



Le CD2E

- Le Centre de Déploiement de l'Eco-Transition dans les entreprises et les territoires
- Association créée en 2001 basée à Loos-en-Gohelle, Amiens et Lille dans le Nord de la France (loi 1901 sans but lucratif)
- Nos missions :
 - ✓ Centre de ressources
 - ✓ Conseil et assistance sur projets
 - ✓ Développer les compétences (organisme de formation)
 - ✓ Structurer de nouvelles filières
- Nous accompagnons les PME, TPE, entreprises, porteurs de projets, collectivités, bailleurs...
- 3 démonstrateurs de l'éco-transition

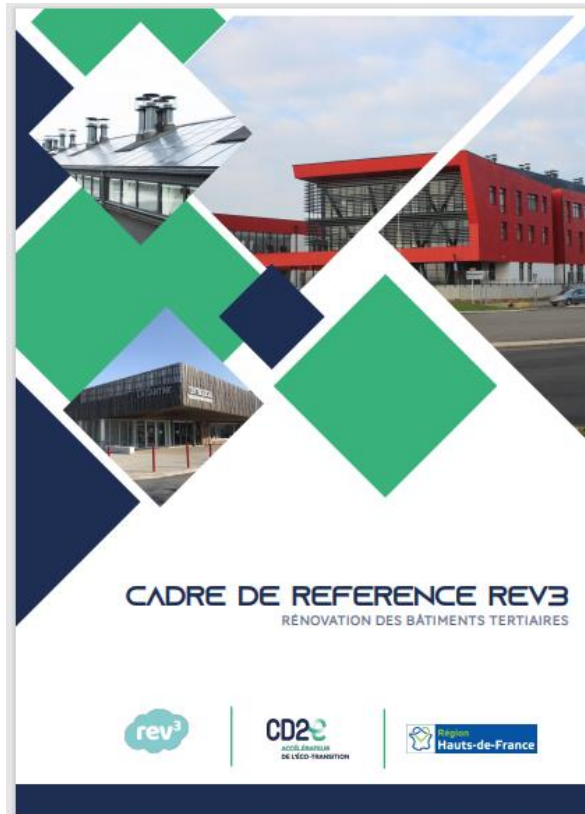
• Capture rectangulaire

CD2e ACCÉLÉRATEUR
DE L'ÉCO-TRANSITION

BâtiCité



Cadre de référence REV 3, rénovation bâtiment tertiaire



CE DOCUMENT A POUR OBJECTIF

- ⇒ D'inciter les porteurs de projet à inscrire celui-ci dans la démarche rev3 en choisissant un niveau d'ambitions et en les aidant dès la conception
- ⇒ D'aider les décideurs et les financeurs dans la définition et la mise en œuvre de leurs politiques publiques d'accompagnement
 - ⇒ Capture rectangulaire
- ⇒ D'être en appui sur la montée en compétence de l'ensemble des acteurs de la filière

LES THEMES ABORDES DANS CE CADRE DE REFERENCE REV3

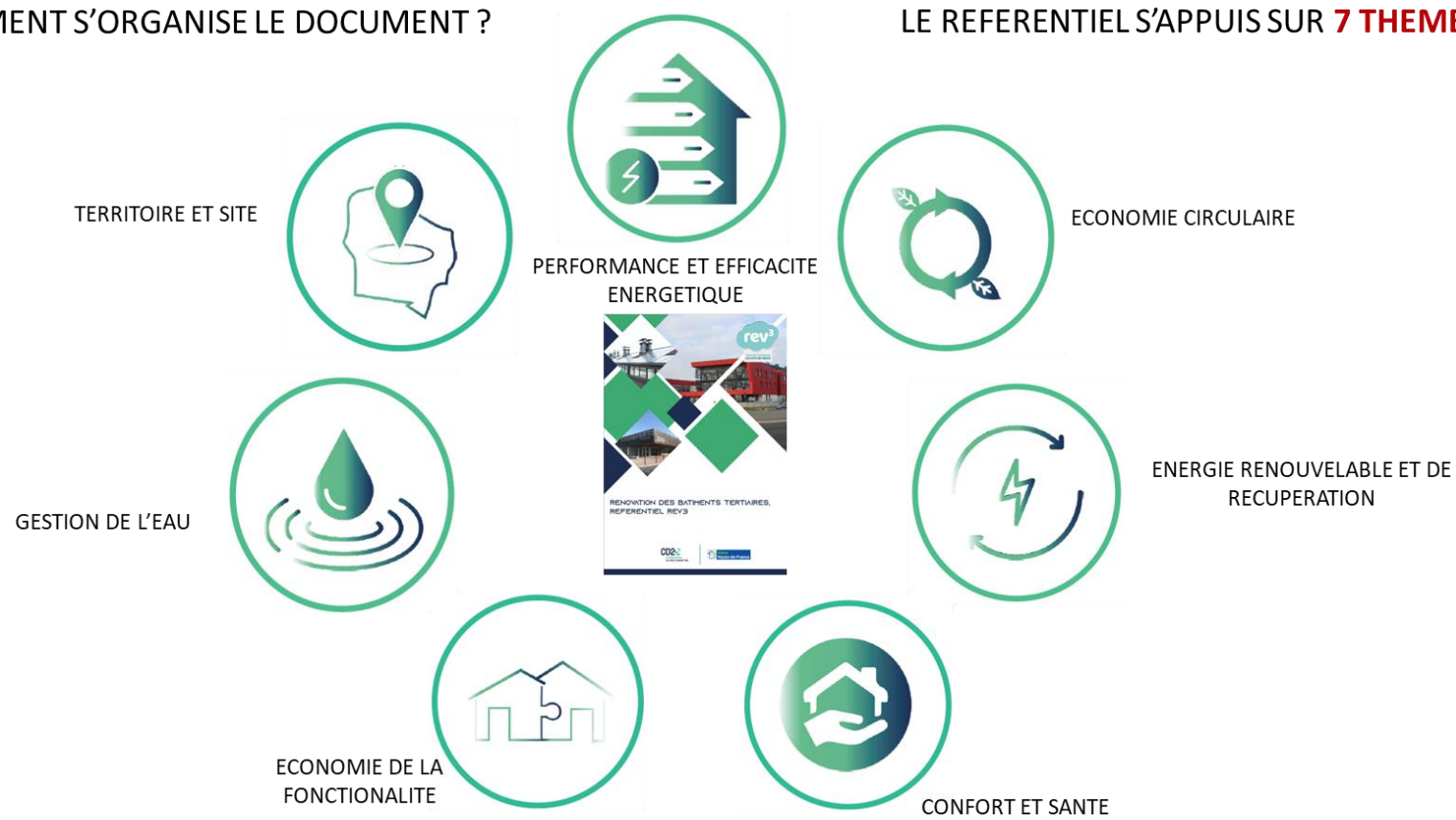
- ⇒ Performance et efficacité énergétique
- ⇒ Economie circulaire
- ⇒ Energies renouvelables et de récupération EnRR
- ⇒ Confort et santé
- ⇒ Economie de la fonctionnalité
- ⇒ Gestion de l'eau
- ⇒ Territoire et site

[En téléchargement ici](#)

Cadre de référence REV 3, rénovation bâtiment tertiaire

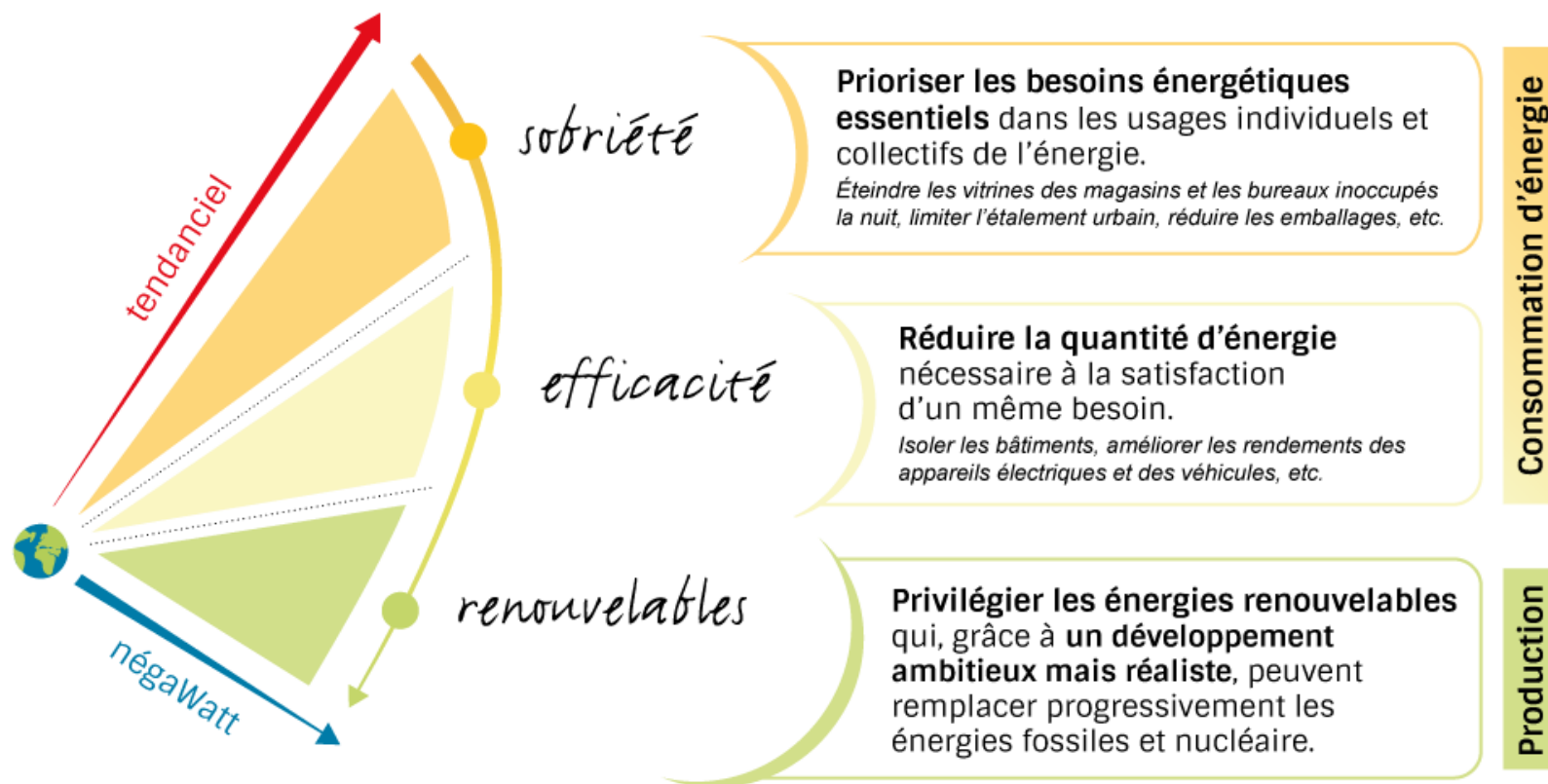
COMMENT S'ORGANISE LE DOCUMENT ?

LE REFERENTIEL S'APPUIE SUR **7 THEMES** :



[En téléchargement ici](#)

Etat d'esprit «nega watt »



©Association négaWatt - www.negawatt.org

Méthodologie de projet d'économie d'énergie

1. S'informer sur les enjeux et grands principes techniques/ les réseaux d'accompagnement
2. Connaître et Diagnostiquer : identifier les consommations actuelles / besoins
3. Elaborer un plan d'action (seul ou accompagné)
- 3 . Consulter les professionnels qualifiés / vérifier l'adéquation des offres avec le plan d'action, les aides mobilisables et les calendriers
4. Démarrer les actions

Les méthodes d'évaluation des consommations énergétiques 1/2

- Le **diagnostic de performance énergétique (DPE)** est un rapport synthétique et informatif. Il décrit de manière réglementé l'état du bâtiment (superficie, murs, fenêtres, matériaux...), ses équipements de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage et les auxiliaires type VMC et donne une estimation de la quantité d'énergie consommée. Il donne une indication sur les performances énergétiques du bâtiment (classement énergétique d'A à G). Il est réalisé par un auditeur DPE.
- L'**audit énergétique** est une étude plus poussée que le DPE. Il s'agit d'une étude thermique et d'une analyse détaillée du système constructif, de l'état des installations de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage et de ventilation ainsi que d'une connaissance fine du bâti et de son fonctionnement. Il dresse par ailleurs une proposition chiffrée et argumentée de programmes de travaux permettant de réaliser des économies d'énergie. Il est réalisé par un bureau d'études bâtiment

Extrait de la fiche [« Performance et efficacité énergétique des bâtiments »](#) du site [transition durable des entreprises](#)

Les méthodes d'évaluation des consommations énergétiques 2/2

CCI Hdf - Booster transition énergétique : Un diagnostic d'une demi-journée pour évaluer les priorités d'actions de votre entreprise en matière de réduction de sa consommation énergétique, de sa consommation d'eau, de ses déchets et de son empreinte carbone. **Un forfait de 2 jours d'accompagnement**

<https://hautsdefrance.cci.fr/solutions/booster-transition-ecologique/>

CCI Hdf - Diagnostic transition écologique : état des lieux de l'impact de l'activité sur l'environnement - le pilotage stratégique, la gestion des locaux, les déchets, les achats, la mobilité : <https://hautsdefrance.cci.fr/solutions/diagnostic-transition-ecologique/>

BPI - Diagnostic éco flux : PME et ETI entre 20 et 250 salariés - Le dispositif est financé par l'ADEME à hauteur de 50%*. (2 000€ HT pour les sites composés de 20 à 49 salariés / 3 000€ HT pour les sites composés de 50 à 250 salariés) – diagnostic de 1 à 2 jours :

<https://diag.bpifrance.fr/diag-eco-flux>

Les auto – diagnostics énergie



Checklist Énergie : un nouvel outil pour accompagner les chefs d'entreprise face à flambée des prix de l'énergie

Découvrir la Checklist Energie

10 questions à se poser sur son contrat et sa facture.

<https://www.cci.fr/crise-energetique/la-checklist-energie-10-questions-sur-son-contrat-et-sa-facture>



FLASHDIAG ÉNERGIE

10 questions pour analyser vos pratiques en matière d'énergie et mieux maîtriser votre consommation.

Je fais l'auto-diagnostic

<https://hautsdefrance.cci.fr/solutions/flashdiag-energie/>

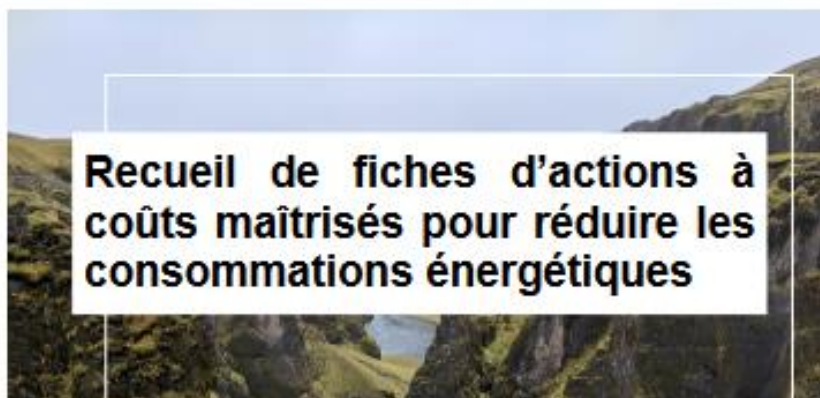
Baisse les watts – accompagné par la CCI HdF



TPE/PME de moins de 250 salariés, exerçant dans l'une de 14 filières métiers considérées comme énergivores, hors du secteur de l'industrie : *Cafés et Restaurants ; Hébergements touristiques ; Artisanat alimentaire ; Petits commerces alimentaires ; Commerces non alimentaires ; Services de proximité ; Santé ; Enseignement ; Sport/Culture/Loisirs ; Transports ; Entrepôts ; Commerces de gros ; Grands Commerces alimentaires ; Entreprises de services*

<https://hautsdefrance.cci.fr/solutions/programme-baisse-les-watts/>

Fiches d'actions à coûts maîtrisés



Avertissement concernant l'utilisation de ces fiches action

Les actions décrites sont avant tout des pistes de réflexion.

Les actions avec travaux notamment, ne dédouanent en aucun cas le gestionnaire de réaliser des diagnostics via une assistance à maîtrise d'ouvrage si besoin, afin de vérifier tant leur faisabilité technique que financière.

Les actions d'optimisation sont souvent des actions qui relèvent des contrats d'exploitation/maintenance.

Les gestionnaires ont donc tout intérêt en fonction des actions, à vérifier le contenu de leur contrat ainsi que la bonne réalisation des tâches contractuelles par le prestataire.

- Chauffage • Ventilation, • Eclairage,
- Eau chaude sanitaire, • Equipements immobiliers
- Equipements mobiliers, • Enveloppe, • Confort d'été.

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/batiment-fiches-actions-faible-cout-reduire-consommations>

Dispositifs de financement

Etat



CEE : Outil de calcul des Certificat d'économie d'énergie



BPI : Financement des projets énergie/ environnement



ADEME : Agir pour la transition des entreprises

Aides tremplins : Conditions éligibilités 2024 - Tableau des aides –
attention énergie non valables en Hdf

Autres aides ADEME – via moteurs de recherche – exemple de
filtre : entreprise/ Energie/ Hauts de France

REGION

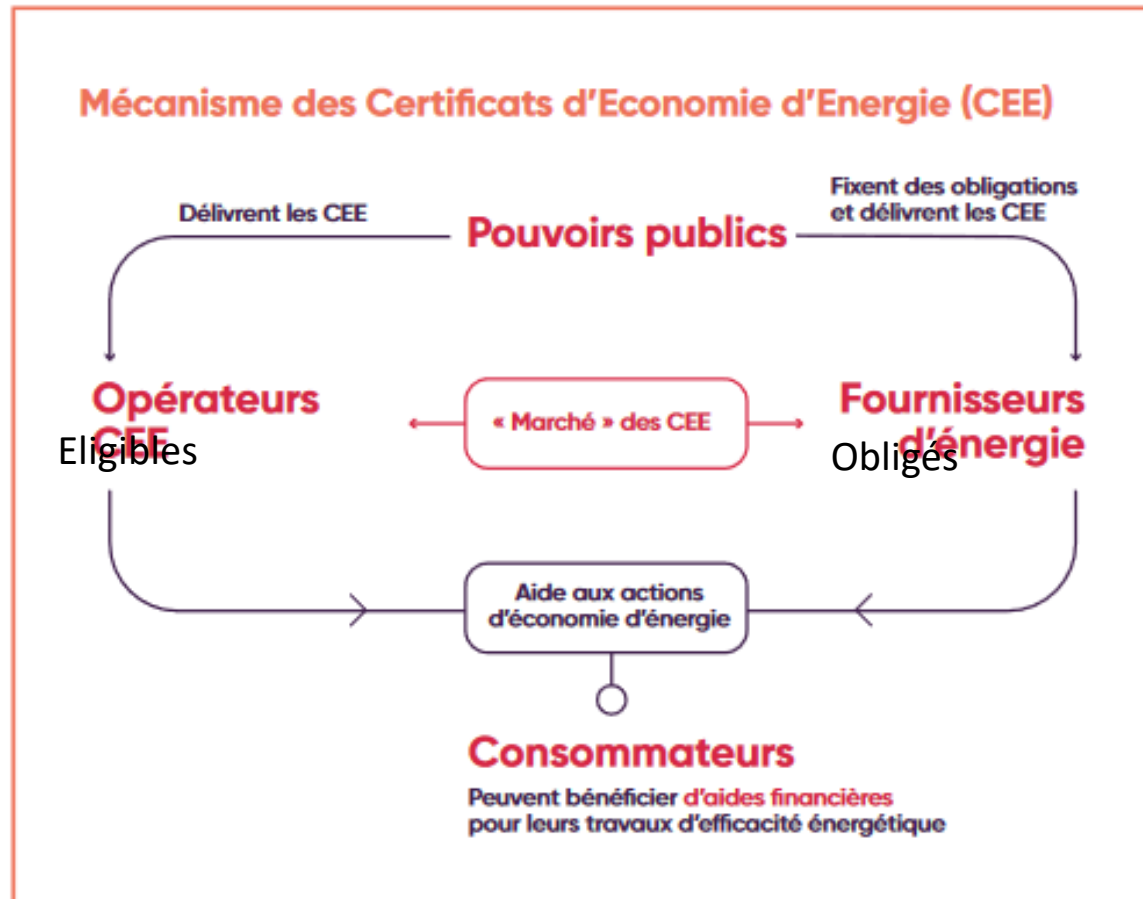


FEDER : Fond européen de développement régional

FRATRI : Fond régional d'amplification de la troisième révolution industrielle REV3

Sources principales : Aides aux entreprises pour favoriser leur transition écologique / Guide national des aides aux entreprises

Les CEE – Certificat d'économie d'énergie



Comment valoriser vos CEE :

- La démarche est faite directement par l'entreprise qui intervient et qui les déduit des CEE de la facture
- Transmissions à des obligés / à leurs délégataires ou à des mandataires qui les rachètent.

Exemple de délégataires CEE pour la 5^e périodes des CEE

Abokine (plateforme artisans)	Économie d'Énergie	Neutrali
ACE Energie (industrie –site de prod)-	Effy Chauffage	Objectif 54
Aidee	Effy Connect	Objectif Ecoenergie
Aphacee (Délégataire spécifiquement dédié aux industriels et aux installateurs)	Effy Isolation	Ofee
Ares	Enerly Eco	Premium Energy
Capital Energy	ERN'Cert	Sonergia
Certinergy	Eqinov	Teksial
CN Solutions	Greenyellow	Vertigo
D.D.E.R	Hellio Solutions (Ex Lefebvre)	Vos Travaux Eco
EBS Energie	Loris ENR	Ynergie

Outil de calcul des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)

[ACCUEIL](#)[FICHES](#)[AIDE](#)[A PROPOS](#)

Introduction

L'ADEME, l'Agence de la transition Ecologique met à votre disposition le présent outil dédié à l'estimation des CEE valorisables dans le cadre de projets d'efficacité énergétique. Il pourra être mobilisé en amont de la mise en œuvre d'un projet, par le maître d'ouvrage lui-même ou ses partenaires, qu'il soit particulier, entreprise ou collectivité.

L'Outil en ligne de calcul des Certificats d'Economies d'Energie est à jour du 59ème arrêté excepté pour les fiches indiquées comme non mises à jour. Leur traitement nécessite un développement informatique spécifique qui peut prendre un certain temps. Nous vous suggérons dans ce cas de vous reporter aux modalités de calcul de ces fiches.

Pour que cet outil fonctionne correctement vous devez utiliser un navigateur : Internet Explorer 11+, Google Chrome, Mozilla Firefox ou Safari 8+.



Toutes les conditions de délivrance des fiches ne sont pas reprises dans l'outil : les utilisateurs sont donc invités à consulter les fiches de synthèse sur le site du Ministère de la Transition écologique et solidaire ou à partir de l'onglet « Fiches » du présent outil afin de prendre connaissance des conditions relatives à chaque fiche (qualification professionnelle, etc.).

Vous avez déjà un compte utilisateur



Connectez-vous pour retrouver vos projets réalisés avec l'Outil de calcul des Certificats d'Economies d'Energie de l'ADEME


Votre courriel

Pas encore de compte utilisateur ?



Créez votre compte utilisateur afin de pouvoir conserver dans un espace personnel en ligne l'ensemble de vos projets réalisés avec l'Outil de calcul des Certificats d'Economies d'Energie de l'ADEME

Votre courriel

☐ ☐ Je ne suis pas un robot 

Exemples de fiches CEE tertiaire



Outil de calcul des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)



ACCUEIL

FICHES

AIDE

A PROPOS

Fiches opérations

Fiches AGRI

Fiches BAR

Fiches BAT

Fiches IND

Fiches RES

Fiches TRA

Fiches Bâtiment Tertiaire [BAT]

Sous-secteur	N° de la fiche	Nom de la fiche	Zone d'application	Arrêté associé
Enveloppe	BAT-EN-101	Isolation de combles ou de toitures	France métropolitaine et DOM	33ème
Enveloppe	BAT-EN-102	Isolation des murs	France métropolitaine et DOM	27ème
Enveloppe	BAT-EN-103	Isolation d'un plancher	France métropolitaine et DOM	33ème
Enveloppe	BAT-EN-104	Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant	France métropolitaine et DOM	54ème
Enveloppe	BAT-EN-106	Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)	DOM	33ème
Enveloppe	BAT-EN-107	Isolation des toitures-terrasses	France métropolitaine et DOM	27ème
Enveloppe	BAT-FN-108	Isolation des murs (France d'outre-mer)	DOM	19ème

Source : <https://calculateur-cee.ademe.fr/user/login>



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAT-EN-102

Isolation des murs

1. Secteur d'application

Locaux du secteur tertiaire existants réservés à une utilisation professionnelle.

2. Dénomination

Mise en place d'un doublage isolant (complexe ou sur ossature) sur murs par l'intérieur ou par l'extérieur.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à $3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

La résistance thermique est évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 pour les isolants non réfléchissants et selon la norme NF EN 16012+A1 pour les isolants réfléchissants.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une isolation des murs ;
- et la surface d'isolant installé ;
- et la résistance thermique de l'isolation mise en place évaluée, suivant la nature de l'isolant, selon l'une des normes susvisées.

À défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un matériau avec ses marque et référence et la surface de matériau installée, et elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique que le matériau de marque et référence mis en place est un isolant et précise ses caractéristiques thermiques (résistance thermique ; ou conductivité thermique et épaisseur) évaluées, suivant la nature de l'isolant, selon l'une des normes susvisées. En cas de mention d'une date de validité, ce document est

Exemples de fiches CEE industrie



Outil de calcul des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)



ACCUEIL

FICHES

AIDE

A PROPOS

Fiches opérations

Fiches AGRI

Fiches BAR

Fiches BAT

Fiches IND

Fiches RES

Fiches TRA

Fiches Industrie [IND]

Sous-secteur	N° de la fiche	Nom de la fiche	Zone d'application	Arrêté associé
Bâtiments	IND-BA-110	Déstratificateur ou brasseur d'air	France métropolitaine et DOM	20ème
Bâtiments	IND-BA-112	Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante	France métropolitaine et DOM	17ème
Bâtiments	IND-BA-113	Lanterneaux d'éclairage zénithal	France métropolitaine	26ème
Bâtiments	IND-BA-114	Conduits de lumière naturelle	France métropolitaine et DOM	15ème
Bâtiments	IND-BA-116	Luminaires à modules LED	France métropolitaine et DOM	40ème
Bâtiments	IND-BA-117	Chauffage décentralisé performant	France métropolitaine et DOM	27ème
Enveloppe	IND-EN-101	Isolation des murs (France d'outre-mer)	DOM	23ème
Enveloppe	IND-EN-102	Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)	DOM	33ème
Utilités	IND-UT-102	Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone	France métropolitaine et DOM	19ème



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° IND-BA-113

Lanterneaux d'éclairage zénithal (France Métropolitaine)

1. Secteur d'application

Bâtiments industriels existants en France métropolitaine.

2. Dénomination

Mise en place de lanterneaux d'éclairage zénithal, avec costière, ponctuels ou continus avec pilotage automatique de l'éclairage électrique.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La conductance thermique des lanterneaux U_{re} est :

- inférieure ou égale à 2 W/m².K pour les lanterneaux d'éclairage ponctuels fixes ;
- inférieure ou égale à 2,5 W/m².K pour les lanterneaux ponctuels ouvrants et les lanterneaux continus fixes et ouvrants.

La classe de durabilité des lanterneaux est ΔA.

Le facteur de transmission lumineuse totale τ_{D65} est compris entre 45% et 65%.

Les spécifications des lanterneaux (conductance thermique, classe de durabilité, facteur de transmission lumineuse totale) sont déterminées suivant la norme européenne EN1873+A1 pour les lanterneaux d'éclairage zénithal ponctuels et suivant la norme européenne EN14963 pour les lanterneaux d'éclairage zénithal continus.

La mise en place des lanterneaux s'accompagne d'un pilotage automatique de l'éclairage électrique sur détection de lumière en fonction des apports de lumière naturelle.

La mise en place des lanterneaux d'éclairage zénithal fait l'objet d'une étude préalable de dimensionnement des ouvrages d'éclairage naturel effectuée par un professionnel ou un bureau d'étude. Cette étude précise les caractéristiques des lanterneaux (conductance thermique, durabilité, facteur de transmission lumineuse), les

Trois étapes clés pour bénéficier des financements CEE

1 Identifier les équipements éligibles aux CEE

- Consulter le catalogue de Fiches CEE sur le site de l'ATEE : [C2E Opérations Standardisées](#)

2 Identifier un acteur avec qui travailler et négocier un prix en €/ MWhc de CEE

- Les « obligés » : Les vendeurs d'énergie dont les ventes annuelles dépassent un seuil fixé
- Les « délégataires » d'obligations : entreprises spécialisées dans le dispositif ayant acquis un statut comparable à celui d'un obligé
- Les fournisseurs d'équipements / Les installateurs : ces entreprises doivent avoir passé un contrat avec un obligé ou un délégataire
- Les bureaux d'études prescripteurs de solutions éligibles au dispositif CEE

3 Constituer le dossier CEE : 3 jalons



Les prêts BPI

Prêt Vert	Prêt Vert ADEME	Prêt Économies d'Énergie (PEE) (old)	Prêt Méthanisation ADEME
Prêt participatif filière bois (PP Bois) (old)		Prêt Energie Environnement	
<div><h2>Prêt Vert</h2><p>Financer le développement d'un projet de transition écologique et énergétique</p><p>Découvrir les modalités d'inscription</p><p>Nous contacter</p></div>		<div><h3>Les points forts de notre solution</h3><ul style="list-style-type: none">• De 50 000 € à 5 000 000€• D'une durée de 2 à 10 ans avec jusqu'à 2 ans de différé• Sans aucune garantie sur les actifs de l'entreprise, ni sur le patrimoine du dirigeant</div>	

Prêts économie d'énergie (PEE)

Objectif : Améliorer l'efficacité énergétique de l'entreprise par l'acquisition d'équipements éligibles aux Fiches CEE.

Cibles : TPE, PME ou une ETI indépendantes de plus de 3 ans.

Le montant du prêt doit être inférieur ou égal au montant des fonds propres et quasi fonds propres de l'emprunteur

Dépenses éligibles

- Un ou des équipements éligibles aux CEE des secteurs Tertiaire et Industrie
- Dans la limite de 40% du montant du Prêt la conception du produit ou du processus (étude de faisabilité, frais de personnels affectés, bureaux d'étude et d'ingénierie) et les dépenses nécessaires à la réalisation des Opérations Standardisées (travaux, achats de services, essais, frais de mise au point des matériels et outillages).

Montant : De 10 000 € à 500 000 € . Si montant supérieur à 100 k€ : partenariat financier obligatoire à raison de 1 pour 1.

Durée de 3 à 7 ans

Taux fixe.

Crédits d'impôts

- **Crédit d'impôt pour la rénovation énergétique des locaux des TPE et des PME** - mobilisable pour les dépenses entre le 1er janvier 2023 et le 31 décembre 2024

L'entreprise qui réalise certains travaux de rénovation énergétique d'un bâtiment à usage tertiaire peut bénéficier d'un crédit d'impôt pour les dépenses qu'elle a engagées. Les critères dépendent de la situation géographique (France métropolitaine ou départements d'outre-mer) des bâtiments rénovés. Le crédit d'impôt correspond à 30 % du montant des dépenses engagées par l'entreprise dans la limite de 25 000 €.

<https://www.aides-entreprises.fr/aide/9825>

- la loi de finances pour 2024 crée un crédit d'impôt au titre des investissements dans l'industrie verte pour inciter les entreprises à réaliser de nouveaux projets industriels dans quatre filières clés de la transition énergétique.

Contact

Aude CATOIRE, Consultante bâtiment durable
a.catoire@cd2e.com – 06 01 70 08 02

www.cd2e.com - contact@cd2e.com

Base du 11/19, Rue de Bourgogne, 62750 Loos-en-Gohelle
+33 3 21 13 06 80

