Kloosterstraat 7.

Mijnheer de advocaat Jeroen PINOY, met kantoor te 1840 Londerzeel, Hoveniersstraat 21, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Geert Hellinckx

2019/118286

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Gert geboren op 6 juni 1977 PAUWELS, geboren te Mechelen op 6 juni 1977, wonende te 2880 Bornem, Grootheide 132.

Mijnheer Gustaaf PAUWELS, wonende te 1840 Londerzeel, Ebbing 5, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118298

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Miranda VAN ASSCHE, geboren te Willebroek op 4 september 1968, wonende te 1861 Meise, De Biest 10.

Meester Veerle PAS, wonende te 1840 Londerzeel, Gildenstraat 52, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118299

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Ludo SELEN, geboren te Elsene op 7 november 1971, wonende te 1780 Wemmel, Nerviërslaan 36.

Mevrouw de advocaat Olivia DE DEKEN, met kantoor te 1780 Wemmel, de Limburg Stirumlaan 192, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118317

**Vredegerecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Sonia PULINCKX, geboren te Brussel op 25 oktober 1973, wonende te 1780 Wemmel, de Limburg Stirumlaan 242 3.

Mevrouw Sandrine VALVEKENS, met kantoor te 1050 Elsene, Livornostraat 45, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermd persoon.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou

2019/118318

**Vrederecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Karen Christina VAN CAMPENHOUT, geboren te Duffel op 2 september 1981, HOME DE KARREKOL 9031 Gent, BEEKstraat 27.

Mevrouw Maria-Louisa VAN CAMPENHOUT, wonende te 1860 Meise, Middelveld 21, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou  
2019/118320

**Vrederecht van het kanton Meise***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Meise de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mevrouw Nicole Françoise VANDEN WIJNGAERT, geboren te Sint-Gillis (bij-Brussel) op 18 september 1941, WZC DE WAND 1020 Laken, De Wandstraat 209-213.

Mevrouw de advocaat Lutgart GILLIS, wonende te 9320 Aalst, Ninovesteenweg 118, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Els Ricou  
2019/118321

**Vrederecht van het kanton Sint-Niklaas***Aanstelling*

Bij beschikking van 2 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Sint-Niklaas rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Godelieve SMET, geboren te Sint-Niklaas op 13 juli 1936, wonende te 9112 Sint-Niklaas, Hooimanstraat 45, verblijvend APZ Sint-Lucia, Ankerstraat 91, te 9100 Sint-Niklaas

Mijnheer Peter MARIMAN, wonende te 9112 Sint-Niklaas, Hooimanstraat 43/2, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 12 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Breezy QUINTELIER  
2019/118141

**Vrederecht van het kanton Sint-Niklaas***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Sint-Niklaas rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Kenneth HAU, geboren te Vlissingen (Nederland) op 23 september 1988, wonende te 9100 Sint-Niklaas, Prinses Marie-Joséstraat 51/b 201.

Mevrouw Nicole DELFORGE, met kantoor te 9100 Sint-Niklaas, Baron Dhanisstraat 10, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 20 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Gert Michiels

2019/118203

**Vrederecht van het kanton Sint-Niklaas***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Sint-Niklaas rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mijnheer Luc DE CREMER, geboren te Geraardsbergen op 10 september 1965, wonende en verblijvende in het APZ Sint-Lucia 9100 Sint-Niklaas, Ankerstraat 91.

Meester Caroline VLAMINCK, advocaat, met kantoor te 9100 Sint-Niklaas, Parklaan 44, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 12 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Breezy QUINTELIER

2019/118260

**Vrederecht van het kanton Sint-Niklaas***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Sint-Niklaas rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Omer VLEGELS, geboren te Vrasene op 1 november 1934, wonende te 9100 Sint-Niklaas, Prinses Marie Joséstraat 25, verblijvende in het WZC "De Spoele", Lamstraat 44 te 9100 Sint-Niklaas

Mevrouw Sarah DE KINDER, advocaat, met kantoor te 9100 Sint-Niklaas, Parklaan 80/bus 001, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 4 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Gert Michiels

2019/118261

**Vrederecht van het kanton Sint-Truiden***Aanstelling*

Bij beschikking van 8 maart 2019 heeft de vrederechter van het kanton Sint-Truiden rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mevrouw Julia DANIELS, geboren te Ulbeek op 12 december 1938, wonende te 3840 Borgloon, Hamstraat 71, verblijvend, Melveren-Centrum 111 te 3800 Sint-Truiden.

Meester Marc FRESON, te 3840 Borgloon, Speelhof 17 bus 1, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 6 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Diane Houwaer

2019/118288

**Vrederecht van het kanton Sint-Truiden***Aanstelling*

Bij beschikking van 1 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Sint-Truiden rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Koen FRANCOIS, geboren te Sint-Truiden op 1 april 1981, wonende te 3400 Landen, Tiensestraat 168, verblijvend VZW Wiric, Diestersteenweg 59 te 3800 Sint-Truiden.

Mijnheer Jean-Marie FRANCOIS, wonende te 3400 Landen, Tiensestraat 168, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Mevrouw Bernadette ROGGEN, wonende te 3400 Landen, Tiensestraat 168, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de vooroemde beschermde persoon.

De zaak werd ambtshalve aanhangig gemaakt met proces-verbaal van 19 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Wendy Vansimpse

2019/118290

**Vrederecht van het kanton Tienen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Tienen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Rudi Basile Derutter, geboren te Tienen op 1 augustus 1962, wonende te 3300 Tienen, Hannuitsesteenweg 91.

Meester Dimitri Nagels, wonende te 3300 Tienen, Leuvenselaan 172/4, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Anja Peeters

2019/118081

**Vrederecht van het kanton Tienen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Tienen de bestaande beschermingsmaatregelen aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Lucia Irma Andrée Bouts, geboren te Tienen op 27 februari 1958, wonende te 3300 Tienen, Hannuitsesteenweg 91.

Meester Dimitri Nagels, wonende te 3300 Tienen, Leuvenselaan 172/4, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Anja Peeters

2019/118084

**Vrederecht van het kanton Tienen***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Tienen rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mevrouw Elke Crijns, geboren te Tienen op 28 januari 2001, wonende te 3300 Tienen, Bruinissendal 4.

Mijnheer Frank Crijns, wonende te 3300 Tienen, Bruinissendal 4, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Mevrouw Kathleen Diricks, wonende te 3300 Tienen, Bruinissendal 4, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de vooroemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 14 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Anja Peeters

2019/118086

**Vrederecht van het kanton Tongeren***Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Tongeren rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de goederen, betreffende:

Mijnheer Antoon Jan Constantia Van Poelvoorde, geboren te Mol op 8 september 1946, wonende te 3300 Tienen, Huize Nazareth, Goetsenhovenplein 22.

Mijnheer Bart Luyten, wonende te 2490 Balen, Heynsbergen 14, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de vooroemde beschermde persoon.

Maria-Antoinette Jules Van Poelvoorde, wonende te 2400 Mol, Pierre de Bellefroidlaan 23, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de vooroemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 7 februari 2019.

Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Anja Peeters

2019/118088

**Vrederecht van het kanton Turnhout***Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Tongeren rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Gino Gaston Joseph HENNO, geboren te Tongeren op 21 mei 1965, wonende te 3700 Tongeren, Sint Geertruistraat 11. Philomene Josephine Louise HANSEN, wonende te 3700 Tongeren, Sint-Geertruistraat 11, en, Renaud HENNO, wonende te 3700 Tongeren, Sint-Geertruistraat 11, werden beiden aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de vooroemde beschermde persoon. Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 12 maart 2019. Voor een sluidend uittreksel de griffier, (get) Monique Dupont

2019/118143

**Vrederecht van het kanton Turnhout***Opheffing*

Bij beschikking van 4 april 2019 (19B300 - Rep.1351/2019), heeft de vrederechter van het kanton Turnhout vastgesteld dat de beschikking verleend door de vrederechter van het kanton Kontich op 27 september 2018 (rolnummer 18B1163 - Rep.R. 2018/3700), gepubliceerd in het *Belgisch Staatsblad* van 2 oktober 2018, blz. 74991, nr. 2018/139600, ophoudt uitwerking te hebben op 4 april 2019,

datum waarop de heer PHILIBERT Hubert Franciscus Maria, geboren te Grobbendonk op 3 november 1947, die woont te 2330 Merksplas, Wortelbaan 31, opnieuw bekwaam verklaard wordt zijn persoon en zijn goederen te beheren en waarop er een einde komt aan de opdracht van mevrouw VERSMISSEN Magdalena, die woont te 2330 Merksplas, Wortelbaan 31, de bewindvoerder over de persoon en de goederen.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Kristel Jacobs

2019/118204

#### **Vrederecht van het kanton Vilvoorde**

##### *Vervanging*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Vilvoorde rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot beëindiging van de opdracht van mr. Liesbet DE MUNCK, advocaat te 1852 Beigem, Eversesteenweg 76, in hoedanigheid van bewindvoerder over de goederen van:

Mevrouw Marie Louise BOUFFE, geboren te Haacht op 23 maart 1939, wonende te 1910 Kampenhout, Loverdal 27.

Mijnheer de advocaat Wim GERLO, wonende te 1830 Machelen, Dorpsplein 3, geboren op 25 april 1978, wonende te 1851 Humbeek, Vlierbeekstraat 13 werd aangesteld als nieuwe bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 15 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de hoofdgriffier, (get) Elise De Backer

2019/118316

#### **Vrederecht van het kanton Willebroek**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 3 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Willebroek rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Rudy Karel BOGAERTS, geboren te Temse op 27 juli 1949, wonende te 9140 Temse, Koning Bouwewijnlaan 56, verblijvende te AZ RIVIERENLAND, Sint-Jozefkliniek, Kasteelstraat 23 te 2880 Bornem,

Mijnheer Mathias Helena Harry BOGAERTS, wonende te 8550 Zwevegem, Griekenlandlaan(Z) 5, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 19 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Rafaël Vissers

2019/118075

#### **Vrederecht van het kanton Zaventem**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het kanton Zaventem rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Mijnheer Hubert Jozef GOOSSENS, geboren te Rummen op 17 maart 1927, wonende en verblijvende in WZC "Justus Lipsius" te 3090 Overijse, Brusselsesteenweg 210.

Mijnheer de advocaat Geert DEMIN, die kantoor houdt te 3000 Leuven, J.P. Mincklersstraat 90, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

De ambtshalve inschrijving in het Register der Verzoekschriften gebeurde op 5 februari 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Christof Mans

2019/118118

#### **Vrederecht van het tweede kanton Aalst**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het tweede kanton Aalst rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon, betreffende:

Mijnheer Johny Maurice Clemence VAN GOETHEM, geboren te Aalst op 19 april 1944, WZC Hopperank 9320 Aalst, Ninovesteenweg 121.

Wim VELDEMAN, wonende te 9310 Aalst, Baaikeveldweg 4, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 8 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Sofie Meysman

2019/118105

#### **Vrederecht van het tweede kanton Aalst**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 4 april 2019 heeft de vrederechter van het tweede kanton Aalst rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot de persoon en de goederen, betreffende:

Li Albert MEERSMAN, geboren te Aalst op 2 juli 1999, wonende te 9340 Lede, Wanzelekouter 62.

Johnny Frans Regine MEERSMAN, wonende te 9340 Lede, Wanzelekouter 62, werd aangesteld als vertrouwenspersoon van de voornoemde beschermde persoon.

Anja Bernadetta Maria DE GEYTER, wonende te 9340 Lede, Wanzelekouter 62, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 13 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de griffier, (get) Sofie Meysman

2019/118107

#### **Vrederecht van het vierde kanton Gent**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het vierde kanton Gent de inhoud gewijzigd van de rechterlijke beschermingsmaatregel uitgesproken betreffende:

Juffrouw Femke HUYGHE, geboren te Gent op 11 juli 2000, wonende te 9040 Gent, Engelstraat 47.

Nathalie SCHATTEMAN, die woont te 9040 Gent, Engelstraat 47, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor eensluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Stefanie Temmerman

2019/118062

#### **Vrederecht van het vierde kanton Gent**

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019, heeft de vrederechter van het vierde kanton Gent de inhoud gewijzigd van de rechterlijke beschermingsmaatregel betreffende:

Mevrouw Helena BOELENS, geboren te Gent op 17 september 1936, wonende te 9000 Gent, Marseillestraat 304.

Mevrouw de advocaat Anniek RAMAN, met kantoor te 9000 Gent, Muidepoort 68, werd aangesteld als bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Stefanie Temmerman

2019/118063

#### Vrederecht van het vierde kanton Gent

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het vierde kanton Gent de bestaande beschermingsmaatregelen van verlengde minderjarigheid aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Kevin BRUWIERE, geboren te Gent op 7 februari 1994, wonende te 9040 Gent, Waterstraat 44.

Kenneth BRUWIERE, wonende te 9040 Gent, Waterstraat 44, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Stefanie Temmerman

2019/118128

#### Vrederecht van het vierde kanton Gent

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het vierde kanton Gent de bestaande beschermingsmaatregelen van verlengde minderjarigheid aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Sevim ÜLKER, geboren te op 19 september 1980, wonende te 9040 Gent, Reginald Warnefordstraat 90.

Harun ÜLKER, wonende te 9040 Gent, Reginald Warnefordstraat 90, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Suna Kayisli, wonende te 9040 Gent, Reginald Warnefordstraat 90, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Stefanie Temmerman

2019/118133

#### Vrederecht van het vierde kanton Gent

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het vierde kanton Gent de bestaande beschermingsmaatregelen van verlengde minderjarigheid aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Els Gabriella Marie DE BOEVERE, geboren te Gent op 7 juni 1968, wonende te 9040 Gent, Karel Van Renterghemstraat 26.

Kristel DE BOEVERE, wonende te 9000 Gent, Stapelplein 63, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Stefanie Temmerman

2019/118134

#### Vrederecht van het vierde kanton Gent

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het vierde kanton Gent de bestaande beschermingsmaatregelen van verlengde minderjarigheid aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Lynn DE VREESE, geboren te Gent op 22 mei 1992, wonende te 9040 Gent, Camille D'Havéstraat 36.

Bianca MOEKENS, wonende te 9040 Gent, Camille D'Havéstraat 36, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Stefanie Temmerman

2019/118135

#### Vrederecht van het vierde kanton Gent

##### *Aanstelling*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het vierde kanton Gent de bestaande beschermingsmaatregelen van verlengde minderjarigheid aangepast aan de bepalingen van de wet van 21 december 2018 houdende houdende diverse bepalingen betreffende justitie (vereenvoudiging van de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek en het Gerechtelijk Wetboek betreffende de onbekwaamheid) en van de wet van 17 maart 2013 tot hervorming van de regelingen inzake onbekwaamheid en tot instelling van een nieuwe beschermingsstatus die strookt met de menselijke waardigheid, betreffende:

Mijnheer Luc Gérard Blanche Georges LEFEVERE, geboren te Luluaburg nu Kananga op 6 september 1953, wonende te 9040 Gent, Frans Uttenhovestraat 16.

Mevrouw Anne Paule Marcelle Marie LEFEVERE, wonende te 9032 Gent, Heemstraat 40, werd aangesteld als bewindvoerder over de persoon en de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Voor een sluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Stefanie Temmerman

2019/118136

#### Vrederecht van het vierde kanton Gent

##### *Vervanging*

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het vierde kanton Gent rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot beëindiging van de opdracht van NEELS Dirk in hoedanigheid van bewindvoerder over de goederen van:

Johnny DE DAPPER, geboren te Gent op 26 augustus 1977, wonende te 9000 Gent, Cornelis Sneyssonestraat 8.

Laurens SCHUTYSER, die kantoor houdt te 9000 Gent, Kortrijksesteenweg 641, werd aangesteld als nieuwe bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 14 maart 2019.

Voor een sluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Stefanie Temmerman

2019/118064

**Vredegerecht van het vierde kanton Gent*****Vervanging***

Bij beschikking van 5 april 2019 heeft de vrederechter van het vierde kanton Gent rechterlijke beschermingsmaatregelen uitgesproken met betrekking tot beëindiging van de opdracht van NEELS Dirk in hoedanigheid van bewindvoerder over de goederen van:

Nicole Amelie JORISSEN, geboren te Gent op 3 mei 1952, wonende en verblijvende in het W.Z.C. Sint-Jozef te 9000 Gent, Molenaarsstraat 34.

Laurens SCHUTYSER, die kantoor houdt te 9000 Gent, Kortrijksesteenweg 641, werd aangesteld als nieuwe bewindvoerder over de goederen van de voornoemde beschermde persoon.

Het verzoekschrift werd ter griffie van deze rechtbank neergelegd op 14 maart 2019.

Voor eensluidend uittreksel de afgevaardigd griffier, (get) Stefanie Temmerman

2019/118066

PINCE, Rudiger, August, Maria, geboren te Sint-Niklaas op 22 april 1948, wonende te 9250 Waasmunster, Sombekedries 22;

In zijn hoedanigheid van bestuurder, in rechte en in feite, van de gefailleerde B.V.B.A. SUNSET, met K.B.O.-nr. 0890.665.975, met zetel te 9100 Sint-Niklaas, Kalkstraat 4, bus 1.

veroordeeld uit hoofde van :

A. Te 9100 Sint-Niklaas, in de periode van 01/01/2013 tot 01/09/2014

Als bestuurder van burgerlijke en handelsvennootschappen, alsook van verenigingen zonder winstoogmerk, met bedrieglijk opzet en voor persoonlijke rechtstreekse of indirecte doeleinden gebruik te hebben gemaakt van de goederen of van het krediet van de vennootschap, wetende dat zulks op betekenisvolle wijze in het nadeel was van de vermogensbelangen van de rechtspersoon en die van zijn schuldeisers of vennoten.

B. Te 9100 Sint-Niklaas, in de periode van 01/09/2014 tot 29/06/2015

Met bedrieglijk opzet of het oogmerk om te schaden, een gedeelte van de activa te hebben verduisterd of verborgen.

C. Te 9100 Sint-Niklaas, op 02/10/2014

Als mededader : Met het oogmerk om de faillietverklaring uit te stellen, verzuimd te hebben binnen de gestelde termijn aangifte te doen van het faillissement.

D. Te 9100 Sint-Niklaas, in de periode van 01/09/2014 tot 29/06/2015

Als mededader : met het oogmerk om de faillietverklaring uit te stellen, aankopen te hebben gedaan tot wederverkoop beneden de koers of toegestemd te hebben in leningen, effectencirculaties en andere al te kostelijke middelen om zich geld te verschaffen.

tot :

een hoofdgevangenisstraf van 6 maanden,

een geldboete van 200 euro, verhoogd met 50 deciemen, of 1.200 euro; die bij niet betaling binnen de

door de wet bepaalde tijd, kan vervangen worden door een gevangenisstraf van 2 maanden,

gewoon uitstel van de tenuitvoerlegging van het geheel van de opgelegde hoofdgevangenisstraf voor een periode van drie jaar

een bijzondere verbeurdverklaring van 12.500 euro

een beroepsverbod van 5 jaren

25 euro, met 70 deciemen verhoogd, 200 euro, te betalen bij wijze van bijdrage tot financiering van het

Fonds tot financiële hulp aan slachtoffers van opzettelijke gewelddadigen,

20 euro juridische tweedelijnsbijstand

51,20 euro kosten van de strafprocedure, een veroordeling van 13,89 euro gerechtskosten

Er werd tevens bevolen dat dit vonnis op kosten van de beklaagde bij uittreksel zal worden bekendgemaakt in het *Belgisch Staatsblad*.

Voor eensluidend uittreksel : afgeleverd aan het Openbaar Ministerie. Dendermonde, 30 augustus 2018.

(Get.) S. D'hoe, wnd. griffier-hoofd van dienst.

(1455)

**Acceptation sous bénéfice d'inventaire**  
Code civil - article 793**Aanvaarding onder voorrecht van boedelbeschrijving**  
Burgerlijk Wetboek - artikel 793

Aux termes d'un acte reçu par le notaire Michel HERBAY, à Eghezée le sept septembre deux mil dix-sept, dûment enregistré, Monsieur LAUREYS, Stève Mathieu Louis, né à Watermael-Boitsfort le douze novembre mil neuf cent septante-sept, époux de Monsieur LECHIEN, Cédric, domicilié alors à 5380 Fernelmont (Bierwart), rue d'Otreppe 56, et actuellement à 6900 MARCHE-EN-FAMENNE, chaussée de l'Ourthe 168/12, a déclaré accepter la succession de Madame LAUREYS, Nicole Marie Marthe, née à Watermael-Boitsfort le sept septembre mil neuf cent quarante, veuve de Monsieur Willy Alfons Pierre De Vylder, domiciliée à Watermael-Boitsfort, chaussée de la Hulpe 421, décédée à Watermael-Boitsfort le 24 juin 2014, sous bénéfice d'inventaire.

Les créanciers et les légataires sont invités à faire connaître leurs droits par avis recommandé dans le délai de trois mois à compter de la date de la présente insertion.

Cet avis doit être adressé à Maître Michel Herbay, notaire de résidence à 5310 Eghezée, chaussée de Namur 71.

(Signé) Michel HERBAY, notaire.

(1486)

**Infractions liées à l'état de faillite****Misdrijven die verband houden  
met de staat van faillissement****Rechtbank van eerste aanleg Oost-Vlaanderen, afdeling Dendermonde**

Bij definitief vonnis van 25 juni 2018 uitgesproken op tegenspraak werd door de rechtbank van eerste aanleg Oost-Vlaanderen, afdeling Dendermonde, D13M kamer, rechtdoende in strafzaken, de genaamde :

KRKNAWI, Mahmoud, geboren te Alep, Syrië op 20 januari 1975, wonende te 9111 Sint-Niklaas, Marktstraat 262;

In zijn hoedanigheid van bestuurder van de gefailleerde B.V.B.A. M.Z.K. TRADING, met K.B.O.-nr. 0474.404.432, met zetel te 9170 Sint-Gillis-Waas, Stationstraat (SGW) 26.

**Rechtbank van eerste aanleg Oost-Vlaanderen, afdeling Dendermonde**

veroordeeld uit hoofde van :

A. Te 9170 Sint-Gillis-Waas, in de periode van 5 maart 2015 tot 14 september 2015

Met het oogmerk om de faillietverklaring uit te stellen, aankopen te hebben gedaan tot wederverkoop beneden de koers of toegestemd te hebben in leningen, effectencirculaties en andere al te kostelijke middelen om zich geld te verschaffen.

B. Te 9170 Sint-Gillis-Waas, op 6 april 2015

Met het oogmerk om de faillietverklaring uit te stellen, verzuimd te hebben binnen de gestelde termijn aangifte te doen van het faillissement.

C. Te Sint-Gillis-Waas, in de periode van 23 oktober 2015 tot datum van dagvaarding Verzuimd te hebben, zonder wettig verhinderd te zijn, de verplichtingen na te leven.

tot :

een hoofdgevangenisstraf van 6 maanden,

een geldboete van 200 euro, verhoogd met 50 deciemen, of 1.200 euro; die bij niet betaling binnen de door de wet bepaalde tijd, kan vervangen worden door een gevangenisstraf van 2 maanden,

gewoon uitstel van de tenuitvoerlegging van het geheel van de opgelegde hoofdgevangenisstraf voor een periode van drie jaar

een beroepsverbod van 5 jaren

25 euro, met 70 deciemen verhoogd, 200 euro, te betalen bij wijze van bijdrage tot financiering van het Fonds tot financiële hulp aan slachtoffers van opzettelijke gewelddaden,

20 euro juridische tweedelijnsbijstand

51,20 euro kosten van de strafprocedure, een veroordeling van 27,79 euro gerechtskosten

Er werd tevens bevolen dat dit vonnis op kosten van de beklaagde bij uittreksel zal worden bekendgemaakt in het *Belgisch Staatsblad*.

Voor een sluidend uittreksel : afgeleverd aan het Openbaar Ministerie.

Dendermonde, 30 augustus 2018.

(Get.) S. D'hoe, wnd. griffier-hoofd van dienst.

(1456)

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: LOYENS JAN.

2019/118010

#### Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen

RegSol

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: VERLICHTING.NET BVBA LIERSESTEENWEG 87A/1, 2520 RANST.

Handelsactiviteit: Groothandel in verlichtingsapparatuur

Ondernemingsnummer: 0472.814.424

Referentie: 20190368.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: HILDE VAN DE WAL.

Curator: LIESBET JACOBS, POPULIERENLAAN 41, 2630 AARTSELAAR- [liesbet.jacobs@jacobs-law.be](mailto:liesbet.jacobs@jacobs-law.be).

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: JACOBS LIESBET.

2019/118044

#### Faillite

#### Faillissement

#### Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen

RegSol

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: L & L TRANSPORT BVBA KORALENHOEVE 15, 2160 Wommelgem.

Handelsactiviteit: goederenvervoer over de weg, muv verhuisbedrijven

Ondernemingsnummer: 0443.053.834

Referentie: 20190366.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: PAUL BECUE.

Curator: JAN LOYENS, GROTE STEENWEG 417, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)- [jan@lvv-law.be](mailto:jan@lvv-law.be).

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

#### Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen

RegSol

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: MOLLET BVBA MIKSEBAAN 77, 2930 BRASSCHAAT.

Handelsactiviteit: cafés en bars

Ondernemingsnummer: 0553.826.151

Referentie: 20190362.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: PAUL BECUE.

Curator: JAN LOYENS, GROTE STEENWEG 417, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)- [jan@lvv-law.be](mailto:jan@lvv-law.be).

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: LOYENS JAN.

2019/118012

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: TECHNICAL INSTALLATION PARTNERS BVBA KOMITEITSTRAAT 31, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN).

Handelsactiviteit: ontwikkeling van residentiële bouwprojecten

Ondernemingsnummer: 0630.943.428

Referentie: 20190267.

Datum faillissement: 14 maart 2019.

Rechter Commissaris: PETER DE BIE.

Curator: INGE VAN GOETHEM, VERDUSSENSTRAAT 29, 2018 ANTWERPEN 1- i.vangoethem.adv@skynet.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 14/03/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 10 mei 2019.

Voor een sluidend uitbreksel: De curator: VAN GOETHEM INGE.

2019/118022

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: MUMFORD'S BISTRO CVBA KAREL COGGESTRAAT 53, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN).

Handelsactiviteit: Eetgelegenheden met volledige bediening

Ondernemingsnummer: 0637.774.307

Referentie: 20190367.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: HILDE VAN DE WAL.

Curator: LIESBET JACOBS, POPULIERENLAAN 41, 2630 AARTSELAAR- liesbet.jacobs@jacobs-law.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uitbreksel: De curator: JACOBS LIESBET.

2019/118049

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: CHAMPAGNEWORLD BVBA JULES MORETUSLEI 169, 2610 WILRIJK (ANTWERPEN).

Handelsactiviteit: detailhandel in wijnen en geestrijke dranken in gespecialiseerde winkels

Ondernemingsnummer: 0640.870.288

Referentie: 20190364.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LUC ALLAERTS.

Curator: SVEN LEENDERS, GROTE STEENWEG 154, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)- s.leenders@antwerpia.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uitbreksel: De curator: LEENDERS SVEN.

2019/118008

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: GLOBAL NANOTECH SERVICES BVBA SALVIALEI 43, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN).

Handelsactiviteit: Groothandel in chemische producten voor industrieel gebruik

Ondernemingsnummer: 0657.870.034

Referentie: 20190372.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: MANU VAN EUPEN.

Curator: MARC KIPS, PALEISSTRAAT 24, 2018 ANTWERPEN 1- marc.kips@cgkadvocaten.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uitbreksel: De curator: KIPS MARC.

2019/118054

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: AYARI FRUITPRIMEUR BVBA DEKEN DE WINTERSTRAAT 5/2, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN).

Handelsactiviteit: Groothandel in groenten en fruit, muv consumptieaardappelen

Ondernemingsnummer: 0835.322.824

Referentie: 20190371.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: HILDE VAN DE WAL.

Curator: LIESBET JACOBS, POPULIERENLAAN 41, 2630 AARTSELAAR- liesbet.jacobs@jacobs-law.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: JACOBS LIESBET.  
2019/118045

#### Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: DOUBLE V BVBA VEEMARKT 4, 2000 ANTWERPEN 1.

Handelsactiviteit: eetgelegenheden met volledige bediening

Ondernemingsnummer: 0845.519.801

Referentie: 20190365.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LUC ALLAERTS.

Curator: SVEN LEENDERS, GROTE STEENWEG 154, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)- s.leenders@antwerpia.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: LEENDERS SVEN.

2019/118009

#### Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: EFE BVBA KRUGERSTRAAT 102, 2660 HOBOKEN (ANTWERPEN).

Handelsactiviteit: Detailhandel in huishoudtextiel en beddengoed in gespecialiseerde winkels

Ondernemingsnummer: 0879.716.259

Referentie: 20190370.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: MANU VAN EUPEN.

Curator: MARC KIPS, PALEISSTRAAT 24, 2018 ANTWERPEN 1- marc.kips@cgvadocaten.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: KIPS MARC.

2019/118046

#### Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Opening van het faillissement van: EGYSUN BVBA OFFERANDE-STRAAT 12, 2060 ANTWERPEN 6.

Handelsactiviteit: detailhandel in telecommunicatieapparatuur in gespecialiseerde winkels

Ondernemingsnummer: 0894.398.594

Referentie: 20190363.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: PAUL BECUE.

Curator: JAN LOYENS, GROTE STEENWEG 417, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)- jan@lvv-law.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 31 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: LOYENS JAN.

2019/118007

#### Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Brugge

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Brugge.

Opening van het faillissement van: DE KLERCK FREDERIK, ROGIERVELDSTRAAT 16, 8730 BEERNEM,

geboren op 18/02/1993 in BRUGGE.

Handelsactiviteit: SCHRIJNWERK

Uitbatingsadres: ROGIERVELDSTRAAT 16, 8730 BEERNEM

Ondernemingsnummer: 0639.741.922

Referentie: 20190080.

Datum faillissement: 1 april 2019.

Rechters Commissarissen:

ELISABETH BOGAERT,

MARLEEN NOLLET,

Curator: PIET ROTSAERT, BEERNEGEMSTRAAT 2, 8700 01 TIELT-piet.rotstaert@advocaatrotstaert.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 01/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 13 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: ROTSAERT PIET.

2019/118005

**Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Brugge**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Brugge.

Opening van het faillissement van: BEMMAC BVBA STATIONSSTRAAT 28/B 1, 8020 OOSTKAMP.

Handelsactiviteit: DAKWERKZAAMHEDEN

Handelsbenaming: BEMMAC

Uitbatingsadres: STATIONSSTRAAT 28/1, 8020 OOSTKAMP

Ondernemingsnummer: 0700.577.847

Referentie: 20190076.

Datum faillissement: 29 maart 2019.

Rechter Commissaris: ELISABETH BOGAERT.

Curators: FILIP MELIS, PASTORIESTRAAT 336, 8200 BRUGGE- filip@melisadvocaten.be; LAURENT SAMYN, MEXICOSTRAAT 8, 8730 BEERNEM- laurent@melisadvocaten.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 29/03/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 9 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: MELIS FILIP.

2019/118019

**Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Brugge**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Brugge.

Opening van het faillissement van: DEDIER BART, MEIBOOMSTRAAT 59, 8750 ZWEVEZELE,

geboren op 27/08/1979 in BRUGGE.

Handelsactiviteit: CEMENT EN PLEISTERWERKEN

Uitbatingsadres: MEIBOOMSTRAAT 59, 8750 ZWEVEZELE

Ondernemingsnummer: 0821.853.185

Referentie: 20190082.

Datum faillissement: 5 april 2019.

Rechters Commissarissen:

ELISABETH BOGAERT,

MARLEEN NOLLET,

Curator: GWENDOLINE SUPPLY, STATIONSSTRAAT 19, 8850 ARDOOIE- info@advocatenkantoorSupply.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 05/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 15 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: SUPPLY GWENDOLINE.

2019/118059

**Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Brugge**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Brugge.

Opening van het faillissement van: QUATRO HOME INVEST BVBA RINGLAAN-NOORD 34/B 5, 8420 DE HAAN.

Handelsactiviteit: VERLENEN IN I.O.V. DE EIGENAAR/ MEDEEIGENAARS, V ALLE DIENSTEN DIE NOODZAKELIJK ZIJN VOOR BEHOORLIJK FUNCTIONEREN VD GEBOUW

Uitbatingsadres: RINGLAAN-NOORD 34/B 5, 8420 DE HAAN

Ondernemingsnummer: 0897.402.725

Referentie: 20190084.

Datum faillissement: 5 april 2019.

Rechters Commissarissen:

ELISABETH BOGAERT,

MARLEEN NOLLET,

Curator: SABRINA CLAESSENS, TULPENSTRAAT 9, 8370 BLANKENBERGE- sabrina@advclaessens.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 05/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 15 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: CLAESSENS SABRINA.

2019/118053

**Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Dendermonde**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Dendermonde.

Opening van het faillissement van: D.P2. BVBA ANTWERPSE STEENWEG 174/E, 9140 TEMSE.

Handelsactiviteit: Bouwarchitecten

Ondernemingsnummer: 0472.071.383

Referentie: 20190190.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: PETER FOCKE.

Curator: VINCENT VERLAECKT, MGR. STILLEMANS-STRAAT 61/6, 9100 SINT-NIKLAAS- verlaeckt@hoornaert-advocaten.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 02/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 17 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: VERLAECKT VINCENT.

2019/118015

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde**

RegSol

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde.  
Opening van het faillissement van: BIJL JOS & CO VOF  
WEIVELD 56, 9255 BUGGENHOUT.

Handelsactiviteit: Groothandel in alcoholische en andere dranken

Ondernemingsnummer: 0473.396.325

Referentie: 20190191.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: GUY MARIEN.

Curator: MARIANNE MACHARIS, KONINGIN ASTRIDLAAN 8,  
9200 DENDERMONDE- marianne@adv-macharis.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 03/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 17 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: MACHARIS MARIANNE.  
2019/118023

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde**

RegSol

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde.

Opening van het faillissement van: ELPERS CHRIS, ATEMBEKE-STRAAT (MOE) 12, 9500 GERAARDSBERGEN,

geboren op 11/08/1971 in NINOVE.

Handelsactiviteit: Huisschilder

Ondernemingsnummer: 0735.201.996

Referentie: 20190189.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: GINA VAN DEN BORRE.

Curator: BJÖRN GOESSENS, CENTRUMLAAN 175, 9400 NINOVE-  
bjorn.goessens@telenet.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 02/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 17 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: GOESSENS BJÖRN.  
2019/118032

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde**

RegSol

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde.

Opening van het faillissement van: PIPE WELDINGS LAMBRECHT-BVBA LOKERENBAAN 120B, 9240 ZELE.

Handelsactiviteit: vervaardiging van metalen constructiewerken

Ondernemingsnummer: 0867.208.308

Referentie: 20190128.

Datum faillissement: 6 maart 2019.

Rechter Commissaris: GUY MARIEN.

Curator: VINCENT VERLAECKT, MGR. STILLEMANS-STRAAT 61/6, 9100 SINT-NIKLAAS- verlaeckt@hoornaert-advocaten.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/03/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 12 april 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: VERLAECKT VINCENT.  
2019/118024

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde**

RegSol

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde.

Opening van het faillissement van: GAPFASONI FIDES, DRIES-STRAAT 65, 9160 LOKEREN,

geboren op 15/10/1977 in MUGOZI CANKUZO (BURUNDI).

Handelsactiviteit: Dakwerkzaamheden

Referentie: 20190188.

Datum faillissement: 3 april 2019.

Rechter Commissaris: EVELYNE MARTENS.

Curators: ALAIN CLEYMAN, PR. JOS. CHARLOTTELAAN 71, 9100 SINT-NIKLAAS- alain.cleyman@mc2-advocaten.be; CATHARINA ORLENT, PR.JOS.CHARLOTTELAAN 71, 9100 SINT-NIKLAAS- catharina.orlent@mc2-advocaten.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 11/01/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 10 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: CLEYMAN ALAIN.  
2019/118036

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Gent**

RegSol

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Gent.

Opening van het faillissement van: CHEF&BABY BVBA HANS-BEKEDORG 24, 9850 DEINZE.

Handelsactiviteit: eetgelegenheden met volledige bediening

Ondernemingsnummer: 0688.627.645

Referentie: 20190168.

Datum faillissement: 2 april 2019.

Rechter Commissaris: MARC RASSCHAERT.

Curator: BERT BEKAERT, BOLLEBERGEN 2A BUS 20, 9052 ZWIJNAARDE- bert.bekaert@everest-law.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 02/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 7 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: BEKAERT BERT.

2019/118026

#### Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent.

Opening van het faillissement van: PARTAGE BELGIUM BVBA SINT-DENIJSLAAN 64, 9000 GENT.

Handelsactiviteit: EETGELEGENHEDEN MET VOLLEDIGE BEDIENING

Ondernemingsnummer: 0698.975.664

Referentie: 20190169.

Datum faillissement: 2 april 2019.

Rechter Commissaris: PETER BROOS.

Curator: BERT BEKAERT, BOLLEBERGEN 2A BUS 20, 9052 ZWIJNAARDE- bert.bekaert@everest-law.be.

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 9 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: BEKAERT BERT.

2019/118006

#### Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent.

Opening van het faillissement van: FANGYO TAGHON, HULBEEKSTRAAT 10, 9850 DEINZE,

geboren op 01/06/1975 in KNOKKE-HEIST.

Referentie: 20190177.

Datum faillissement: 2 april 2019.

Rechter Commissaris: PETER BROOS.

Curator: BERT BEKAERT, BOLLEBERGEN 2A BUS 20, 9052 ZWIJNAARDE- bert.bekaert@everest-law.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 02/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 9 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: BEKAERT BERT.

2019/118025

#### Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt.

Opening van het faillissement van: ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ GENK NV GOVERNEUR ROPPESINGEL 83, 3500 HASSELT.

Ondernemingsnummer: 0467.315.415

Referentie: 20190141.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LIESBET DEBEN.

Curator: PATRICK BUSSERS, VISSERIJSTRAAT, 4, 3590 DIEPENBEEK- bussers.adv@skynet.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 16 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: BUSSERS PATRICK.

2019/118038

#### Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt.

Opening van het faillissement van: KINDERDAGVERBLIJF HET UILTJE HASSELT BVBA SINT-AMANDUSSTRAAT 8/1, 3511 HASSELT.

Handelsactiviteit: kinderdagverblijf

Handelsbenaming: HET UILTJE

Ondernemingsnummer: 0525.800.574

Referentie: 20190104.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LIESBET DEBEN.

Curator: PATRICK BUSSERS, VISSERIJSTRAAT, 4, 3590 DIEPENBEEK- bussers.adv@skynet.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 16 mei 2019.

Voor een sluidend uittreksel: De curator: BUSSERS PATRICK.

2019/118035

#### Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt.

Opening van het faillissement van: INSTANCE-B BVBA SINT-TRUIDERSTEENWEG 270/1, 3500 HASSELT.

Ondernemingsnummer: 0832.447.169

Referentie: 20190136.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LIESBET DEBEN.

Curator: PATRICK BUSSERS, VISSERIJSTRAAT, 4, 3590 DIEPEN-BEEK- bussers.adv@skynet.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 16 mei 2019.

Voor eenluidend uitreksel: De curator: BUSSERS PATRICK.

2019/118013

#### Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt.

Opening van het faillissement van: AYAR BIRGUL, ALBERT I LAAN 8/0006, 3582 BERINGEN (KOERSEL),

geboren op 05/01/1981 in HASSELT.

Ondernemingsnummer: 0836.890.957

Referentie: 20190140.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LIESBET DEBEN.

Curator: PATRICK BUSSERS, VISSERIJSTRAAT, 4, 3590 DIEPEN-BEEK- bussers.adv@skynet.be.

Co-Curator: PATRICK BERBEN, BOSEIND 33, 3910 PELT (NEERPELT)-

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 16 mei 2019.

Voor eenluidend uitreksel: De curator: BUSSERS PATRICK.

2019/118016

#### Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt

RegSol

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Hasselt.

Opening van het faillissement van: CRANINX GUNTHER, SMIDSTRAAT 7, 3891 GINGELOM,

geboren op 01/04/1981 in SINT-TRUIDEN.

Ondernemingsnummer: 0889.030.437

Referentie: 20190111.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LIESBET DEBEN.

Curator: PATRICK BUSSERS, VISSERIJSTRAAT, 4, 3590 DIEPEN-BEEK- bussers.adv@skynet.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 16 mei 2019.

Voor eenluidend uitreksel: De curator: BUSSERS PATRICK.

2019/118041

#### Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Kortrijk

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Kortrijk.

Opening van het faillissement van: EXCELYS VOF MORTAGNE-LAAN 32, 8510 MARKE.

Handelsactiviteit: Advies in energiecontracten

Ondernemingsnummer: 0684.516.330

Referentie: 20190078.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LUC VANDERBEKE.

Curator: FRANK HEFFINCK, MEENSESTEENWEG 347, 8501 BISSEGEM- frank.heffinck@telenet.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 21 mei 2019.

Voor eenluidend uitreksel: De curator: HEFFINCK FRANK.

2019/118011

#### Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Kortrijk

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Kortrijk.

Opening van het faillissement van: DOOP PHILIPPE BVBA MENEN-STRAAT 130, 8890 MOORSLEDE.

Handelsactiviteit: Sloopwerkzaamheden

Ondernemingsnummer: 0888.522.374

Referentie: 20190077.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LUC VANDERBEKE.

Curator: VIRGINIE BAILLEUL, PRINSESSESTRAAT 103, 8870 IZEGEM- virginie.bailleul@skynet.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 21 mei 2019.

Voor eenluidend uitreksel: De curator: BAILLEUL VIRGINIE.

2019/118014

**Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Kortrijk**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Kortrijk.

Opening van het faillissement van: OKENGHE GERY, MORTAGNE-LAAN 32, 8510 BELLEGEM,

geboren op 28/06/1984 in KINSHASSA (CONGO).

Handelsactiviteit: Vennoot van de VOF Excelys

Referentie: 20190079.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: LUC VANDERBEKE.

Curator: FRANK HEFFINCK, MEENSESTEENWEG 347, 8501 BISSEGEM- frank.heffinck@telenet.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 21 mei 2019.

Voor een sluidend uitreksel: De curator: HEFFINCK FRANK.

2019/118027

**Ondernemingsrechtbank Leuven**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Leuven.

Opening van het faillissement van: REMERO NV TIENSE-STEENWEG 384, 3000 LEUVEN.

Handelsactiviteit: loodgieterswerk, installatie van verwarming

Handelsbenaming: HEATING CENTER

Ondernemingsnummer: 0439.717.727

Referentie: 20190109.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: JEAN STROOBANT.

Curator: STEVEN VERBEKE, OLV Broedersstraat 3, 3300 TIENEN-[sv@vllaw.be](mailto:sv@vllaw.be).

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 14 mei 2019.

Voor een sluidend uitreksel: De curator: VERBEKE STEVEN.

2019/118052

**Ondernemingsrechtbank Leuven**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Leuven.

Opening van het faillissement van: ALGEMENE ONDERNEMINGEN BLOMME BVBA MEZENSTRAAT 7, 3061 LEEFDAAL.

Handelsactiviteit: algemene bouwonderneming, grondverzet, landschapsverzorging

Ondernemingsnummer: 0445.968.287

Referentie: 20190111.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: PAUL VAN DEN EYNDE.

Curators: MARC DEWAEL, STATIONSTRAAT 108A, 3400 LANDEN- marc.dewael@dewaelpartners.be; LIES DEWAEL, STATIONSTRAAT 108, 3400 LANDEN- lies.dewael@dewaelpartners.be; KARL VANSTIPELEN, STATIONSTRAAT 108 A, 3400 LANDEN- karl.vanstipelen@dewaelpartners.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 14 mei 2019.

Voor een sluidend uitreksel: De curator: DEWAEL MARC.

2019/118039

**Ondernemingsrechtbank Leuven**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Leuven.

Opening van het faillissement van: MILIS STEPHANIE, TIEST-SEWEG 20/5, 3202 RILLAAR,

geboren op 25/06/1988 in LEUVEN.

Handelsactiviteit: haarverzorging

Handelsbenaming: HAIR FASHION KAPPERS

Uitbatingsadres: MARTELARENSTRAAT 17, 3200 AARSCHOT

Ondernemingsnummer: 0553.942.254

Referentie: 20190100.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: FERNAND VAN EYCKEN.

Curator: DIRK DE MAESENEER, BRUSSELSESTEENWEG 62, 3000 LEUVEN- dirk.de.maeseneer@lovius.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 14 mei 2019.

Voor een sluidend uitreksel: De curator: DE MAESENEER DIRK.

2019/118017

**Ondernemingsrechtbank Leuven**

RegSol

Ondernemingsrechtbank Leuven.

Opening van het faillissement van: INVESTA INTERNATIONAL BVBA KASTEELSTRAAT 4, 3080 TERVUREN.

Handelsactiviteit: bemiddeling in onroerend goed, adviesbureau

Ondernemingsnummer: 0567.768.813

Referentie: 20190101.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: FERNAND VAN EYCKEN.

Curator: DIRK DE MAESENEER, BRUSSELSESTEENWEG 62, 3000 LEUVEN- dirk.de.maeseneer@lovius.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 14 mei 2019.

Voor eensluidend uittreksel: De curator: DE MAESENEER DIRK.  
2019/118020

#### Ondernemingsrechtbank Leuven

RegSol

Ondernemingsrechtbank Leuven.

Opening van het faillissement van: MJK PRODUCTIONS BVBA LEUVENSEBAAN 292, 3220 HOLSBECK.

Handelsactiviteit: groothandel in computers, randapparatuur en software

Ondernemingsnummer: 0838.171.852

Referentie: 20190112.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: PAUL VAN DEN EYNDE.

Curators: MARC DEWAEL, STATIONSTRAAT 108A, 3400 LANDEN- marc.dewael@dewaelpartners.be; LIES DEWAEL, STATIONSSTRAAT 108, 3400 LANDEN- lies.dewael@dewaelpartners.be; KARL VANSTIPELEN, STATIONSSTRAAT 108 A, 3400 LANDEN- karl.vanstipelen@dewaelpartners.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 14 mei 2019.

Voor eensluidend uittreksel: De curator: DEWAEL MARC.  
2019/118040

#### Ondernemingsrechtbank Leuven

RegSol

Ondernemingsrechtbank Leuven.

Opening van het faillissement van: STARWOOD BVBA DE VUNT 10/B, 3220 HOLSBECK.

Handelsactiviteit: schrijnwerk, afwerking van gebouwen

Ondernemingsnummer: 0838.677.341

Referentie: 20190104.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: ALEXANDER DUMON.

Curator: JAN DE RIECK, VAARTSTRAAT 70, 3000 LEUVEN- falingen@advocaten-leuven.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 14 mei 2019.

Voor eensluidend uittreksel: De curator: DE RIECK JAN.  
2019/118055

#### Ondernemingsrechtbank Leuven

RegSol

Ondernemingsrechtbank Leuven.

Opening van het faillissement van: MARIS BVBA DORPPLAATS 3, 3190 BOORTMEERBEEK.

Handelsactiviteit: cafés en bars

Handelsbenaming: BROUWERSHUIS

Ondernemingsnummer: 0899.369.053

Referentie: 20190102.

Datum faillissement: 4 april 2019.

Rechter Commissaris: FERNAND VAN EYCKEN.

Curator: DIRK DE MAESENEER, BRUSSELSESTEENWEG 62, 3000 LEUVEN- dirk.de.maeseneer@lovius.be.

Voorlopige datum van staking van betaling: 04/04/2019

Datum neerlegging van de schuldborderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldborderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website [www.regsol.be](http://www.regsol.be): op 14 mei 2019.

Voor eensluidend uittreksel: De curator: DE MAESENEER DIRK.  
2019/118030

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Liège

RegSol

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Liège.

Ouverture de la faillite de : THIERRY FLOREAL SA BANSIONS 127, 4845 JALHAY.

Numéro d'entreprise : 0894.022.472

Référence : 20190266.

Date de la faillite : 5 avril 2019.

Juge commissaire : BERNARD LISING.

Curateur : PASCAL LAMBERT, RUE FORGEUR 19, 4000 LIEGE 1- pascal.lambert@troxquet-avocats.com.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be) du premier procès-verbal de vérification des créances : le 23 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : LAMBERT PASCAL.

2019/118048

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

RegSol

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Ouverture de la faillite de : GROUPE PIZZA INVEST SPRL RUE DU PONT 6, 5300 ANDENNE.

Numéro d'entreprise : 0445.890.093

Référence : 20190112.

Date de la faillite : 4 avril 2019.

Juge commissaire : JEAN-CHRISTOPHE WEICKER.

Curateur : CAROLINE CRAPPE, CHAUSSEE DE NAMUR, 262/A, 5310 EGHEZEE- c.crappe@avocat.be.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be.

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be du premier procès-verbal de vérification des créances : le 14 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : CRAPPE CAROLINE.

2019/118018

---

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

---

RegSol

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Ouverture de la faillite de : HAULOTTE SPRL PLACE SAINT -PIERRE, 5, 5380 FORVILLE.

Numéro d'entreprise : 0480.098.332

Référence : 20190106.

Date de la faillite : 4 avril 2019.

Juge commissaire : DENYS MOREL DE WESTGAVER.

Curateur : VERONIQUE DANCOT, AVENUE DE LA PLANTE 11/A, 5000 NAMUR- v.dancot@avocat.be.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be.

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be du premier procès-verbal de vérification des créances : le 14 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : DANCOT VERONIQUE.

2019/118029

---

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

---

RegSol

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Ouverture de la faillite de : S.I.R.INVEST SPRL RUE DE LA STATION 24, 5500 DINANT.

Numéro d'entreprise : 0503.836.509

Référence : 20190110.

Date de la faillite : 4 avril 2019.

Juge commissaire : JEAN-CHRISTOPHE WEICKER.

Curateur : GRAZIELLA MARTINI, RUE DE BEHOGNE, 78, 5580 ROCHEFORT- graziella.martini@skynet.be.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be.

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be du premier procès-verbal de vérification des créances : le 14 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : MARTINI GRAZIELLA.

2019/118033

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

---

RegSol

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Ouverture de la faillite de : FRANCART-DEMBOUR SPRL RUE DES GROTTES, 9, 5580 HAN-SUR-LESSE.

Numéro d'entreprise : 0686.762.671

Référence : 20190117.

Date de la faillite : 4 avril 2019.

Juge commissaire : REGIS GILLARD.

Curateur : SARAH LECLERE, RUE DE BEHOGNE 78, 5580 ROCHEFORT- S.LECLERE@AVOCAT.BE.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be.

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be du premier procès-verbal de vérification des créances : le 14 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : LECLERE SARAH.

2019/118051

---

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

---

RegSol

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Ouverture de la faillite de : DELFOSSE ERIC, CHAUSSEE DE GEMBLOUX, 28C, 5140 TONGRINNE,

né(e) le 07/11/1978 à NAMUR.

Activité commerciale : plombier

Numéro d'entreprise : 0808.585.070

Référence : 20190109.

Date de la faillite : 4 avril 2019.

Juge commissaire : DENYS MOREL DE WESTGAVER.

Curateur : VERONIQUE DANCOT, AVENUE DE LA PLANTE 11/A, 5000 NAMUR- v.dancot@avocat.be.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be.

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be du premier procès-verbal de vérification des créances : le 14 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : DANCOT VERONIQUE.

2019/118034

---

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

---

RegSol

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Ouverture de la faillite de : JAUHAR KID SPRL RUE SAINT-LOUP 4, 5000 NAMUR.

Numéro d'entreprise : 0848.342.796

Référence : 20190108.

Date de la faillite : 4 avril 2019.

Juge commissaire : BAUDOUIN DURIEUX.

Curateur : CAROLINE CRAPPE, CHAUSSEE DE NAMUR, 262/A, 5310 EGHEZEE- c.crappe@avocat.be.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be) du premier procès-verbal de vérification des créances : le 14 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : CRAPPE CAROLINE.

2019/118031

#### Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles

RegSol

Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles.

Ouverture de la faillite de : ISSA SPRL RUE DE L'INSTRUCTION 12, 1070 ANDERLECHT.

Activité commerciale : restauration

Numéro d'entreprise : 0464.358.202

Référence : 20190738.

Date de la faillite : 4 avril 2019.

Juge commissaire : BRUNO LEFEBVRE.

Curateur : CHARLES DE LA VALLEE POUSSIN, AVENUE LOUISE 349, BTE 17, 1050 BRUXELLES 5- c.delavallee@dlvp.be.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be) du premier procès-verbal de vérification des créances : le 22 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : DE LA VALLEE POUSSIN CHARLES.

2019/118056

#### Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles

RegSol

Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles.

Ouverture de la faillite de : PIPET SPRL RUE DE WAND 241, 1020 LAEKEN.

Activité commerciale : informatique

Numéro d'entreprise : 0476.010.870

Référence : 20190763.

Date de la faillite : 5 avril 2019.

Juge commissaire : BRUNO LEFEBVRE.

Curateur : CHARLES DE LA VALLEE POUSSIN, AVENUE LOUISE 349, BTE 17, 1050 BRUXELLES 5- c.delavallee@dlvp.be.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be) du premier procès-verbal de vérification des créances : le 22 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : DE LA VALLEE POUSSIN CHARLES.

2019/118047

#### Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles

RegSol

Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles.

Ouverture de la faillite de : L & F SPRL RUE LACAILLE 5, 1000 BRUXELLES 1.

Activité commerciale : conseils et gestion

Numéro d'entreprise : 0540.938.316

Référence : 20190738.

Date de la faillite : 4 avril 2019.

Juge commissaire : BRUNO LEFEBVRE.

Curateur : CHARLES DE LA VALLEE POUSSIN, AVENUE LOUISE 349, BTE 17, 1050 BRUXELLES 5- c.delavallee@dlvp.be.

Date provisoire de cessation de paiement : 04/10/2018

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be) du premier procès-verbal de vérification des créances : le 22 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : DE LA VALLEE POUSSIN CHARLES.

2019/118057

#### Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles

RegSol

Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles.

Ouverture de la faillite de : ABM CATERING SPRL AVENUE VICTOR OLIVIER 6, 1070 ANDERLECHT.

Activité commerciale : restauration

Numéro d'entreprise : 0807.474.718

Référence : 20190736.

Date de la faillite : 4 avril 2019.

Juge commissaire : BRUNO LEFEBVRE.

Curateur : CHARLES DE LA VALLEE POUSSIN, AVENUE LOUISE 349, BTE 17, 1050 BRUXELLES 5- c.delavallee@dlvp.be.

Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be).

Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site [www.regsol.be](http://www.regsol.be) du premier procès-verbal de vérification des créances : le 22 mai 2019.

Pour extrait conforme : Le curateur : DE LA VALLEE POUSSIN CHARLES.

2019/118043

#### Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles

RegSol

Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles.

Ouverture de la faillite de : TERAMO SPRL RUE DU VILLAGE 44, 1070 ANDERLECHT.

Activité commerciale : services des traiteurs

Numéro d'entreprise : 0811.614.143

Référence : 20190740.

<p>Date de la faillite : 4 avril 2019.</p> <p>Juge commissaire : BRUNO LEFEBVRE.</p> <p>Curateur : CHARLES DE LA VALLEE POUSSIN, AVENUE LOUISE 349, BTE 17, 1050 BRUXELLES 5- c.delavallee@dlvp.be.</p> <p>Date provisoire de cessation de paiement : 04/10/2018</p> <p>Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be.</p> <p>Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be du premier procès-verbal de vérification des créances : le 22 mai 2019.</p> <p>Pour extrait conforme : Le curateur : DE LA VALLEE POUSSIN CHARLES.</p> <p style="text-align: right;">2019/118058</p> <hr/> <p><b>Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles</b></p> <hr/> <p>RegSol</p> <p>Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles.</p> <p>Ouverture de la faillite de : YA-TOUT SPRL CHAUSSEE DE HELMET 300/A, 1030 Schaerbeek.</p> <p>Activité commerciale : commerce de détail de vins</p> <p>Numéro d'entreprise : 0844.554.254</p> <p>Référence : 20190741.</p> <p>Date de la faillite : 4 avril 2019.</p> <p>Juge commissaire : BRUNO LEFEBVRE.</p> <p>Curateur : CHARLES DE LA VALLEE POUSSIN, AVENUE LOUISE 349, BTE 17, 1050 BRUXELLES 5- c.delavallee@dlvp.be.</p> <p>Date provisoire de cessation de paiement : 04/10/2018</p> <p>Dépôt des créances : dans le délai de trente jours à dater du prononcé du jugement, dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be.</p> <p>Dépôt dans le Registre Central de la Solvabilité via le site www.regsol.be du premier procès-verbal de vérification des créances : le 22 mai 2019.</p> <p>Pour extrait conforme : Le curateur : DE LA VALLEE POUSSIN CHARLES.</p> <p style="text-align: right;">2019/118050</p> <hr/> <p><b>Nederlandstalige ondernemingsrechtbank Brussel</b></p> <hr/> <p>RegSol</p> <p>Ondernemingsrechtbank Brussel.</p> <p>Opening van het faillissement van: MAHDI ABEDI ( VOF ASAL COMPANY) ADOLPHE MAXLAAN 33/22, 1000 BRUSSEL 1.</p> <p>Handelsactiviteit: HORECA</p> <p>Ondernemingsnummer: 0555.956.686</p> <p>Referentie: 20190198.</p> <p>Datum faillissement: 26 maart 2019.</p> <p>Rechter Commissaris: RENE BLOCKX.</p> <p>Curator: STEVEN VERBEKE, BRUGMANNLAAN 12A BUS15, 1060 BRUSSEL 6- sv@vllaw.be.</p> <p>Voorlopige datum van staking van betaling: 26/03/2019</p> <p>Datum neerlegging van de schuldvorderingen: binnen de termijn van dertig dagen te rekenen vanaf de datum van uitspraak van het vonnis in het Centraal Register Solvabiliteit via de site www.regsol.be.</p>	<p>Neerlegging van het eerste proces-verbaal van de verificatie van de schuldvorderingen in het Centraal Register Solvabiliteit via de website www.regsol.be: op 1 mei 2019.</p> <p>Voor een sluidend uittreksel: De curator: VERBEKE STEVEN.</p> <p style="text-align: right;">2019/118021</p> <hr/> <p><b>Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen</b></p> <hr/> <p>Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.</p> <p>Opening van de gerechtelijke reorganisatie van:</p> <p>FORTUNA MARIA BVBA GODEFRIDUSKAII 2/1, 2000 ANTWERPEN 1.</p> <p>Ondernemingsnummer: 0525.949.440</p> <p>Datum uitspraak: 05/04/2019</p> <p>Referentie: 20190010</p> <p>Onderwerp van de procedure: gerechtelijke reorganisatie door collectief akkoord</p> <p>Gedelegeerd rechter:</p> <p>Einddatum van de opschatting: 05/08/2019.</p> <p>Stemming van schuldeisers op: dinsdag 23/07/2019 op 11:00 in de rechtszaal van de ondernemingsrechtbank te 2000 Antwerpen, Bolivarplaats 20/7.</p> <p>Voor een sluidend uittreksel: De griffier, C. Dedapper.</p> <p style="text-align: right;">2019/118003</p> <hr/> <p><b>Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen</b></p> <hr/> <p>Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.</p> <p>Homologatie van het plan voor:</p> <p>JACOBS TOMMY "JACOBS PARKET", HELLEVEN 8 - UNIT B &amp; C, 2920 KALMTHOUT,</p> <p>geboren op 31/12/1971 in EKEREN.</p> <p>Ondernemingsnummer: 0899.432.302</p> <p>Datum uitspraak: 05/04/2019</p> <p>Referentie: 20180061</p> <p>Voor een sluidend uittreksel: De griffier, C. Dedapper.</p> <p style="text-align: right;">2019/118002</p> <hr/> <p><b>Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi</b></p> <hr/> <p>Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi.</p> <p>Homologation du plan de :</p> <p>GO TO NEXT LEVELS SPRL CHAUSSEE DE NIVELLES 167, 7181 ARQUENNES.</p> <p>Activité commerciale : entreprise de consultance dans le domaine du marketing informatique et de la transformation digitale</p> <p>Numéro d'entreprise : 0848.339.036</p> <p>Date du jugement : 04/04/2019</p> <p>Référence : 20180042</p> <p>Pour extract conforme : Le Greffier, Isabelle Servais.</p> <p style="text-align: right;">2019/117116</p>
---	---

**Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent**

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent.

Homologatie van het plan voor:

OSEE MARIE, MGR. MEULEMANSTRAAT 53, 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM,

geboren op 29/07/1970 in PORT LOUIS (MAURITIUS).

Ondernemingsnummer: 0673.877.212

Datum uitspraak: 02/04/2019

Referentie: 20180023

Voor een sluidend uitreksel: ALWIN BRUYNNOOGHE - GRIFFIER.

2019/117030

**Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent**

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent.

Homologatie van het plan voor:

F & B EXPERIENCES BVBA SERPENTSTRAAT 7, 9000 GENT.

Ondernemingsnummer: 0677.624.479

Datum uitspraak: 02/04/2019

Referentie: 20180028

Voor een sluidend uitreksel: ALWIN BRUYNNOOGHE - GRIFFIER.

2019/117031

**Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent**

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Gent.

Homologatie van het plan voor:

DEMEESTERE CARL, SERPENTSTRAAT 7, 9000 GENT,

geboren op 15/02/1963 in KORTRIJK.

Ondernemingsnummer: 0871.705.940

Datum uitspraak: 02/04/2019

Referentie: 20180029

Voor een sluidend uitreksel: ALWIN BRUYNNOOGHE - GRIFFIER.

2019/117032

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Liège**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Liège.

Ouverture de la réorganisation judiciaire de :

DE ROSA<sup>2</sup> SPRL RUE A. BINET 32/B, 4140 SPRIMONT.

Activité commerciale : Exploitation d'un salon de coiffure

Dénomination commerciale : CARRE COIFFURE

Siège d'exploitation : CHAUSSEE DE TONGRES 104,  
4000 ROCOURT

Numéro d'entreprise : 0843.332.054

Date du jugement : 02/04/2019

Référence : 20190014

Objectif de la procédure : réorganisation judiciaire par accord collectif

Juge délégué : PHILIPPE GOTHIER - adresse électronique est : p.gothier@consulaire.be.

Date d'échéance du sursis : 02/08/2019.

Vote des créanciers : le jeudi 25/07/2019 à 09:30 en la salle d'audience du tribunal de l'entreprise siée à 4000 Liège, Place Saint-Lambert 30/0003.

Pour extrait conforme : I. LHOEST greffier.

2019/116772

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Liège**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Liège.

Fin anticipée de la réorganisation judiciaire de :

VAEL SPRL RUE DE JOIE 38, 4000 LIEGE 1.

Activité commerciale : Entreprise générale de construction

Numéro d'entreprise : 0849.087.421

Date du jugement : 03/04/2019

Référence : 20180021

Pour extrait conforme : Alexandra RUMORO, greffier.

2019/117029

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: GARAGE MARBAIX BVBA - LANGE LOBROEKSTRAAT 142, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0404.973.020

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uitreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116371

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CORFITEX BVBA - MICHELSSENDREEF 43, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0405.602.629

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uitreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116372

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BELAVIA-TION NV - LUCHTHAVENLEI LUCHTHAVEN ANTWERP, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0408.457.496

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116373

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MOTOR-CONTROLE P.V.B.A. BVBA - KORTRIJKSTRAAT 110, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0412.562.081

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116374

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BELGROMAN-TRADING NV - BROUWERSVLIET 21, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0412.726.189

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116369

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: 'T AMBACHTJE NV - BESTÖRMINGSTRAAT 3, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.421.027

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116375

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTERPLANNING BELGIUM NV - LANGE DIJKSTRAAT 23, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0413.481.801

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116376

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTERCO BVBA - HOUTDOK 40, 2030 ANTWERPEN 3

Ondernemingsnummer: 0413.518.027

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116377

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ALGEMENE BEHEER- EN KREDIETONDERNEMING NV - KONINGIN ELISABETHLEI 12, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.535.051

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116378

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CHITA CATERING SUPPLY LTD BVBA - KOXPlein 8, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0413.535.150

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116379

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ONROEREND GOED MAATSCHAPPIJ BENELUX BVBA - BRITSELEI 37, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.542.573

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116380

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: S.O.S. AIR AMBULANCE BELGIE NV - LANGE KLARENSTRAAT 23, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.552.768

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116381

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: EURO-AMERICAN TOOL SALES BVBA - FRANKLIN ROOSEVELT-PLAATS 2, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0413.564.448

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116382

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ASSUROPA BVBA - KLIPPERSTRAAT 15, 2030 ANTWERPEN 3

Ondernemingsnummer: 0413.564.646

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116383

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MONVILLE NV - AMERIKALEI 58, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.574.049

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116385

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CEDERHOF BVBA - CEDERLAAN 64/66, 2610 WILRIJK (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0413.585.729

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116384

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: WASSALON LOTUS BVBA - THIBAUTSTRAAT 90, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0413.591.568

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116386

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: VAN POLL'S INTERNATIONAAL GERECHTELIJKE GEREGISTERDE - BRITSELEI 36, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.647.887

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116387

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: PUBLI-FLITS BVBA - FLORASTRAAT 61, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0413.701.931

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116389

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTRIM-BUREAU NATIONAAL BVBA - ALBERT-LOUISASTRAAT 36, 2950 KAPELLEN (ANTW.)

Ondernemingsnummer: 0413.707.770

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116388

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BENELUX-CENTRUM VOOR EURO-AMERIKAANSE PUBLIC. - PALLIETERSTRAAT 25, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0413.719.450

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116390

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: AIRTAX BVBA - VAN DER DELFTSTRAAT 35/39, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0413.744.293

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116391

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: OUDPAPIER HANDEL BOHLE EN HEINEN BVBA - ERNEST VAN DIJCKKAII 7, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.765.673

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116392

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: GOLDEN SUN BVBA - VAN ARTEVELDESTRAAT 6, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0413.792.793

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116393

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTEGRATIE, ONTWIKKELING EN COORDINATIE NV - RUBENSLEI 4, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.839.810

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116394

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: GEBROEDERS MEYSMANS BVBA - GROENENBORGERLAAN 220, 2610 WILRIJK (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0413.853.765

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116395

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: IMMOBILIEN DE VOCHT BVBA - EEKHOORNLAAN 22, 2970 SCHILDE

Ondernemingsnummer: 0413.861.782

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116396

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: FATEBA NV - DEKEN JOZEF LENSSTRAAT 6-8, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0413.862.277

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116397

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: FIRMA N.P.C. BVBA - MOLENSTRAAT 72, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.863.564

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116398

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: COMMON MARKET INSURANCE OFFICE NV - LAMBRECHTSHOEKENLAAN 195, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0413.945.124

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116399

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: AANNEMINGS- EN HANDELMAATSCHAPPIJ NOBEL BVBA - NIEUWSTRAAT 116, 2910 ESSEN

Ondernemingsnummer: 0413.950.369

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116400

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: C.T.O. INTERNATIONAL NV - SINT-KATELIJNEVEST 54, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0413.951.359

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116401

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: KRILSON BVBA - SINT JOBSTEENWEG 34, 2970 SCHILDE

Ondernemingsnummer: 0413.983.825

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116402

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTERNATIONAL MARKETING CORPORATION BVBA - JULES MORETUSLEI 151, 2610 WILRIJK (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0414.075.380

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116403

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: WINCH-PROMOTION OF WATER SPORTS BVBA - ZINKHOEVELAAN 6, 2610 WILRIJK (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0414.124.375

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116404

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: VAN OORSCHOT BVBA - PASTORIESTRAAT 1, 2990 WUUSTWEZEL

Ondernemingsnummer: 0414.810.107

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116405

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: EUROPEAN AUDIO SERVICE BVBA - FRILINGLEI 2, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0414.821.191

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116406

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ANTWERPS VLEESWAREN VERVOER BVBA - LANGE SLACHTERIJSTRAAT 159, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0414.847.521

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116407

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DOWI STAALBOUW BVBA - NOORDERLAAN 98, 2030 ANTWERPEN 3

Ondernemingsnummer: 0414.873.354

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116408

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: UNION WELCO BVBA - BLIJDE-INKOMSTSTRAAT 41, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0414.915.025

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116409

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DICKY PRODUKTEN EN HANDELSMAATSCHAPPIJ - DELVAUXSTRAAT 41, 2620 HEMIKSEM

Ondernemingsnummer: 0414.928.386

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116411

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ORANGE-HUIS WEST-VLAANDEREN NV - SCHIJNPOORTWEG 4, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0414.932.544

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116410

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: TRANSVEE BVBA - JAN VAN RIJSWIJCKLAAN 53, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0414.960.654

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116412

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: HO YUEN WING BVBA - HUIDEVETTERSSTRAAT 49, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0414.971.641

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116413

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DIJCO BOUW BVBA - NIEUWSTRAAT 116, 2910 ESSEN

Ondernemingsnummer: 0416.123.367

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116464

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BELMARK NV - PIETER VAN HOBOKENSTRAAT 7, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.147.717

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116465

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: KONGSVOLL MANAGEMENT NV - JORDAENSKAAI 19, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.154.645

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116467

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: VERENIGDE RUBBER EN PAKKING BVBA - TERLOOSTRAAT 21, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0416.166.820

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116466

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ASIAN-GEMS BVBA - PELIKAANSTRAAT 86, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.219.179

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116468

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: A.A. DIAMONDS NV - SCHUPSTRAAT 9-11, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.240.361

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116469

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: IMPEX-TRANSIT BVBA - WIJNGAARDSTRAAT 12, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.267.877

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116415

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DE ANTWERPENAAR BVBA - STATIESTRAAT 43, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.274.114

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116470

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: METAAL-BEDRIJF VAN HOORN BVBA - AMERIKALEI 209, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.416.545

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116471

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BURMENSKY EN CO BVBA - HOOGSTRAAT 9, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.436.638

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116472

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ALGEMENE BOUWONDERNEMING EVERAET EN CO NV - BOSSTRAAT 19, 2620 HEMIKSEM

Ondernemingsnummer: 0416.445.942

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116473

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ALGEMENE BOUWMATERIALENHANDEL - VERWEYEN BVBA - ARENBERG-STRATAAT 9, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.460.887

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116474

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: VEMA BENELUX NV - HAANTJESLEI 39, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.507.607

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116416

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ITALIA MOTORS BVBA - HEISLAGSEBAAN 5, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0416.529.678

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116475

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: REPCO INTERNATIONAAL BVBA - FRANKLIN ROOSEVELTPLAATS 3, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0416.552.147

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116417

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: NINO'S FASHION INTERNATIONAL BVBA - HOF VAN DELFTLAAN 39, 2180 EKEREN (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0416.570.953

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116476

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: KALOR BVBA - AZALEALAAN 31, 2550 KONTICH

Ondernemingsnummer: 0416.610.446

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116477

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MABELCO BVBA - LANGE LEEMSTRAAT 127, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.618.166

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116418

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: RESTAURANT CANTON BVBA - LEOPOLDSTRAAT 11, 2850 BOOM

Ondernemingsnummer: 0416.623.908

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116419

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: V.D.H. MOTORS BVBA - LUCHTHAVENLEI 1/30, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0416.628.064

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116420

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: JEFF HAGEDOREN BVBA - STATIONSTRAAT 116, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0416.657.065

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116478

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: RESTEX NV - VAN STRALENSTRAAT 44, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0416.679.237

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116479

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BELNED BOUW BVBA - TRAPSTRAAT 14, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0416.727.341

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116421

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTERNATIONAL INDUSTRIAL SERVICES BVBA - PLATANENLAAN 110, 2940 STABROEK

Ondernemingsnummer: 0416.745.256

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116422

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: VINOHUIS BVBA - BRITSELEI 28, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.767.131

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116480

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTER-SALES OFFICE BVBA - VLASMARKT 16, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0416.787.224

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116423

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: I.C.S. INTERNATIONAL BVBA - FRUITHOFLAAN 124, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0416.868.584

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116481

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BENELUX AVIATION BVBA - LUCHTHAVENLEI ZN, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0416.938.761

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116482

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: FILMFIN NV - OUDESTRAAT 42, 2610 WILRIJK (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0416.983.204

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116483

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ANGUS MUSIC BELGIUM BVBA - VIIDE-OLYMPIADELAAN 22/24, 2020 ANTWERPEN 2

Ondernemingsnummer: 0417.005.275

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116484

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ANTWERPS TAKELBEDRIJF BVBA - BREDABAAN 791, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.035.365

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116485

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: GOUDEN KROON BVBA - ANTWERPSESTEENWEG 26, 2390 MALLE

Ondernemingsnummer: 0417.048.332

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116424

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ALGEMEEN AMUSEMENTSBEDRIJF BVBA - LINDENLEI 86, 2900 SCHOTEN

Ondernemingsnummer: 0417.050.015

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116486

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTERNATIONAL TRADE BUREAU NV - BELGIELEI 57/52, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.082.776

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116425

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MOVEMENT TRADING BVBA - BISSCHOPPENHOFLAAN 314/316, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.119.497

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116426

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BREEDCO EUROPE NV - SCHUPSTRAAT 1, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.146.025

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116487

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DINDY MARKETING (BENELUX) BVBA - BIJLSTRAAT 55, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.178.984

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116488

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SCHEEL BELGIUM BVBA - JAN VAN RIJSWIJCKLAAN 170, 2020 ANTWERPEN 2

Ondernemingsnummer: 0417.208.282

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116490

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTER-COFFEE (EUROPE) NV - LANGE HERENTALSESTRAAT 116/B6, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.213.133

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116489

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTAN BVBA - TOEKOMSTSTRAAT 10, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.229.959

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116491

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CARROS-SERIE SLUYTS BVBA - MILISSTRAAT 78, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.244.510

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116492

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: IMPORTEX BVBA - RUCAPLEIN 167, 2610 WILRIJK (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.245.894

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116493

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ROADS AND CONSTRUCTIONS - WEGENISSEN EN - KLAVERHEIDE 73, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0417.326.860

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116427

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BRINKA - BRIGITTE BVBA - JEZUIETENRUI 8, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.335.966

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116494

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: TAXI BLACK AND WHITE BVBA - BOSHOVESTRAAT 144, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.351.804

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116495

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: AANNEMINGS- EN HANDELSBEDRIJF P.G. VISSERS - PUTTESTRAAT 109, 2940 STABROEK

Ondernemingsnummer: 0417.421.484

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116496

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ELIE BVBA - LANGE KIEVITSTRAAT 59, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.447.715

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116497

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CARLU TAX BVBA - KALMTHOUTSESTEENWEG 86, 2910 ESSEN

Ondernemingsnummer: 0417.449.792

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116498

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: METROPOOL BVBA - HOFSTRAAT 1, 2240 ZANDHOVEN

Ondernemingsnummer: 0417.478.397

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116499

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: EFRACO BVBA - BOSSTRAAT 21, 2620 HEMIKSEM

Ondernemingsnummer: 0417.499.777

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116500

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: EUROBUILDING BELGIUM BVBA - PLANTIN EN MORETUSLEI 331/29, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.509.675

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116428

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: HERNIEBOUW BVBA - ACHT EEUWENLAAN 35, 2650 EDEGEM

Ondernemingsnummer: 0417.511.160

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116502

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DIAWARA TRAORE IMPORT - EXPORT BVBA - WETSTRAAT 62, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0417.512.249

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116503

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ORIENTAL ARTS NV - CADIXSTRAAT 9/N33, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.516.704

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116501

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BELGO - GAMBIAN IMPORT - EXPORT COMPANY BVBA - WETSTRAAT 62, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0417.534.322

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116429

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: AERO COLOR SYSTEMS BVBA - ITALIELEI 215, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.544.715

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116504

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: PENMEX BVBA - VIJVERSLEI 20, 2950 KAPELLEN (ANTW.)

Ondernemingsnummer: 0417.585.493

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116505

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: HOWA BVBA - ABDIJSTRAAT 26, 2020 ANTWERPEN 2

Ondernemingsnummer: 0417.609.249

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116506

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: J.C'S INVESTMENT COMPANY BVBA - AMERIKALEI 220, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.619.246

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116508

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MATINAR BVBA - LANGE LOZANASTRAAT 194, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.624.590

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116507

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ALL - ELECTRONICS BVBA - TERLINDENHOFSTRAAT 316, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.648.247

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116509

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ROAD STONES INTERNATIONAL NV - OOSTERVELDLAAN 66, 2610 WILRIJK (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.685.166

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116430

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MEBULCO BVBA - GROTESTEENWEG 515, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.712.187

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116431

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: RIVUS TRADING EN ENGINEERING BVBA - AMERIKALEI 220/4A, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.712.385

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116510

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BECKER - BOUW BVBA - KORTE VAN RUUSBROECSTRAAT 47, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.736.834

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116511

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: GRIKAP NV - CANADEZENLAAN(HEIDE) 12, 2920 KALMTHOUT

Ondernemingsnummer: 0417.739.507

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116432

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: REEVERHOF NV - CANADEZENLAAN(HEIDE) 12, 2920 KALMTHOUT

Ondernemingsnummer: 0417.741.287

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116433

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: HASENFELD EN STEIN BVBA - PELIKAANSTRAAT 62, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.774.446

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116512

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ZEE VERS NV - RUBENSLEI 4, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.777.218

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116513

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BENELUX IMMOBILIEN NV - BELLEVUEDREEF 22, 2970 SCHILDE

Ondernemingsnummer: 0417.895.596

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116514

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: STAR - RES CHEMICAL CORPORATION BVBA - BOOMSESTEENWEG 949, 2610 WILRIJK (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.929.646

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116434

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTERCONTINENTAL DIAMOND DEALERS BVBA - TERLISSTRAAT 48, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.973.196

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116515

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: RACING CENTER BVBA - FRANS DE L'ARBRELAAN 37, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0417.979.334

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116516

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ALBOUW BVBA - MINDERBROEDERSRUI 14, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0417.994.081

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116517

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: RIMA BVBA - NIEUWSTRAAT 102, 2910 ESSEN

Ondernemingsnummer: 0418.005.365

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116518

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: H.A.C.O. BVBA - SCHUTTERSHOFSTRAAT 24, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.012.986

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116435

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: LYNDIA BOUW-EN HANDELSMAATSCHAPPIJ BVBA - IJZERLAAN 12/14, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0418.057.825

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116519

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MARTIN'S FASHION BVBA - TER RIVIERENLAAN 8, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0418.073.562

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116521

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: AUTOBEDRIJF - BRABO BVBA - STRUYFSTRAAT 73, 2845 NIEL

Ondernemingsnummer: 0418.074.948

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116436

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BOUW-MAATSCHAPPIJ KLEISTERLEE BVBA - OSYSTRAAT 26, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0418.078.809

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116439

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: COMPAGNIE FINANCIERE D'INVESTISSEMENTS - ITALIELEI 215, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.097.516

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116520

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: NIVA BVBA - ITALIELEI 215, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.101.177

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116437

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: STEEN-HUYSE EN CO BVBA - LANGE KROONSTRAAT 192, 2530 BOECHOUT

Ondernemingsnummer: 0418.102.365

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116438

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: HEVE BVBA - HUIDEVETTERSSTRAAT 24, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.117.906

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116440

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: JAC - ADY BVBA - VAN MONTFORTSTRAAT 33, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0418.152.845

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116441

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: AUTOMATIC VULCANIZING SUPPLIES & SERVICES NV - CADIX-STRAAT 9/N33, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.164.723

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116442

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CHOCOLATE HOLDING GROUP D BVBA - BOOMSE STEENWEG 30, 2627 SCHELLE

Ondernemingsnummer: 0418.219.755

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116443

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: AUTOBEDRIJF - WIM DE BOIS-BVBA - KAPELSESTEENWEG 753, 2180 EKEREN (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0418.227.277

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116444

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SUNSHOP BVBA - THIBAUTSTRAAT 90, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0418.325.465

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116445

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: LABROSSE BVBA - KLOOSTERSTRAAT 96, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.326.455

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116447

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: REGESH INTERNATIONAL BVBA - JAN VAN RIJSWIJCKLAAN 232, 2020 ANTWERPEN 2

Ondernemingsnummer: 0418.330.910

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116445

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SHANGAI BVBA - BREDABAAN 587, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0418.366.641

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116448

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BATIVITIMO BVBA - GROTESTEENWEG 564, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0418.380.596

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116449

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MAN WAH BVBA - KAPELSTRAAT 1-3, 2850 BOOM

Ondernemingsnummer: 0418.418.012

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116450

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: RAOUL'S SECOND HAND BIKES BVBA - TURNHOUTSEBAAN 137, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0418.432.264

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116451

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BELPROM NV - HOF TER LO 9/21, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0418.485.417

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116452

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: PIDI BVBA - DRAAKSTRAAT 30, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.496.996

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116453

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: PERSPEKTIEF BVBA - SCHUTTERSHOFSTRAAT 6, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.500.362

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116454

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SPORT PARTS, GUY MOERENHOUT BVBA - PRINS LEOPOLDLEI 45, 2640 MORTSEL

Ondernemingsnummer: 0418.557.275

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116455

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SMURFIE'S BVBA - GRAAF VAN EGMONTSTRAAT 40A, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.597.956

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116456

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: KALU - BENELUX BVBA - EUGEEN VERELSTLEI 52-54, 2150 BORSBEK (ANTW.)

Ondernemingsnummer: 0418.601.817

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116457

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: A.M.G. BVBA - COPERNICUSLAAN 2, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.626.759

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116458

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: K. EN Z. SHIPPING BVBA - FRANKRIJKLEI 64/68, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.629.333

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116459

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BELGREC BVBA - SINT JOBSESTEENWEG 58, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0418.641.904

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116461

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ALGEMENE AFBRAAKWERKEN WILLY DE SMET BVBA - MEIR 49, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.647.347

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116460

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: COUTURE RAYE BVBA - PLANKENBERGSTRAAT 135, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0418.679.516

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116462

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ACCRES BVBA - HEISLAG 14, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0418.693.768

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116463

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: NELASCO BVBA - JEZUSSTRAAT 16/18, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.730.786

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116414

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ETABLISSEMENTEN EMILE BARBE BVBA - PROVINCIESTRAAT 32, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.744.149

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116522

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SONOR EXPORT PROJECTS BVBA - DE KEYSERLEI 5/28, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0418.757.314

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116523

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: WINE PROMOTING BVBA - VELDSTRAAT 71, 2110 WIJNEGEM

Ondernemingsnummer: 0419.436.116

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116524

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: E.T.C. CHEMICALS BELGIUM BVBA - KAPUCINESSENSTRAAT 37/39, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.468.877

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116525

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: TORO BVBA - PAARDENMARKT 35, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.493.920

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116526

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SUNI BVBA - MECHELSESTEENWEG 203, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.522.327

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116527

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CASINO HENRI IV BVBA - LOUIS MARIENLAAN 5, 2970 SCHILDE

Ondernemingsnummer: 0419.540.539

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116528

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MASTER MIND BVBA - ARTHUR GOEMAERELEI 40, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.545.586

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116529

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: TAKS BVBA - FRANKRIJKLEI 93, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.640.014

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116531

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DE VOS EN VAN MIEGHEM BVBA - VAN NOORTSTRAAT 16, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.641.893

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116532

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTRA MARKETING BVBA - ENGELSELEI 1, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0419.651.197

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116530

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: EUROPLAN BELGIUM BVBA - KAPELLENBOSLEI 11, 2950 KAPELLEN (ANTW.)

Ondernemingsnummer: 0419.684.554

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116533

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SUNRISE BVBA - STATIELEI 26, 2640 MORTSEL

Ondernemingsnummer: 0419.707.617

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116535

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: AUTO VENUS BVBA - VENUSSTRAAT 27, 2520 RANST

Ondernemingsnummer: 0419.710.189

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116534

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BELGIAN INVENTORS, PROMOTORS AND PUBLICISTS - JAN VAN RIJSWIJKLAAN 71, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.731.767

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116536

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: H.T. BVBA - SINT-JANSPLEIN 4-5/16, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0419.738.004

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116537

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: D.C. KALMTHOUT BVBA - \*INDUSTRIEPARK BOSDUIN, 2920 KALMTHOUT

Ondernemingsnummer: 0419.761.659

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116538

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTER'EST BVBA - ITALIELEI 98/27, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.805.805

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116539

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: PROJECT-EN ONTWIKKELINGSMATTSCHAPPIJ MAGEVO - KONINGS-HOFLEI 9, 2900 SCHOTEN

Ondernemingsnummer: 0419.886.373

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116540

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SPARTUS BVBA - TABAKVEST 3, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.923.985

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116541

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: LILASCON BVBA - KIPDORPVEST 36, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0419.945.959

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116542

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: OSCAR WASYNG EN MAURICE SCHEINMAN BVBA - PELIKAANSTRAAT 62, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0420.077.009

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116543

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: EMAD EN LUC EXPORT ALEXANDRIA CARS BVBA - WOUTER HAECKLAAN 8, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0420.938.329

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116544

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: HO-LAU-FAT BVBA - KORTE NIEUWSTRAAT 5, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0420.939.121

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116545

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CASINO LE GRAND JEU BVBA - BREDABAAN 9/A, 2990 WUUSTWEZEL

Ondernemingsnummer: 0420.988.611

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116546

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: M. - COMPANY BVBA - AUGUST VERMEYLENLAAN 7-9K, 2050 ANTWERPEN 5

Ondernemingsnummer: 0421.011.672

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116547

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: UITLAAT-CENTER DE CRAECKER BVBA - DAMBRUGGESTRAAT 56, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0421.013.949

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116548

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: GENERAL TRADING IMPORT EXPORT BVBA - KORTE GASTHUISSTRAAT 36, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.265.852

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116549

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ROY DIAMONDS BVBA - SCHUPSTRAAT 1, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.277.928

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116550

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: VAN DE CASTEELE BVBA - BORSBEEKSESTEENWEG 104, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0421.327.418

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor eensluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116551

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: FINANCE AND REAL ESTATE COMPANY INTERNATIONAL - FRUITHOF-LAAN 100, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0421.333.752

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116552

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SUN TAXI BVBA - WATERSTRAAT 155, 2940 STABROEK

Ondernemingsnummer: 0421.337.316

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116553

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MARNIC BVBA - KAPELSTRAAT 26, 2660 HOBOKEN (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0421.342.165

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116554

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SUPERMARKT RUNKST NV - VARKENSMARKT 2-4, 2550 KONTICH

Ondernemingsnummer: 0421.382.252

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116555

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: EURIMEXCO BVBA - HELENALEI 19, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.385.222

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116556

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CHALHOUB MADHLOOM DIAMOND BVBA - HOVENIERSSTRAAT 42-44, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.412.441

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116557

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: FLAQUEE BELGIQUE BVBA - JOZEF MULSSTRAAT 43, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0421.414.025

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116558

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: STUDIEBUUREAU G. CALUWE BVBA - HOFSTRAAT 34, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0421.507.065

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116559

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: LOZANO IMPORT EXPORT BVBA - KAREL OOMSSTRAAT 11, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.555.367

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116560

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CRISCOR NV - STATIESTRAAT 19, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.579.222

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116561

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: PPA HOLDING BVBA - WETSTRAAT 49/5, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0421.582.685

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116562

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ACCOTU BVBA - KAPELLEI 10, 2900 SCHOTEN

Ondernemingsnummer: 0421.607.134

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116563

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ALLIED STEEL CORPORATION (BELGIUM) NV - ANKERRUI 22, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.641.677

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116564

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DIAMAKOR BVBA - HOVENIERSSTRAAT 53, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.643.063

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116565

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DIRECT - LINE EXPORTS BVBA - SINT-ELISABETHSTRAAT 10, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0421.649.991

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116566

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ATELIER NANCY BVBA - GROTESTEENWEG 249, 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0421.690.276

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116567

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ANTWERP INVESTMENT COMPANY BVBA - PRINS BOUDEWIJNLAAN 381, 2650 EDEGEM

Ondernemingsnummer: 0421.732.244

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116568

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: GEVERS BVBA - LEIEBOS 23/9, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0421.734.620

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116569

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INDUSTRIELE BOEKBINDELIJ I.B.S. BVBA - BAKKERSTRAAT 15, 2140 ANTWERPEN

Ondernemingsnummer: 0421.758.671

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116370

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BERETE INTERNATIONAL BUSINESS CENTER BVBA - PELIKAANSTRAAT 94, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.849.040

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116570

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTER - SUD BVBA - NOLLEKENSSTRAAT 34, 2910 ESSEN

Ondernemingsnummer: 0421.875.962

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116571

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ISTANA GARUDA BVBA - KAPELSESTEENWEG 60, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0421.880.120

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116572

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: TRANS OCEAN MOTORS NV - ISABELLALEI 112, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.944.258

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116573

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SOCOFIN BVBA - PELIKAANSTRAAT 62, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.953.661

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116575

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: TIME INTERNATIONAL BVBA - SPARRENLAAN 10, 2960 BRECHT

Ondernemingsnummer: 0421.954.354

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116576

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DIAMOND TECHNOLOGY BVBA - PELIKAANSTRAAT 108, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0421.966.925

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116574

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: VENTURA - BELGIUM BVBA - SINT JOBSESTEENWEG 60, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0421.969.497

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116577

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CONTESSA BVBA - BREDABAAN 1039, 2930 BRASSCHAAT

Ondernemingsnummer: 0421.997.411

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116578

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DORDA-BOUW BVBA - VAN MAERLANTSTRAAT 18, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0422.047.295

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116579

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: IMMOGE BVBA - LODEWIJK VAN BERCKENLAAN 178, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0422.049.176

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116580

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ASSIST BVBA - LUITENANT LIPPENSLAAN 66, 2140 BORGERHOUT (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0422.154.391

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116581

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: THE NEW PLAY-GIRL BVBA - VAN ARTEVELDESTRAAT 57, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0422.224.766

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116582

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CARROS-SERIE HEYMANS BVBA - ZAATSTRAAT 8-9, 2900 SCHOTEN

Ondernemingsnummer: 0422.400.653

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116583

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CHOUETTE BVBA - LEIEBOS 23/99, 2170 MERKSEM (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0422.404.910

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116584

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DAFAA-KAMARA BVBA - SINT-ELISABETHSTRAAT 71, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0422.428.763

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116585

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ELCRAFT BVBA - PROVINCIESTRAAT 289, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0422.430.446

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116586

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DE TAPPERIJ BVBA - GROTE MARKT 44, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0422.454.497

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116587

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: NIGHT FEVER BVBA - STANLEYSTRAAT 8, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0422.560.308

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116588

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: CENTURION QUALITY FOOD BELGIE NV - DE KEYSERLEI 58-60, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0422.564.959

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116589

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: MICHTO BVBA - ANKERRUI 40, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0422.582.874

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116590

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: ROMANIA TRADING BVBA - HOUWERSTRAAT 23, 2060 ANTWERPEN 6

Ondernemingsnummer: 0422.585.745

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116591

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: LUSO-BELGIAN-SHIPPING ENTERPRISES BVBA - ITALIELEI 55, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0422.595.346

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116592

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: NICE DIAMONDS BVBA - VESTINGSTRAAT 59-63, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0422.596.930

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116593

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: DEN HORST BVBA - HORSTEBAAN 1, 2900 SCHOTEN

Ondernemingsnummer: 0422.709.073

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116594

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: HUIZENFONDS BVBA - CAMILLE HUYSMANSLAAN 44, 2020 ANTWERPEN 2

Ondernemingsnummer: 0422.766.778

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116595

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: EUROVIDEO BVBA - ROZENLAAN 14, 2390 MALLE

Ondernemingsnummer: 0422.785.089

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116596

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: LOLLIPOP BVBA - BELGIELEI 182, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0422.799.244

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116597

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: B EN J EUROPE BVBA - BONIVERLEI 154, 2650 EDEGEM

Ondernemingsnummer: 0422.917.624

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116598

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: VERADENT BVBA - FRANKRIJKLEI 58, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0422.979.089

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116599

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SWITCH BVBA - VLASMARKT 23, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0423.013.535

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116600

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BELGIUM GROUP BVBA - CHARLOTTALEI 72, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0423.031.351

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116601

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: TRITON CONTRACTORS BELGIUM BVBA - JAN VAN RIJSWIJCKLAAN 194A, 2020 ANTWERPEN 2

Ondernemingsnummer: 0423.041.645

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116602

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: INTER CHIP BELGIE BVBA - ITALIELEI 215/4, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0423.073.715

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116603

**Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtsbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: SEABRIDGE BVBA - FRANKRIJKLEI 64-68, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0423.077.871

De Rechtsbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtsbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116604

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: BASEWARE EN SOFTWARE BELGIE NV - JAN VAN RIJSWIJCKLAAN 109, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0423.091.333

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116605

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: EURO-ELECTRO BEHEER NV - WATERBAAN 133, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0423.093.214

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116607

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: STEWART REAL ESTATE AND TRUST CORPORATION - DESGUINLEI 90/14H, 2018 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0423.098.657

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116605

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: HET BEGIJ-NEHOFKE BVBA - KRONENBURGSTRAAT 94, 2000 ANTWERPEN 1

Ondernemingsnummer: 0423.116.770

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116609

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Gerechtelijke ontbinding en onmiddellijke sluiting van: TRANSLUX BVBA - WATERBAAN 133, 2100 DEURNE (ANTWERPEN)

Ondernemingsnummer: 0423.123.403

De Rechtbank heeft geen vereffenaar aangeduid.

Elke belanghebbende kan binnen een jaar vanaf de bekendmaking van de ontbinding in het *Belgisch Staatsblad* de aanwijzing van een vereffenaar vorderen bij de rechtbank overeenkomstig art. 184.

Bij gebreke van een vordering binnen deze termijn van een jaar, worden de schulden van de vennootschap van rechtswege als oninbaar beschouwd, komen de activa van rechtswege toe aan de Staat en wordt de vereffening geacht te zijn gesloten.

Datum van het vonnis: 2 april 2019

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Meesters

2019/116608

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Faillissement van: ASSEC BVBA VAN DUYSTSTRAAT 39, 2100 DEURNE (ANTWERPEN).

Geopend op 21 februari 2019.

Referentie: 20190196.

Datum vonnis: 4 april 2019.

Ondernemingsnummer: 0832.932.862

Het faillissement werd ingetrokken.

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Boets.

2019/117118

**Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen**

Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Antwerpen.

Faillissement van: HOUSE BVBA AMERIKALEI 172, 2000 ANTWERPEN 1.

Geopend op 14 februari 2019.

Referentie: 20190166.

Datum vonnis: 4 april 2019.

Ondernemingsnummer: 0877.478.529

Het faillissement werd ingetrokken.

Voor een sluidend uittreksel: De griffier, L. Boets.

2019/117117

#### **Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi**

Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi.

Clôture sommaire de la faillite de : PARADISE BEACH SPRL

déclarée le 4 juillet 2017

Référence : 20170155

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0469.645.492

Liquidateur(s) désigné(s) : DUO ALICIA, RUE PREVOT 30, 6200 CHATELET.

Pour extrait conforme : Le Greffier, Isabelle Servais

2019/117114

#### **Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi**

Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi.

Clôture sommaire de la faillite de : TROTTA EVENTS SPRL

déclarée le 14 janvier 2015

Référence : 20150020

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0501.501.480

Liquidateur(s) désigné(s) : LEMPEREUR PASCAL, SENTIER-BETOIN 1A, 5081. LA BRUYERE; JOPART STEPHANIE, RUE DE DAMPREMY 110, 6040 JUMET (CHARLEROI); TROTTA LUCA, RUE PAUL LAMBERT 45, 6001 MARCINELLE.

Pour extrait conforme : Le Greffier, Isabelle Servais

2019/117112

#### **Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi**

Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi.

Clôture sommaire de la faillite de : PEERAERTS THIERRY

déclarée le 30 mai 2016

Référence : 20160151

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0762.234.710

Le failli est déclaré excusable.

Pour extrait conforme : Le Greffier, Isabelle Servais

2019/117113

#### **Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi**

Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi.

Clôture sommaire de la faillite de : HAKIM EL BOUNI SPRL déclarée le 16 décembre 2014

Référence : 20140461

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0837.985.572

Liquidateur(s) désigné(s) : EL BOUNI HAKIM, RUE DES HUITES HEURES 15, 6032 MONT-SUR-MARCHIENNE.

Pour extrait conforme : Le Greffier, Isabelle Servais

2019/117111

#### **Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi**

Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Charleroi.

Clôture sommaire de la faillite de : DESMET CEDRIC

déclarée le 29 août 2017

Référence : 20170189

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0884.025.633

Le failli est déclaré excusable.

Pour extrait conforme : Le Greffier, Isabelle Servais

2019/117115

#### **Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Dendermonde**

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Dendermonde.

Summiere afsluiting faillissement van: VAN DUYSE PATRICK

Geopend op 20 januari 2017

Referentie: 20170059

Datum vonnis: 5 april 2019

Ondernemingsnummer:

De gefailleerde is verschoonbaar verklaard.

Voor een sluidend uittreksel: De Griffier, K. Blanckaert.

2019/117994

#### **Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Dendermonde**

Ondernemingsrechtbank Gent, afdeling Dendermonde.

Summiere afsluiting faillissement van: VERMONDEN JOERI

Geopend op 13 juni 2017

Referentie: 20170309

Datum vonnis: 5 april 2019

Ondernemingsnummer:

De gefailleerde is verschoonbaar verklaard.

Voor een sluidend uittreksel: De Griffier, K. Blanckaert.

2019/117996

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde**

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde.  
 Summiere afsluiting faillissement van: VERMONDEN RAOUL  
 Geopend op 13 juni 2017  
 Referentie: 20170308  
 Datum vonnis: 5 april 2019  
 Ondernemingsnummer:  
 De gefailleerde is verschoonbaar verklaard.  
 Voor een sluidend uittreksel: De Griffier, K. Blanckaert.

2019/117995

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde**

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde.  
 Summiere afsluiting faillissement van: RESTO APPS BVBA  
 Geopend op 29 mei 2017  
 Referentie: 20170271  
 Datum vonnis: 5 april 2019  
 Ondernemingsnummer: 0506.715.132  
 Aangeduide vereffenaar(s): DE HEER HENDRYCKX JOHN EDDY,  
 TERMURENLAAN 18/B31, 9320 EREMBODEGEM.  
 Voor een sluidend uittreksel: De Griffier, K. Blanckaert.

2019/118000

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde**

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde.  
 Summiere afsluiting faillissement van: HOP & THISTLE PUB BVBA  
 Geopend op 14 september 2017  
 Referentie: 20170412  
 Datum vonnis: 5 april 2019  
 Ondernemingsnummer: 0508.714.025  
 Aangeduide vereffenaar(s): DE HEER WISEMAN THOMAS,  
 ERMBODEGEM-DORP 113/6, 9320 EREMBODEGEM.  
 Voor een sluidend uittreksel: De Griffier, K. Blanckaert.

2019/117998

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde**

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde.  
 Summiere afsluiting faillissement van: PROZAN BVBA  
 Geopend op 15 mei 2017  
 Referentie: 20170244  
 Datum vonnis: 5 april 2019  
 Ondernemingsnummer: 0555.701.122  
 Aangeduide vereffenaar(s): DE HEER STELEMAN NEIL, UL.  
 ANTIM I 61/1/3, 1303 SOFIA - BULGARIJE.  
 Voor een sluidend uittreksel: De Griffier, K. Blanckaert.

2019/117999

**Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde**

Ondernemingsrechtsbank Gent, afdeling Dendermonde.  
 Summiere afsluiting faillissement van: ONLINE EXPORT CVOHA  
 Geopend op 4 december 2017  
 Referentie: 20170546  
 Datum vonnis: 5 april 2019  
 Ondernemingsnummer: 0847.704.675  
 Aangeduide vereffenaar(s): MEVROUW DORA ESPERANZA  
 MARROQUIN, HEIREBAAN 8/2, 9400 NINOVE.  
 Voor een sluidend uittreksel: De Griffier, K. Blanckaert.

2019/117997

**Ondernemingsrechtsbank Leuven**

RegSol  
 Ondernemingsrechtsbank Leuven.  
 Sluiting faillissement wegens ontoereikend actief met kwijtschelding  
 van: DE WOLF CINDY, HEIBOSSTRAAT 14/A, 3391 MEENSEL-  
 KIEZEDEM,  
 geboren op 17/05/1982 in GENT.  
 Geopend op 4 oktober 2018.  
 Referentie: 20180209.  
 Datum vonnis: 4 april 2019.  
 Ondernemingsnummer: 0500.951.253  
 Voor een sluidend uittreksel: De curator: DE MAESENEER DIRK.

2019/118042

**Ondernemingsrechtsbank Leuven**

RegSol  
 Ondernemingsrechtsbank Leuven.  
 Sluiting faillissement wegens ontoereikend actief met kwijtschelding  
 van: MEYS RUDI, WESPELAARSEBAAN 133/B, 3190 BOORTMEER-  
 BEEK,  
 geboren op 21/05/1961 in LEUVEN.  
 Geopend op 28 juni 2018.  
 Referentie: 20180132.  
 Datum vonnis: 4 april 2019.  
 Ondernemingsnummer: 0639.448.249  
 Voor een sluidend uittreksel: De curator: DE MAESENEER DIRK.

2019/118037

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche-en-Famenne**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche.  
 Clôture, par liquidation, de la faillite de : EOLE SPRL  
 déclarée le 20 février 2014  
 Référence : 20140008

Date du jugement : 4 avril 2019  
 Numéro d'entreprise : 0463.953.671  
 Liquidateur(s) désigné(s) : MAITRE BENOIT CHAMBERLAND,  
 AVOCAT, RUE VICTOR LIBERT 45, 6900 MARCHE-EN-FAMENNE.  
 Pour extrait conforme : Le greffier, J.-M.Collard  
 2019/117072

Date du jugement : 4 avril 2019  
 Numéro d'entreprise : 0845.670.150  
 Le failli est déclaré excusable.  
 Pour extrait conforme : Le greffier, J.-M.Collard  
 2019/117075

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche-en-Famenne

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche.  
 Clôture sommaire de la faillite de : FLEUR DE LYS SCS  
 déclarée le 28 septembre 2017  
 Référence : 20170039  
 Date du jugement : 4 avril 2019  
 Numéro d'entreprise : 0567.878.679  
 Liquidateur(s) désigné(s) : NIBIMANA AIMEE, HOOGSTRAAT 66,  
 9472 IDDERGEM.  
 Pour extrait conforme : Le greffier, J.-M.Collard  
 2019/117073

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche-en-Famenne

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche.  
 Clôture, par liquidation, de la faillite de : SALM PRECISION SPRL  
 déclarée le 10 février 2011  
 Référence : 20110007  
 Date du jugement : 4 avril 2019  
 Numéro d'entreprise : 0898.548.612  
 Liquidateur(s) désigné(s) : GODFROID BERNARD, RUE ROCHER  
 DE HOURT 19, 6698 GRAND-HALLEUX.  
 Pour extrait conforme : Le greffier, J.-M.Collard  
 2019/117071

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche-en-Famenne

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche.  
 Clôture sommaire de la faillite de : PHILIPPE MOUVET SPRL  
 déclarée le 24 août 2017  
 Référence : 20170036  
 Date du jugement : 4 avril 2019  
 Numéro d'entreprise : 0599.987.857  
 Liquidateur(s) désigné(s) : MOUVET PHILIPPE, RUE CHARLES  
 HENIN 6, 6900 MARLOIE.  
 Pour extrait conforme : Le greffier, J.-M.Collard  
 2019/117074

#### Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Mons

RegSol  
 Tribunal de l'entreprise du Hainaut, division Mons.  
 Clôture pour insuffisance d'actif avec effacement de la faillite de :  
 MARIE FRANCOIS, RUE VALENTIN NISOL 15, 7370 ELOUGES,  
 né(e) le 11/10/1992 à TOURNAI.  
 déclarée le 10 septembre 2018.  
 Référence : 20180191.  
 Date du jugement : 1 avril 2019.  
 Numéro d'entreprise : 0847.438.916  
 Pour extrait conforme : Le curateur : DEBOUCHE NATALIE.  
 2019/118028

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche-en-Famenne

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche.  
 Clôture sommaire de la faillite de : GENICOT EDDY  
 déclarée le 20 octobre 2016  
 Référence : 20160033  
 Date du jugement : 4 avril 2019  
 Numéro d'entreprise : 0827.741.283  
 Le failli est déclaré excusable.  
 Pour extrait conforme : Le greffier, J.-M.Collard  
 2019/117076

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.  
 Excusabilité avant clôture de la faillite de : RABOZEE PATRICK  
 déclarée le 29 juin 2017  
 Référence : 20170133  
 Date du jugement : 3 avril 2019  
 Numéro d'entreprise :  
 Le failli est déclaré excusable.  
 Pour extrait conforme : Le greffier, M.Courtoy  
 2019/116925

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche-en-Famenne

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Marche.  
 Clôture sommaire de la faillite de : LATTRE JURGEN  
 déclarée le 26 février 2015  
 Référence : 20150007

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.  
 Clôture, par liquidation, de la faillite de : VERDEYEN PHILIPPE  
 déclarée le 12 janvier 2017  
 Référence : 20170001

Date du jugement : 3 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0659.129.747

Le failli est déclaré excusable.

Pour extrait conforme : Le greffier, M.Courtoy

2019/116923

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Clôture sommaire de la faillite de : MENUISERIE D.L. SPRL  
déclarée le 23 janvier 2014

Référence : 20140030

Date du jugement : 3 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0827.695.258

Pour extrait conforme : Le greffier, M.Courtoy

2019/116920

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Clôture sommaire de la faillite de : CJM INTER SPRL  
déclarée le 2 mars 2017

Référence : 20170045

Date du jugement : 3 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0836.216.709

Pour extrait conforme : Le greffier, M.Courtoy

2019/116922

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Clôture sommaire de la faillite de : B.A.J.E. SERVICES SPRL  
déclarée le 17 août 2012

Référence : 20120156

Date du jugement : 3 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0836.276.491

Pour extrait conforme : Le greffier, M.Courtoy

2019/116921

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Namur.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : ROUTAGE BARBIER SPRL  
déclarée le 13 juin 2013

Référence : 20130117

Date du jugement : 3 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0838.958.740

Pour extrait conforme : Le greffier, M.Courtoy

2019/116924

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : LEAD'AIR INTERNATIONAL SA

déclarée le 11 décembre 2014

Référence : 20140169

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0422.989.977

Liquidateur(s) désigné(s) : JACQUES PIRON, RUE DES DEPORTES 82, 4800 VERVIERS.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117046

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture sommaire de la faillite de : ETABLISSEMENTS LEYENS SPRL

déclarée le 11 avril 2018

Référence : 20180052

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0433.120.341

Liquidateur(s) désigné(s) : EMERI KONAN, RUE DES RAINES 34, 4800 VERVIERS.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117043

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : EZAK PRODUCT SPRL  
déclarée le 27 juillet 2015

Référence : 20150115

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0444.924.647

Liquidateur(s) désigné(s) : ELODIE THUNUS, RUE DES DEPORTES 82, 4800 VERVIERS.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117038

#### Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : EGIMAR SA "PIZZA NOVA ET CUCCINA"

déclarée le 15 novembre 2012

Référence : 20120138

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0455.296.719

Liquidateur(s) désigné(s) : EDIGIO COLOSIMO, AVENUE REINE ASTRID 7/1, 4650 HERVE.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117035

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : DALEIDEN JEROME déclarée le 21 septembre 2017

Référence : 20170113

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0551.957.615

Le failli est déclaré excusable.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117040

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture sommaire de la faillite de : BLEESER CHRISTEL déclarée le 14 mars 2018

Référence : 20180037

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0641.718.940

Le failli est déclaré excusable.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117045

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : MOUREAU FREDERIC déclarée le 29 mars 2017

Référence : 20170048

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0648.988.594

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117034

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : THOMAS PAULINE déclarée le 11 avril 2018

Référence : 20180048

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0653.807.912

Le failli est déclaré excusable.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117033

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : PG & PF SPRL déclarée le 30 avril 2018

Référence : 20180065

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0810.288.807

Liquidateur(s) désigné(s) : VINCENT TROXQUET, RUE AUX LAINES 35, 4800 VERVIERS.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117039

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : SYST'ECO SPRL déclarée le 3 avril 2014

Référence : 20140064

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0841.518.451

Liquidateur(s) désigné(s) : LUC VAESSEN, EN RIVAGNE 4, 4877 OLNE.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117037

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : COTES VERTS ET JARDINS SPRL

déclarée le 20 avril 2015

Référence : 20150061

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0842.892.287

Liquidateur(s) désigné(s) : STEPHANE HOUSSONLONGE, CHEMIN DU TROU RENARD 1, 4800 VERVIERS.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117036

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : LA FLEURISTE DES ECOMINES SPRL

déclarée le 15 février 2017

Référence : 20170028

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0847.390.317

Liquidateur(s) désigné(s) : JEAN-PHILIPPE RENAUD, QUAI DES ARDENNES 65, 4000 LIEGE 1.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117041

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture, par liquidation, de la faillite de : DELAUDE NICOLAS  
déclarée le 16 mars 2016

Référence : 20160039

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0849.354.665

Le failli est déclaré excusable.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117042

**Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers**

Tribunal de l'entreprise de Liège, division Verviers.

Clôture sommaire de la faillite de : DIVA RCI SPRL

déclarée le 8 juin 2016

Référence : 20160074

Date du jugement : 4 avril 2019

Numéro d'entreprise : 0894.348.116

Liquidateur(s) désigné(s) : CEM BILGIC, RUE DU PARADIS 136,  
4800 VÉRVIERS.

Pour extrait conforme : Nicolas ERNST, greffier

2019/117044

**Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles**

Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles.

Faillite de : MAS GARAGE SPRL AVENUE DOCTEUR  
LEMOINE 11/4, 1070 ANDERLECHT.

déclarée le 25 mars 2019.

Référence : 20190608.

Date du jugement : 2 avril 2019.

Numéro d'entreprise : 0882.515.205

est rapportée.

Pour extrait conforme : Le greffier en chef a.i., DEPRIS C.

**Dissolution judiciaire****Gerechtelijke ontbinding****Cour d'appel de Liège**

Par arrêt du 2 avril 2019, la cour d'appel de LIEGE réforme le jugement rendu le 7 novembre 2018, par le tribunal de l'entreprise de Liège, division Liège, rapporte la démission de SCAFFE, Gilbert, de ses fonctions de liquidateur de la SPRL ETABLISSEMENTS SCAFFE GILBERT, en liquidation, ayant son siège social, allée des Hirondelles 3, à 4432 ALLEUR et son remplacement par Maître François LIGOT, par le président du tribunal de l'entreprise de Liège.

Décharge Maître François LIGOT, de ses fonctions de liquidateur judiciaire.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Yves JORIS.

(1457)

**Cour d'appel de Liège**

Par arrêt du 2 avril 2019, la Cour d'appel de LIEGE réforme le jugement rendu le 23 novembre 2018, par le tribunal de l'entreprise de Liège, division Neufchâteau, rapporte la dissolution judiciaire de la SA DAUBY, dont le siège social est établi rue du Pont de Burnon 61, à 6637 FAUVILLERS inscrite à la B.C.E. sous le n° 0437.127.431.

Décharge Maître Sandrine DEUMER, de sa mission de liquidateur.

Pour extrait conforme : le greffier, (signé) Yves JORIS.

(1458)

**Succession vacante****Onbeheerde nalatenschap****Tribunal de première instance de Liège, division Liège**

Par ordonnance du 25 mars 2019, la dixième chambre du tribunal de première instance de Liège a désigné Maître Claude SONNET, avocate à 4000 Liège, place Verte 13, en qualité d'administrateur provisoire de la succession de Monsieur Charles Marcel GOVAERTS, né à Etterbeek le 30 octobre 1945, en son vivant domicilié à 4680 OUPEYE, rue de l'Arbre de Mai 7, et décédé à Liège le 21 janvier 2019.

Les créanciers et héritiers éventuels sont priés de se mettre en rapport avec l'administrateur provisoire dans les trois mois de la présente publication.

(Signé) Claude SONNET.

(1459)

2019/116733

**Rechtbank van eerste aanleg West-Vlaanderen, afdeling Veurne**

Bij beschikking, in raadkamer uitgesproken op 2 april 2019 door de vierentwintigste kamer van de rechtbank van eerste aanleg West-Vlaanderen, afdeling Veurne, wordt Mr. Marietta VOSKANIAN, advocaat, te 8630 VEURNE, Zuidstraat 58, aangewezen als curator over de onbeheerde nalatenschap van wijlen HESSCHENTIER Gabriël, geboren te Wulpen op 20/12/1946, laatst wonende te 8670 KOKSIJDE, Dijk 8 en overleden te Ieper op 27/11/2014, op wiens nalatenschap niemand aanspraak maakt.

Veurne, 2 april 2019.

De griffier, (get.) E. Dujardin.

(1460)

**Rechtbank van eerste aanleg Oost-Vlaanderen, afdeling Gent**

Bij de beschikking van de 17<sup>e</sup> Familielkamer bij de rechtbank van eerste aanleg te Oost-Vlaanderen, afdeling Gent, verleend op 28 maart 2019, werd Mr. Axel Brugman, advocaat, met kantoor te 9000 Gent, Sint-Denijslaan 397, aangesteld als curator over de onbeheerde nalatenschap van wijlen mevrouw Huguette SCHABROECK, laatst wonende te 9000 Gent, Rodelijvekensstraat 14, en overleden te Gent op 30 juli 2018.

Alle schuldeisers dienen hun rechten kenbaar te maken bij ter post aangetekende zending binnen de drie maanden vanaf heden aan de curator.

Axel BRUGMAN, curator.

(1461)

**Rechtbank van eerste aanleg Oost-Vlaanderen, afdeling Gent**

Bij de beschikking van de 17<sup>e</sup> Familielkamer bij de rechtbank van eerste aanleg te Oost-Vlaanderen, afdeling Gent, verleend op 28 maart 2019, werd Mr. Axel Brugman, advocaat, met kantoor te 9000 Gent, Sint-Denijslaan 397, aangesteld als curator over de onbeheerde nalatenschap van wijlen mevrouw Sonia VAN DE VELDE, laatst wonende te 9000 Gent, Broederlijke-Weversplein 181 en overleden te Gent op 16 juni 2018.

Alle schuldeisers dienen hun rechten kenbaar te maken bij ter post aangetekende zending binnen de drie maanden vanaf heden aan de curator.

Axel BRUGMAN, curator.

(1462)