

Version
provisoire basée
sur les projets
d'ordonnances

Recommandation de la branche

Communautés électriques locales (CEL)

DB CEL – CH 2024

Clause de non-responsabilité

Ce document de la branche se base sur les projets d'ordonnance relatifs à la loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables (loi pour l'électricité) du 21 février 2024 et est donc provisoire. Le Conseil fédéral apportera encore des modifications aux projets d'ordonnance sur la base des avis des différentes parties prenantes. La publication des ordonnances finales (au moins pour le premier paquet) est annoncée pour novembre. Dès que les ordonnances finales seront disponibles, le document de la branche sera révisé et, si besoin, republié.

Les modifications demandées par l'AES sont exposées de manière détaillée dans la prise de position concernant la Mise en œuvre de la loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables au niveau des ordonnances et autres révisions des ordonnances concernées. Vous trouverez ci-dessous les principales demandes de l'AES en rapport avec ce document de la branche:

Communautés électriques locales (CEL)

Les réductions doivent être appliquées à la composante de travail au lieu du tarif standard.



Impressum et contact

Éditeur

Association des entreprises électriques suisses AES
Hintere Bahnhofstrasse 10
CH-5000 Aarau
Téléphone +41 62 825 25 25
Fax +41 62 825 25 26
info@electricite.ch
www.electricite.ch

Auteurs et autrices de la première édition

| | | |
|-----------------|-----------------------------------|---|
| Michael Böckli | Thurplus | |
| Matthias Egli | Swissolar | Représentant de Swissolar |
| Aline Fornerod | SI Lausanne | |
| Hans-Heiri Frei | EKZ | |
| Jan Giger | Genossenschaft Elektra Jegenstorf | |
| André Hurni | CKW | |
| Katja Keller | BKW | |
| Daniel Klauser | HSLU | Représentant de Swissolar |
| Yannick Liniger | Romande Energie | |
| Rainer Notter | Helion | Représentant de Swissolar |
| Samuel Pfaffen | Eniwa | |
| Karl Resch | EKZ | Responsable du GT, Président de la Commission Économie des réseaux (NeWiKo) |
| Carlo Schmitt | Axpo | |
| Sandra Stettler | Egon | Représentante de Swissolar |
| Olivier Stössel | AES | Secrétaire de la NeWiKo |
| Stephan Suter | IWB | |
| Arjen Visser | ewz | |

Responsabilité commission

La Commission Économie des réseaux (NeWiKo) de l'AES est désignée responsable de l'actualisation du document.

Ce document est un document de la branche sur le marché de l'électricité. Il constitue une directive au sens de l'art. 27, al. 4 de l'Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité.



Chronologie

Décembre 2023 à juillet 2024

Rédaction du document

Août / septembre 2024

Consultation

20 novembre 2024

Approbation par le Comité de l'AES

Ce document a été élaboré avec l'implication et le soutien de l'AES et de représentants de la branche ainsi que des représentants de Swissolar.

L'AES a adopté le document le 20.11.2024.

Copyright

© Association des entreprises électriques suisses AES

Tous droits réservés. L'utilisation des documents pour un usage professionnel n'est permise qu'avec l'autorisation de l'AES et contre dédommagement. Sauf pour usage personnel, toute copie, distribution ou tout autre usage de ces documents que celui prévu pour le destinataire sont interdits. Les auteurs déclinent toute responsabilité en cas d'erreur dans ce document et se réservent le droit de le modifier en tout temps sans préavis.

Égalité linguistique entre femmes et hommes

Dans le souci de faciliter la lecture, seule la forme masculine est utilisée dans le présent document. Toutes les fonctions et les désignations de personnes s'appliquent toutefois à tous les genres. Merci de votre compréhension.



Table des matières

| | |
|---|----|
| Préface | 7 |
| Introduction | 8 |
| 1. Définitions | 9 |
| 2. Conditions-cadre légales, évolution consommation propre / CEL | 10 |
| 2.1 Responsabilité solidaire | 12 |
| 3. Création et dissolution d'une CEL | 13 |
| 3.1 Participants à une CEL | 13 |
| 3.2 Informations du gestionnaire de réseau de distribution en amont de la création de la CEL | 14 |
| 3.3 Déclaration et délais | 15 |
| 3.4 Dissolution de la CEL et mutation des participants | 16 |
| 3.5 Calcul de la puissance | 17 |
| 3.6 Modifications de la situation en matière de couplage | 18 |
| 4. Mesure | 19 |
| 5. Logiques de calcul | 19 |
| 5.1 Scénario 1: tous les consommateurs finaux participent à la CEL | 20 |
| 5.2 Scénario 2: une partie seulement des consommateurs finaux participent à la CEL | 21 |
| 5.3 Scénario 3: plusieurs CEL | 22 |
| 5.4 Scénario 4a: CEL avec modèle de pratique GRD (en situation d'excédent) et RCP | 23 |
| 5.5 Scénario 4b: CEL avec modèle de pratique GRD (en situation de soutirage) et RCP | 25 |
| 5.6 Scénario 4c: CEL avec modèle de pratique GRD (en situation de soutirage) et RCP (en situation d'excédent) | 26 |
| 5.7 Scénario 5: CEL avec deux niveaux de réseau 7 et 5 | 27 |
| 6. Décompte | 28 |
| 6.1 Établissement du bilan | 28 |
| 6.2 Fourniture de données | 29 |
| 6.3 Facturation | 30 |
| 7. Stockage au sein des CEL | 30 |
| 8. Calcul du tarif réduit | 31 |
| 9. Rétribution de l'énergie refoulée | 31 |
| 10. GO | 32 |
| 10.1 Émission de GO | 32 |
| 10.2 Marquage de l'électricité | 32 |
| Annexe 1: Guide à l'intention des gestionnaires de CEL | 33 |



Liste des figures

| | |
|---|----|
| Figure 1 Configurations de CEL possibles | 14 |
| Figure 2 Tous les consommateurs finaux participent à la CEL | 20 |
| Figure 3 Une partie seulement des consommateurs finaux participent à la CEL | 21 |
| Figure 4 Plusieurs CEL | 22 |
| Figure 5 CEL avec «modèle de pratique GRD» (en situation d'excédent) et RCP. | 24 |
| Figure 6 CEL avec modèle de pratique GRD (en situation de soutirage) et RCP | 25 |
| Figure 7 CEL avec modèle de pratique GRD (en situation de soutirage) et RCP (en situation d'excédent) | 26 |
| Figure 8 CEL sur différents niveaux de réseau 7 et 5 | 27 |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1 Définitions | 10 |
| Tableau 2 Répartition des coûts avec une CEL | 29 |



Préface

Le présent document est un document de la branche publié par l'AES. Il fait partie d'une large réglementation relative à l'approvisionnement en électricité sur le marché ouvert de l'électricité. Les documents de la branche contiennent des directives et des recommandations reconnues à l'échelle de la branche concernant l'exploitation des marchés de l'électricité et l'organisation du négoce de l'énergie, répondant ainsi à la prescription donnée aux entreprises d'approvisionnement en électricité (EAE) par la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEI) et par l'ordonnance sur l'approvisionnement en électricité (OApEI).

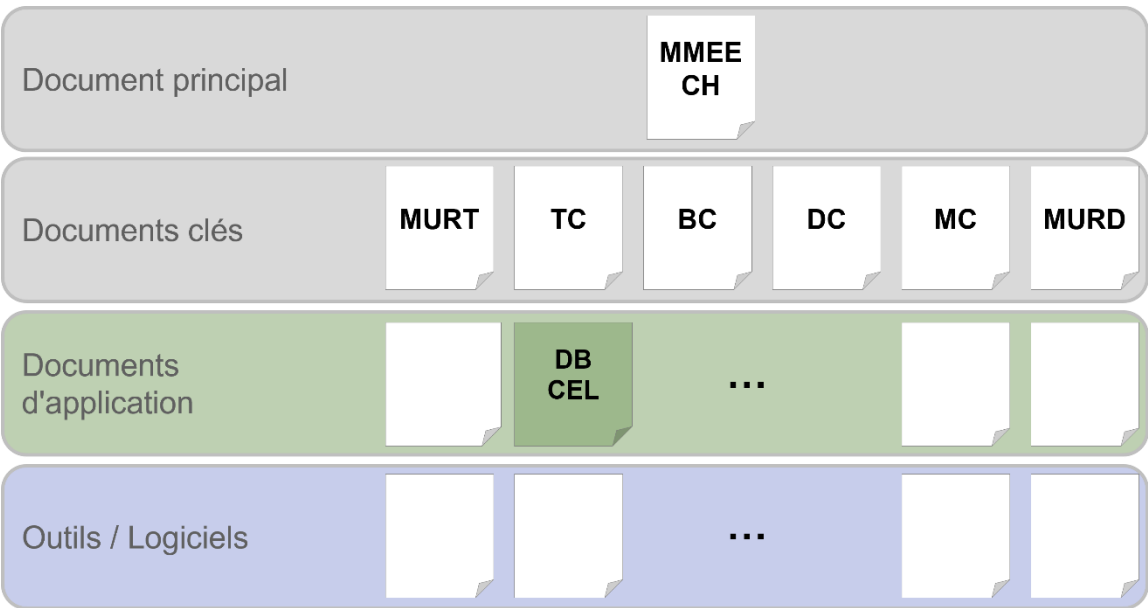
Les documents de la branche sont élaborés par des spécialistes de la branche selon le principe de subsidiarité; ils sont régulièrement mis à jour et complétés. Les dispositions qui ont valeur de directives au sens de l'OAPEI sont des normes d'autorégulation.

Les documents sont répartis en quatre catégories hiérarchisées:

- Document principal: «Modèle de marché pour l'énergie électrique – Suisse (MMEE – CH)»
- Documents clés
- Documents d'application
- Outils / Logiciels

Le présent document «Communautés électriques locales (CEL)» est un Document d'application.

Structure des documents



Introduction

Lors des délibérations parlementaires sur le Mantelerlass, une disposition sur les «communautés électriques locales» (CEL) a été introduite. Elle permet aux producteurs de vendre au niveau local l'électricité renouvelable qu'ils produisent de manière décentralisée. Les nouveaux art. 17a^{bis} LApEI (systèmes de mesure intelligents), 17d LApEI (création de communautés électriques locales) et 17e LApEI (approvisionnement de la communauté, utilisation du réseau et rémunérations) permettent de constituer des CEL prenant la forme d'un regroupement de consommateurs finaux, de producteurs d'électricité issue des énergies renouvelables et de gestionnaires d'installations de stockage. Les participants à la CEL peuvent s'échanger de l'électricité et demander une réduction du tarif d'utilisation du réseau pour l'énergie vendue entre eux, sous réserve de remplir certaines conditions.

Le document de la branche se base sur le cadre juridique après entrée en vigueur des dispositions correspondantes et donc les lois et ordonnances révisées à cette date par le Mantelerlass.



1. Définitions

(1) Remarque préliminaire

Contrairement au Network Code Suisse et au Metering Code Suisse et conformément au Manuel sur la réglementation de la consommation propre (MRCP), le flux d'énergie est ici défini du point de vue du consommateur final vers le réseau. Quand l'énergie est achetée sur le réseau par un consommateur final, on parle de soutirage. L'injection d'énergie dans le réseau de distribution par les installations de production ou de stockage est appelée injection.

| | |
|------------------------------------|--|
| Point de soutirage | Point du réseau où un flux d'énergie sortant est saisi et mesuré ou enregistré (i.e. point de mesure). |
| Production brute | Quantité d'énergie produite par l'installation de production (en kWh). |
| Consommation propre | Il y a consommation propre lorsque les exploitants d'installation consomment, sur le lieu de production, tout ou partie de l'énergie qu'ils ont eux-mêmes produite et/ou vendent à des tiers tout ou partie de cette énergie pour qu'elle soit consommée sur le lieu de production. Au sein d'un regroupement dans le cadre de la consommation propre (RCP) ou une communauté d'autoconsommateurs (CA, «Praxismodell»), il y a autoconsommation. L'énergie échangée au sein d'une CEL n'est pas considérée comme de la consommation propre, car le réseau de distribution public est utilisé aux fins de l'échange d'énergie entre les membres de la communauté. |
| Point d'injection | Point du réseau où un flux d'énergie entrant est saisi et mesuré ou enregistré (point de mesure (virtuel)). |
| Consommation finale | Consommation des consommateurs finaux (en kWh). Pour les participants à la CEL, cette valeur se compose de l'énergie achetée au sein de la CEL et auprès de tiers (fournisseur de l'approvisionnement de base ou du marché). |
| Électricité de la CEL | Électricité fournie par les installations de production ou de stockage participant à une CEL aux consommateurs finaux ou aux dispositifs de stockage d'une CEL via le réseau du gestionnaire de réseau. |
| Communauté électrique locale (CEL) | Regroupement de producteurs, de consommateurs finaux et de gestionnaires d'installations de stockage ayant pour but d'échanger de l'énergie produite au niveau local au sein de la communauté en utilisant le réseau de distribution public. |
| Point de mesure | Point où un flux d'énergie entrant ou sortant est saisi et mesuré ou enregistré. |
| Place de mesure | Ensemble des dispositifs métrologiques raccordés à un point de mesure et visant à saisir les flux d'énergie. |
| Électricité résiduelle | Électricité consommée au sein de la CEL, mais non produite au sein de celle-ci (également électricité de réseau). |
| Achat de l'électricité résiduelle | L'achat de l'électricité résiduelle d'un participant à la CEL se fait auprès du fournisseur de base ou, si des participants ont un accès libre au marché, auprès d'un fournisseur tiers. |
| Refoulement | Énergie produite par les installations de production renouvelables des participants à la CEL et restituée au gestionnaire de réseau. |
| Participant à la CEL | Producteur, consommateur final ou installation de stockage ainsi que RCP, RCPv et tous les participants à un modèle de pratique GRD. |
| Profil de consommation | Évolution dans le temps de la consommation d'énergie des consommateurs finaux. |



| | |
|----------------------|---|
| Site de consommation | Lieu exploité par un consommateur final, formant une unité économique et géographique et présentant sa propre consommation annuelle effective, indépendamment du nombre de ses points d'injection ou de soutirage. |
| Organe d'exécution | L'organe d'exécution est compétent pour le traitement administratif de la promotion des énergies renouvelables conformément à l'art. 63 LEnE, pour l'encaissement du supplément réseau et pour l'établissement des garanties d'origine. Depuis 2018, l'organe d'exécution est Pronovo AG. |

Tableau 1 Définitions

2. Conditions-cadre légales, évolution consommation propre / CEL

- (1) Sont synthétisées dans ce qui suit les principales nouveautés apportées par le Mantererlass aux bases juridiques sur le thème des CEL.
- (2) Le nouvel art. 17a^{bis} LApEI définit la base légale des systèmes de mesure intelligents. L'art. 17a^{bis}, al. 3 LApEI dispose que les gestionnaires de réseau doivent équiper d'un système de mesure intelligent les participants à un groupement pour la consommation propre ou à une communauté électrique locale ainsi que les gestionnaires d'installations de stockage qui en font la demande. L'art. 8a^{quinquies}, al. 5 OApEI fixe le délai d'installation par le gestionnaire de réseau de distribution à trois mois. Pour pouvoir participer à une CEL, il faut être doté d'un système de mesure intelligent (art. 17d, al. 2b LApEI). Le gestionnaire de réseau de distribution est tenu par l'art. 17d, al. 4 LApEI d'équiper chaque participant en conséquence.
- (3) L'art. 17d, al. 1 LApEI dispose que i) les consommateurs finaux, ii) les producteurs d'électricité issue des énergies renouvelables et iii) les gestionnaires d'installations de stockage peuvent se regrouper dans le cadre d'une CEL et commercialiser au sein de cette communauté l'électricité qu'ils ont eux-mêmes produite. L'art. 19e, al. 4 OApEI précise qu'un consommateur final ne peut participer qu'à une CEL par site de consommation. De même, une installation de production ou de stockage ne peut être intégrée que dans une CEL. Pour les sites de consommation avec plusieurs points de mesures, tous les points de mesure doivent être assignés à la même CEL.
- (4) L'art 17e; al. 1 LApEI autorise les participants d'une CEL à commercialiser entre eux l'électricité qu'ils ont eux-mêmes produite et précise que le peut être utilisé à cette fin. Dans ce cadre, en vertu de l'art. 17e, al. 3 LApEI, ils peuvent prétendre à un tarif d'utilisation du réseau réduit. La réduction résulte d'un abattement pour l'électricité autoproduite. Le Conseil fédéral en fixe le montant (au maximum 60 % du tarif usuel) sur la base des différentes configurations topologiques des CEL, de sorte qu'il diminue plus le nombre de niveaux de réseau impliqués dans la configuration concernée est élevé. L'art. 19h, al. 1 OApEI fixe la réduction à 30 % du tarif standard. Selon l'art. 19h, al. 3 OApEI, si la configuration d'échange d'électricité entre les participants à la CEL ne peut se faire sans transformation de la tension, pour des raisons liées à la topologie du réseau, la réduction est ramenée à 15 % pour l'ensemble des participants à la communauté. En vertu de l'art. 19h, al. 4 OApEI, doivent être facturés sans réduction:
 - a) les coûts des services-système;
 - b) les coûts liés à la réserve d'électricité;
 - c) le supplément visé à l'art. 35 LEnE; et
 - d) les redevances et les prestations fournies à des collectivités publiques.



- e) les coûts des renforcements dans le réseau et des lignes de raccordement visés à l'art. 15b LApEI;
 - f) les tarifs de mesure;
 - g) les coûts liés à la plateforme de données;
 - h) les tarifs de puissance;
 - i) les tarifs de base.
- (5) L'art 17d, al. 2 LApEI fixe les conditions de participation à une CEL. Tous les participants doivent
- a. i) être raccordés au réseau d'électricité dans la même zone de desserte, a. ii) au même niveau de réseau et a. iii) être proches localement;
 - b) être tous équipés d'un système de mesure intelligent, et
 - c) présenter ensemble un volume minimum pour la production d'électricité par rapport à la puissance de raccordement. Selon l'art. 19e, al. 1 OApEI, ce volume minimum est fixé par le Conseil fédéral à au moins 20 % de la puissance de raccordement de tous les consommateurs finaux participants. L'art. 19e, al. 2 OApEI exclut du calcul les installations de production exploitées 500 heures par an au maximum.
- (6) L'art 17d, al. 3 LApEI attribue au Conseil fédéral la tâche de déterminer l'étendue géographique autorisée d'une CEL. Cette étendue ne peut toutefois excéder le territoire d'une commune. L'art. 19e, al. 3 OApEI ajoute une restriction liée à la topologie du réseau à cette étendue géographique, précisant que tous les participants doivent se situer dans la même zone de desserte et ne doivent pas être raccordés à des niveaux de tension supérieurs à 36 kV. En outre, les niveaux de tension au-delà de 36 kV ne peuvent pas être utilisés pour l'échange de l'échange d'électricité au sein de la CEL.
- (7) Selon l'art 17d, al. 5 LApEI, les participants à la CEL règlent entre eux leur relation et nomment une personne qui les représente auprès du gestionnaire de réseau de distribution. Sur la base de l'art. 17d, al. 6 LApEI, le Conseil fédéral règle les modalités concernant les relations des participants entre eux et la répartition des coûts administratifs et des coûts de distribution entre le gestionnaire du réseau de distribution, la CEL et ses participants. Sur ce sujet, l'art. 19f, al. 1 OApEI dispose que les participants doivent convenir par écrit:
- a) du représentant de la communauté vis-à-vis de l'extérieur;
 - b) des taux de rétribution de l'électricité produite et consommée en interne;
 - c) de la prise en charge des coûts du traitement des données, de l'administration et du décompte internes;
 - d) des prérequis et des conditions d'entrée et de sortie de la communauté; et
 - e) d'une répartition différente de la facturation concernant la prise en charge des coûts liés à l'utilisation du réseau, à la mesure et à la fourniture d'électricité dans l'approvisionnement de base et en dehors de celui-ci.
- (8) L'art. 19f, al. 2 OApEI ajoute une restriction, disposant que l'électricité produite au sein de la communauté doit être, dans la mesure du possible, écoulee dans cette dernière. La vente à des tiers ou au gestionnaire du réseau de distribution n'est possible qu'en cas d'excédent de production.
- (9) L'art 17e, al. 2 LApEI définit la couverture des besoins en électricité restants après l'échange au sein de la CEL. La CEL n'entraîne aucune modification du droit d'accès au réseau, et les consommateurs finaux captifs restent dans l'approvisionnement de base. Les consommateurs finaux dont la consommation annuelle est d'au moins 100 MWh peuvent demander un accès au marché indépendamment de leur participation à une CEL. Les besoins en électricité non couverts par la CEL peuvent ainsi être satisfaits par un fournisseur du marché.



- (10) Art 17e, al. 5 LApEI: les gestionnaires de réseau de distribution déterminent la part que représente l'électricité autoproduite commercialisée dans le périmètre de la CEL via le réseau de distribution. Sur cette base, le GRD calcule les montants dus par chacun des consommateurs finaux. Ces derniers peuvent convenir entre eux d'une répartition différente des coûts. En vertu de l'art. 17e, al. 6 LApEI, la CEL ou le GRD peut demander à ce que la facture soit adressée à la communauté, les coûts étant ventilés sur les différents consommateurs finaux de la CEL. Conformément à l'art. 17e, al. 4, LApEI et à l'art. 17e, al. 1, LApEI, les consommateurs finaux restent débiteurs de la rémunération pour l'utilisation du réseau (et pour la fourniture d'électricité dans l'approvisionnement de base) vis-à-vis du gestionnaire de réseau de distribution.
- (11) L'art. 19g, al. 3 OApEI régit la procédure de calcul des quantités d'électricité écoulées dans le cadre de la CEL ainsi que de la rémunération pour l'utilisation du réseau par le gestionnaire de réseau de distribution. À cet effet, il compare la somme des soutirages et la somme des injections d'électricité des participants à la CEL sur la base de valeurs de courbe de charge de 15 minutes. La plus faible des deux valeurs (soutirages et injections) est considérée comme la quantité d'électricité écoulee dans le cadre de la CEL via le réseau de distribution. Celle-ci est imputée selon une même clé de répartition aux différents participants, compte tenu de leurs soutirages respectifs. Cette approche s'applique par analogie avec le calcul de la rémunération pour la fourniture d'électricité dans l'approvisionnement de base, conformément à l'art. 19g, al. 4 OApEI.
- (12) Selon l'art. 19g, al. 1 OApEI, le représentant de la CEL est tenu d'informer le gestionnaire de réseau de distribution:
- a) de la création et de la dissolution de la communauté, moyennant un préavis de trois mois;
 - b) des participants et, moyennant un préavis d'un mois, de toute modification concernant la composition de la communauté;
 - c) du représentant de la communauté vis-à-vis de l'extérieur;
 - d) des données techniques des installations de production, notamment le type d'installation et la puissance électrique;
 - e) de la non-atteinte du volume minimum pour la production d'électricité par rapport à la puissance de raccordement de la CEL.
- (13) En contrepartie, l'art. 19g, al. 2 OApEI dispose que le gestionnaire du réseau de distribution est tenu de collaborer. Pour autant que cela soit pertinent pour la planification de la communauté, il communique notamment aux personnes intéressées par la création d'une CEL: la topologie du réseau, dans un délai de 14 jours à compter de la réception de la demande; la situation en matière de raccordement des consommateurs finaux, des installations de production et de stockage.

2.1 Responsabilité solidaire

- (1) Dans le cadre d'une CEL, il n'y a pas de responsabilité solidaire entre les participants:
- (2) En vertu de l'art. 17e, al. 6 LApEI, à la demande du gestionnaire de réseau ou de la communauté électrique locale, la facture, ventilée aux différents consommateurs finaux en fonction de leurs soutirages, doit être adressée à la communauté, que ce soit pour l'utilisation du réseau ou pour la fourniture d'électricité dans l'approvisionnement de base. Même dans ce cas, les différents participants à la CEL restent toutefois les débiteurs du gestionnaire de réseau, en fonction de la ventilation du soutirage effectuée par le gestionnaire de réseau de distribution sur la base des dispositions légales ainsi que des montants facturés qui en résultent. Il en résulte que les différents participants à une CEL ne sont responsables vis-à-vis du gestionnaire de réseau que des coûts de leur propre soutirage



d'électricité (énergie, utilisation du réseau, rémunération pour la mesure, redevances). Par ailleurs, au sein d'un CEL, contrairement au cas d'un regroupement dans le cadre de la consommation propre, il n'existe pas de responsabilité solidaire entre les participants vis-à-vis du gestionnaire de réseau.

3. Création et dissolution d'une CEL

- (1) Dans la mesure où le GRD propose une solution de communication numérique pour la création, la dissolution, l'interaction, la communication, etc., il peut, pour des raisons d'efficacité, obliger les participants à une CEL et leurs représentants à utiliser exclusivement cette possibilité de communication. Si cette dernière n'est pas encore disponible, le GRD informe activement les représentants de la CEL dès que cela change.

3.1 Participants à une CEL

- (1) Les participants à une CEL sont les consommateurs finaux, les producteurs d'électricité issue des énergies renouvelables et les exploitants d'installations de stockage. Chaque participant prend part à la CEL à titre exclusif. La répartition sur plusieurs CEL de l'électricité produite par une installation de production ou injectée depuis la CEL dans une installation de stockage n'est pas autorisée. Chaque place de mesure ne peut être raccordée à une CEL que pour le soutirage et la fourniture d'électricité de et à celle-ci.
- (2) Peuvent également participer à une CEL les regroupements dans le cadre de la consommation propre, les RCP virtuels et les communautés d'autoconsommation (modèle de pratique), ainsi que les clients disposant d'un droit d'accès au marché. La participation à une CEL de consommateurs finaux ayant fait usage de leur droit d'accès au réseau ne leur donne pas le droit de revenir à l'approvisionnement de base. Si un consommateur final qui a fait usage de son droit d'accès au réseau participe à une CEL, son électricité résiduelle est achetée auprès du fournisseur tiers.
- (3) Pour la création d'une CEL, la proximité géographique des participants doit être prise en compte. Cette dernière est définie par la situation de raccordement. Dans ce cadre, les niveaux de tension supérieurs à 36 kV (niveaux de réseau 1 à 4) sont exclus.
Autrement dit:
 - a) aucun participant ne doit être raccordé à des niveaux de tension dépassant cette limite;
 - b) la situation en matière de raccordement au réseau des différents participants doit être telle que, compte tenu de la topologie du réseau, chaque installation de production de la communauté puisse approvisionner n'importe quel consommateur final de celle-ci sans avoir recours à des niveaux de tension supérieurs;
 - c) l'ensemble des niveaux de réseau et des installations de réseau utilisés au sein de la CEL pour l'échange d'électricité sont gérés par le même GRD;
 - d) tous les participants à une CEL doivent se situer sur une même zone communale;
 - e) tous les participants à une CEL doivent se situer au même niveau de réseau (NR 5 ou 7);
 - f) aucun niveau de tension supérieur à 36 kV n'est utilisé.
- (4) Les configurations suivantes concernant la situation en matière de raccordement des participants à une communauté locale d'électricité sont donc envisageables:



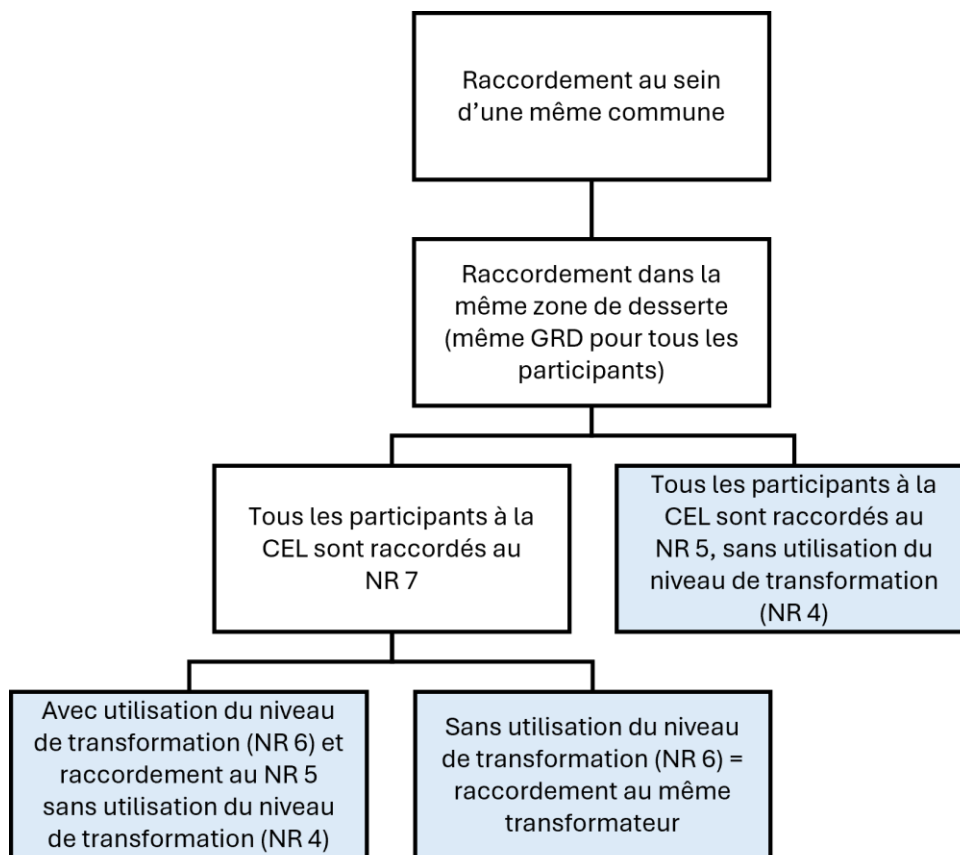


Figure 1 Configurations de CEL possibles

- (5) Pour les installations de production participantes, il est entendu qu'il s'agit d'énergies renouvelables.
- (6) De plus, la puissance totale de production des installations de la CEL doit être significative par rapport à la puissance de raccordement des consommateurs finaux participants. Cette exigence est explicitée au chapitre 3.5.

3.2 Informations du gestionnaire de réseau de distribution en amont de la création de la CEL

- (1) Le gestionnaire de réseau de distribution soutient la création d'une CEL en communiquant aux personnes intéressées les informations nécessaires à cet effet. Parmi ces informations, on trouve notamment la topologie du réseau pertinente pour la CEL, basée sur les adresses des bâtiments, qui sont communiquées sans autorisation des consommateurs finaux et des producteurs. Le GRD peut mettre à disposition des outils permettant de représenter facilement le périmètre possible de la CEL.
- (2) Les données de la clientèle (p. ex. puissances de raccordement, consommations, coordonnées) ne peuvent pas être transmises sans l'accord des clients concernés. Ces informations ne sont pas juridiquement contraignantes, et leur obtention n'est pas une condition préalable à la déclaration d'une CEL.
- (3) Les informations à transmettre concernent notamment la délimitation de la zone de desserte, la topologie du réseau (c.-à-d. une analyse permettant de déterminer si tous les participants visés sont raccordés au même niveau de réseau) et l'utilisation éventuelle d'un niveau de transformation pour



l'échange d'énergie au sein de la CEL envisagée. Ces informations doivent être fournies par le GRD dans un délai de 14 jours à compter de la réception de la demande. Le GRD peut utiliser des applications automatisées à cet effet.

- (4) Globalement, ces informations permettent de savoir si une CEL est envisageable et, dans l'affirmative, selon quelle configuration. Le gestionnaire de réseau de distribution ne vérifie si les conditions de la constitution d'une CEL sont effectivement remplies (p. ex. puissance de production nécessaire) que lors de la déclaration de la CEL auprès de celui-ci.

3.3 Déclaration et délais

- (1) La création d'une CEL est déclarée par le représentant de celle-ci auprès du gestionnaire de réseau compétent. La déclaration de la CEL doit intervenir au moins trois mois à l'avance auprès du gestionnaire de réseau de distribution compétent. Conformément au délai susmentionné, la CEL est alors créée le premier jour du mois suivant. Si besoin, le SMI doit alors être installé au cours de ces trois mois.
- (2) Le représentant de la CEL communique à cet effet au gestionnaire de réseau de distribution:
 - 1. le nom, les adresses postale et e-mail, et le numéro de téléphone du représentant de la CEL vis-à-vis du gestionnaire de réseau de distribution;
 - 2. le nom et l'adresse des participants à la CEL ainsi que les informations des sites de consommation concernés (numéro de point de mesure);
 - 3. puissance par installation de production;
 - 4. év. la puissance de raccordement (cf. chapitre 3.5).
- (3) Le GRD a besoin d'une confirmation de participation juridiquement contraignante de chaque participant à la CEL. Cela peut par exemple se faire via une confirmation des participants sur le portail client du GRD ou par une confirmation signée.
- (4) Le gestionnaire de réseau de distribution met à disposition un formulaire ou une application pour la saisie électronique des données pertinentes.
- (5) Les consommateurs finaux qui refusent l'installation d'un SMI ne peuvent pas participer à une CEL.
- (6) Les participants à la CEL confirment le représentant de la CEL et la possibilité de communication à celui-ci de leurs données de soutirage.
- (7) Le gestionnaire de réseau de distribution vérifie si les conditions de la création d'une CEL sont remplies et si des systèmes de mesure intelligents doivent être installés chez les (différents) participants. Le cas échéant, il procède à l'installation. En cas d'éventuels retards dans le cadre de l'installation d'un SMI (p. ex. liés à la présence d'amiante), le participant à la CEL concerné et le représentant de celle-ci en seront informés. Le cas échéant, les exploitants de la CEL décident si cette dernière doit être constituée dans le délai légal, y compris sans le participant concerné.
- (8) Le GRD indique au représentant de la CEL si une CEL peut être mise en place et à partir de quelle date le décompte des participants à la CEL s'effectue. La date limite d'enregistrement est la date à



laquelle le responsable de la CEL soumet la demande complète conformément au chapitre 3.3 (2). Les règles suivantes s'appliquent à la soumission des confirmations de participation:

a) **Confirmation analogique**

Le responsable de la CEL fournit les confirmations de tous les participants lors de la déclaration.

b) **Confirmation numérique**

Le GRD permet aux participants de confirmer numériquement leur participation à la CEL dans un délai de 10 jours ouvrables. Les participants confirment leur participation à la CEL au plus tard 2 mois après la déclaration par le responsable de la CEL. Les participants ayant confirmé leur participation dans les délais impartis sont pris en compte pour la création de la CEL. Les confirmations ultérieures sont traitées comme des mutations au sein de la CEL.

- (9) La CEL est active le premier jour du mois suivant l'expiration du délai de 3 mois. D'autres accords entre le GRD et la CEL sont possibles. Lors d'une déclaration le 3 janvier par exemple, l'activation se ferait le 1^{er} mai.
- (10) Dans le cadre de la constitution d'une CEL, le GRD détermine, sur la base de sa situation standard en matière de couplage, le(s) niveau(x) de réseau utilisé(s) par la CEL et attribue en conséquence la réduction en pourcentage du tarif d'utilisation du réseau aux consommateurs finaux de CEL en fonction de leurs valeurs de soutirage de l'énergie produite au sein de la CEL. Il en informe également le représentant de la CEL.

3.4 Dissolution de la CEL et mutation des participants

- (1) Une dissolution, une entrée dans la CEL ou une sortie de celle-ci est possible à la fin d'un mois (dissolution et sorties à la fin du mois, entrées à chaque premier du mois) dans le respect du délai de préavis fixé. La notification par le représentant de la CEL est ici déterminante. Le gestionnaire du réseau de distribution n'a pas à connaître ni à prendre en compte les éventuels accords privés entre les participants à la CEL portant sur la dissolution ou l'entrée et la sortie. (Exemple: pour une sortie de la CEL convenue en interne au 1^{er} avril, la notification de la sortie au GRD par le représentant de la CEL intervient au 1^{er} mars. La date déterminante est donc le 1^{er} mars.) Les retraits du site de consommation sont exclus de cette disposition.
- (2) Toute dissolution de la CEL doit être communiquée au GRD par le représentant de la CEL au moins trois mois à l'avance, via le point de contact convenu entre ces derniers (p. ex. portail de la CEL ou représentant de la CEL). À la date de dissolution, le GRD établit un décompte final pour les différents participants à la CEL.
- (3) Tous les changements affectant le cercle des participants, consécutifs à une entrée ou une sortie, doivent être signalés un mois à l'avance au gestionnaire de réseau de distribution par le représentant de la CEL. En cas d'entrée et de sortie, l'établissement du décompte évolue au premier jour du mois suivant possible.
- (4) En cas de changement de participant à une CEL, la participation à la CEL devient caduque. En cas de déménagement d'un locataire, le GRD peut supprimer automatiquement le participant, p. ex. après notification par la société de gestion de l'immeuble concerné. Le GRD informe le représentant de la CEL du changement au sein de la CEL. Le nouveau locataire peut s'inscrire ou non à la CEL via les processus habituels décrits dans le présent document.



- (5) Le GRD peut demander confirmation des sorties notifiées par le représentant de la CEL aux participants de la CEL (par formulaire ou par voie électronique sur le portail client).
- (6) Lors du départ d'une unité de production ou de l'arrivée d'un consommateur final, le GRD vérifie si les conditions nécessaires à la CEL sont toujours remplies. Si ce n'est pas le cas, il doit en informer le responsable de la CEL dans les plus brefs délais.
- (7) Le gestionnaire du réseau de distribution doit mettre fin à l'établissement du décompte dans le cadre d'une CEL après en avoir informé le représentant de la communauté dans un délai de 6 mois, au motif que les conditions requises pour la constitution d'une CEL ne sont plus remplies compte tenu de la composition du cercle des participants. Le GRD informera le représentant de la CEL d'une prochaine dissolution possible. Le représentant de la CEL devra apporter la preuve, dans le délai fixé, que les conditions applicables à la CEL sont à nouveau remplies.
- (8) D'autres participants peuvent participer à la CEL au début d'un mois (avec un préavis d'un mois). Si un SMI doit être installé, le préavis est de trois mois. En cas d'entrée d'autres participants dans une CEL existante, l'examen et la confirmation de la participation s'effectuent normalement selon les étapes et les délais indiqués au chapitre 3.3.

3.5 Calcul de la puissance

- (1) La création d'une CEL n'est admissible que dans la mesure où la puissance totale de production (p. ex. la puissance crête DC normalisée en kWc) des installations photovoltaïques de la CEL est considérable par rapport à la puissance de raccordement des consommateurs finaux participants (y compris installations de stockage avec consommation finale). Les unités de stockage simples doivent aussi être prises en compte dans ce calcul.
- (2) Les installations de production exploitées 500 heures maximum par an ne sont pas prises en compte dans la détermination du rapport entre la puissance de production et la puissance des consommateurs finaux participants. Ces installations doivent également produire de l'électricité à partir d'une énergie renouvelable.
- (3) Conformément à l'art. 19e OApEI, on entend par une puissance totale significative un rapport entre la puissance de production des installations et la puissance de raccordement des consommateurs finaux d'au moins 20 %.
- (4) Le GRD responsable calcule le rapport entre la puissance de production et la puissance de raccordement selon la formule suivante:
- (5)
$$Rapport = \frac{\text{Puissance de production}}{\text{Puissance de raccordement participant à la CEL}}$$
- (6) La puissance de raccordement correspond à la somme des puissances éligibles au point de fourniture (= fusible du CR) des participants à la CEL.
- (7) Pour les communautés avec des puissances de raccordement très différentes (p. ex. combinaison de commerces et d'habitations mixtes), les valeurs exactes doivent être calculées. Si tous les consommateurs finaux raccordés à un point de fourniture (domestique) ne participent pas à la CEL, la somme des valeurs des fusibles des bénéficiaires dépasse généralement la valeur du fusible du coffret de raccordement. Dans ce cas, les valeurs des fusibles des bénéficiaires ainsi que des fusibles



du CR sont nécessaires pour calculer la puissance de raccordement. La puissance de raccordement (PR) de chaque consommateur raccordé à un CR est calculée sur la base des valeurs du fusible du CR (dispositif coupe-surintensité), des fusibles des bénéficiaires (FB), à communiquer par le propriétaire foncier, ainsi que du facteur de concaténation $\sqrt{3}$.

- (8) $PR \text{ participant CEL} = \frac{\text{Fusible CR}}{(\text{somme ensemble des fusibles des bénéficiaires})} * FB \text{ participant CEL} * \sqrt{3} * 0,4 \text{ kV}$
- (9) L'exemple comprend trois sites de consommation après le CR, le site de consommation avec des fusibles du bénéficiaire de 40 A participe à la CEL.
- (10) $PR \text{ participants à la CEL} = \frac{100 \text{ A}}{(25A + 80A + 40A)} * 40A * \sqrt{3} * 0,4 \text{ kV} = 19,2 \text{ kVA}$
- (11) La valeur obtenue est intégrée dans la somme des puissances de raccordement des participants à la CEL pour vérifier la règle des 20 %.
- (12) Les installations «plug and play» ne sont pas prises en compte dans le calcul de la puissance de production.
- (13) Si les valeurs requises ne peuvent pas être déterminées entièrement avec un effort raisonnable, le GRD détermine les puissances des installations des consommateurs, par exemple à l'aide de valeurs standard. Pour les habitations, on obtient les puissances moyennes selon l'intensité nominale des fusibles, tableau 1, chap. 5,4 des PDIE-CH. Si la personne responsable de la CEL n'est pas d'accord avec l'évaluation du GRD, il lui incombe de prouver les performances réelles.

3.6 Modifications de la situation en matière de couplage

- (1) Au sein d'une zone de desserte, les situations en matière de couplage peuvent évoluer (p. ex. raccordement de sectionneurs dans des circuits de transformation, raccordements modifiés, installation de nouvelles stations de transformation, etc.). Les modifications de la situation en matière de couplage peuvent être durables (= nouvelle situation standard) ou liées à des impératifs provisoires. En conséquence, les niveaux de réseau utilisés par la CEL peuvent également changer.
- (2) Les changements provisoires de la situation en matière de couplage (< 12 mois) sont sans incidence sur la réduction attribuée sur les tarifs d'utilisation du réseau attribuée.
- (3) En cas de modification durable (≥ 12 mois), la réduction accordée sur les tarifs d'utilisation du réseau sera ajustée. Le gestionnaire de réseau procédera à cet ajustement le 1^{er} jour du trimestre suivant et en informera le représentant de la CEL. Si la configuration actuelle de la CEL n'est plus licite en raison de la modification de la topologie du réseau, le GRD en informera le représentant de la CEL et permettra une adaptation de la composition de la communauté dans un délai de 12 mois (au premier jour d'un mois donné).
- (4) En cas de changement de gestionnaire de réseau (p. ex. suite au rachat du réseau ou à un changement de preneur à bail) ou de modification des limites communales, l'adaptation de la CEL par le nouveau GRD intervient à la date d'entrée en vigueur de la modification.



4. Mesure

- (1) Comme toutes les autres mesures, les mesures des participants à une CEL doivent être effectuées en cumulant les phases et en séparant les directions. Les quantités injectées et soutirées ne peuvent toutefois pas être cumulées sur une période de quinze minutes, durant laquelle il peut y avoir à la fois des soutirages et des injections.
- (2) Chaque participant à une CEL est tenu de disposer de son propre équipement de mesure. Par conséquent, les installations de production et de stockage d'énergie qui ne sont pas exploitées en auto-consommation, quelle que soit leur taille, doivent également disposer d'une mesure de production séparée.
- (3) En vue de la gestion de la CEL, les points de mesure physiques doivent être répartis sur des points de mesure virtuels afin de refléter les différents groupes-bilan.

5. Logiques de calcul

- (1) Les logiques de calcul sont présentées ci-dessous pour les scénarios d'approvisionnement les plus courants. Pour les scénarios d'approvisionnement qui s'en écartent, il convient d'appliquer des logiques de calcul qui se rapprochent le plus, par analogie, des logiques de calcul présentées.
- (2) Remarque: dans les exemples de calculs, les unités ne sont volontairement pas indiquées. Le seul but des exemples est d'illustrer le fonctionnement arithmétique d'une CEL. Il s'agit de quantités d'énergie.



5.1 Scénario 1: tous les consommateurs finaux participent à la CEL

(3) Description:

- Tous les sites de consommation de quatre immeubles collectifs participent à la communauté électrique locale (CEL).
- Deux installations photovoltaïques injectent l'électricité qu'elles produisent dans la CEL.
- Production totale de la CEL: 150 (bâtiment A: 100 et bâtiment B: 50)
- Consommation totale de la CEL: 200 (bâtiment A: 40 / bâtiment B: 50 / bâtiment C: 70 / bâtiment D: 40)
- Répartition de l'électricité de la CEL: la consommation propre de chaque site est couverte aux deux tiers (150/200) par l'électricité de la CEL (75 %).
- Les besoins en électricité résiduelle (25 %) sont couverts par le fournisseur d'énergie local pour les clients bénéficiant de l'approvisionnement de base ou par un fournisseur du marché pour les clients finaux non captifs.
- Le calcul est effectué pour une période de 15 minutes.

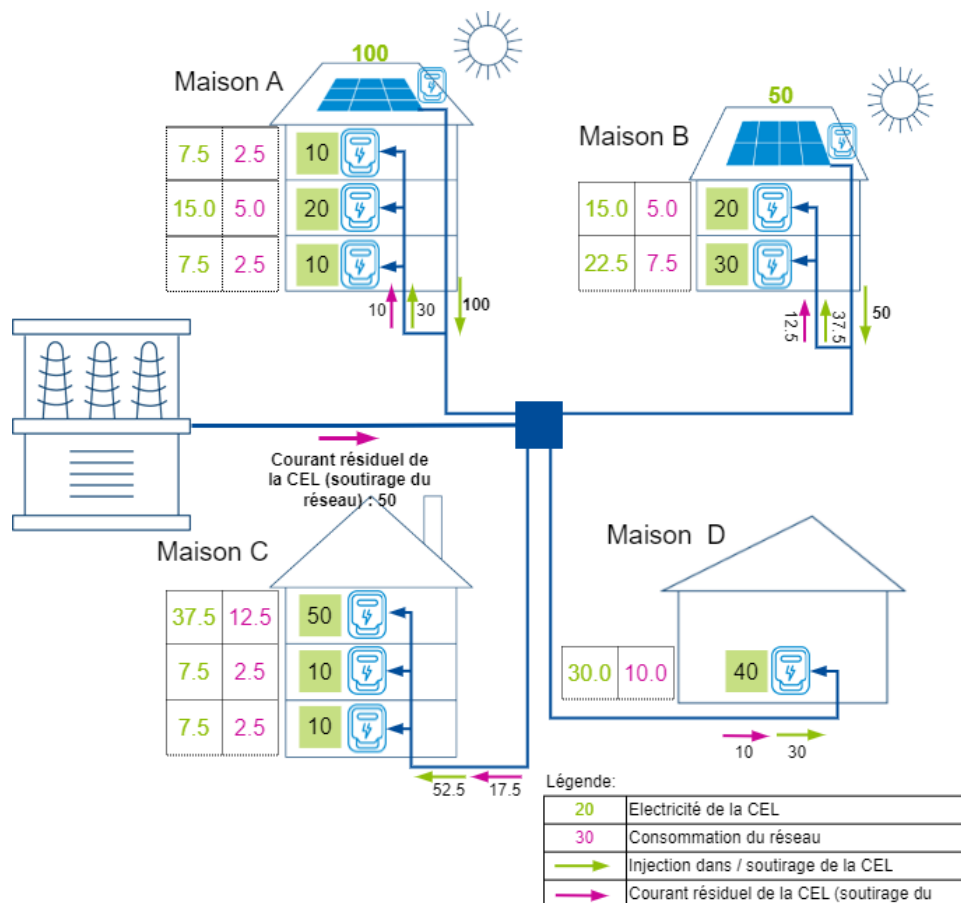


Figure 2 Tous les consommateurs finaux participent à la CEL

5.2 Scénario 2: une partie seulement des consommateurs finaux participent à la CEL

(4) Description:

- Une partie seulement des consommateurs finaux participent à la communauté électrique locale (CEL).
- Deux installations photovoltaïques injectent l'électricité qu'elles produisent dans la CEL.
- Production totale de la CEL: 90 (bâtiment A: 50 et bâtiment B: 40)
- Consommation totale de la CEL: 180 (bâtiment A: 30 / bâtiment B: 50 / bâtiment C: 50 / bâtiment D: 50)
- Répartition de l'électricité de la CEL: La moitié de la consommation propre de chaque site (90/180) est couverte par l'électricité de la CEL (50 %).
- Le calcul est effectué pour une période de 15 minutes.

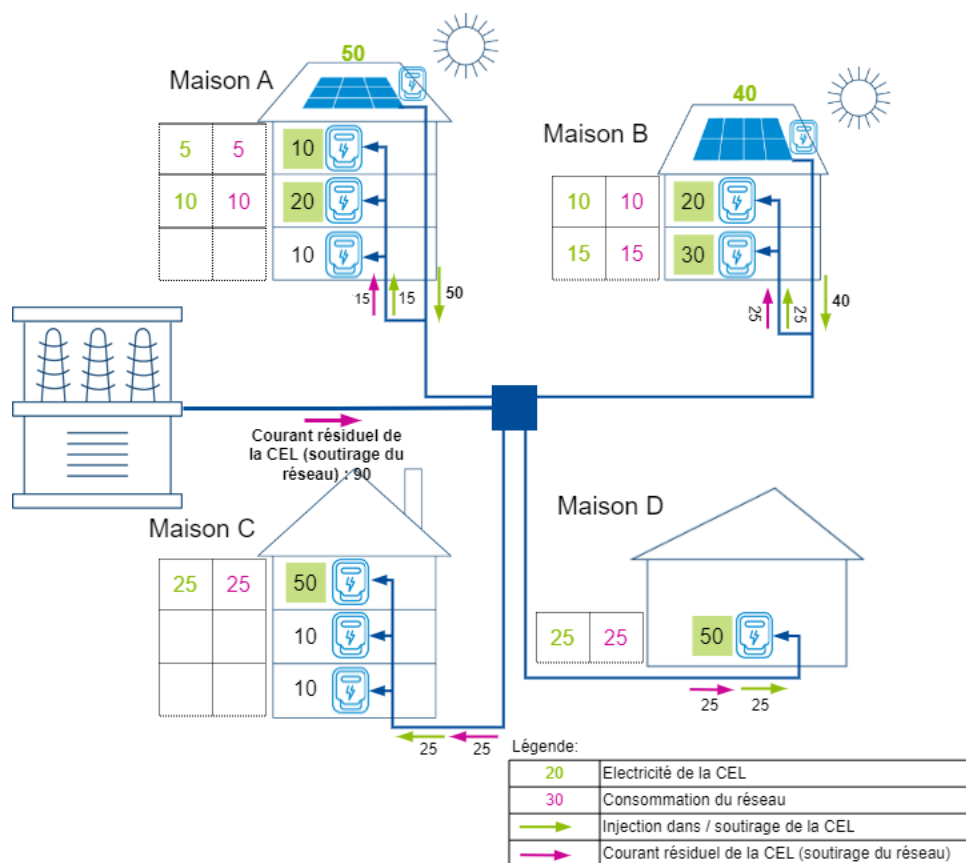


Figure 3 Une partie seulement des consommateurs finaux participent à la CEL

5.3 Scénario 3: plusieurs CEL

- (5) Description:
- Plusieurs CEL peuvent être raccordées à une même station de transformation.
 - De même, les consommateurs finaux d'un même bâtiment peuvent être raccordés à différentes CEL.
 - CEL 1 (vert) Production: 50 // Consommation totale CEL 1: 100 // Clé de répartition CEL 1: 50 %
 - Production CEL 2 (orange): 40 // Consommation totale CEL 2: 80 // Clé de répartition CEL 2: 50 %
 - Le calcul est effectué pour une période de 15 minutes.

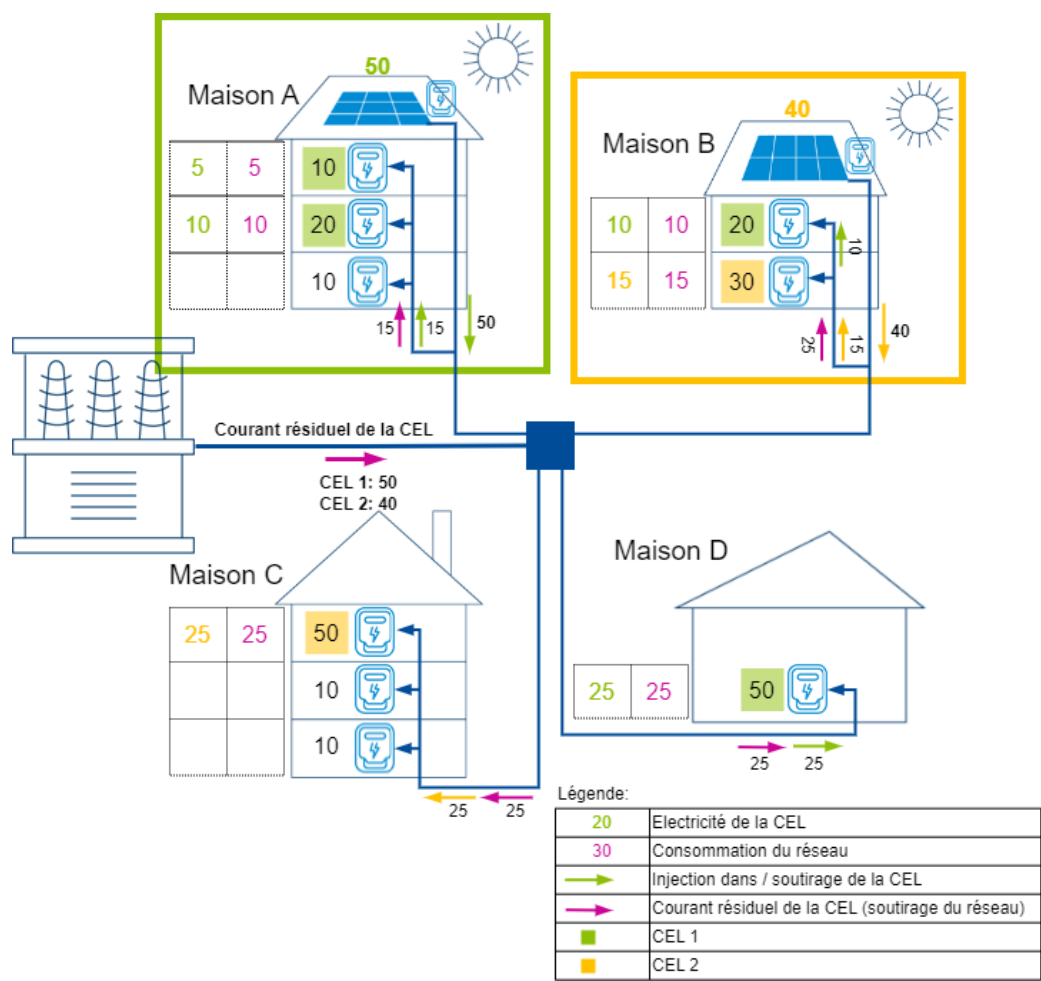


Figure 4 Plusieurs CEL



5.4 Scénario 4a: CEL avec modèle de pratique GRD (en situation d'excédent) et RCP

(6) Description:

- Un «modèle de pratique GRD» (bâtiment A dans l'illustration suivante) ou un RCP (bâtiment D dans l'exemple) peut également participer à une CEL en tant que consommateur final ou producteur. Quand un modèle de pratique participe à une CEL, chaque participant au modèle de pratique doit automatiquement participer à cette CEL (aussi bien les installations de production que les utilisateurs finaux).
- Comme pour un RCP, il faut d'abord calculer la «situation interne» du modèle de pratique et seul un éventuel excédent ou le soutirage de tous les participants au modèle de pratique est pris en compte dans la facture de la CEL.
- Dans l'exemple ci-dessous, la consommation du modèle pratique visible sur le raccordement au réseau est de 0 (la consommation totale instantanée des participants au «modèle de pratique» peut être couverte par l'installation PV). Après la consommation propre du modèle de pratique dans le bâtiment A, l'installation de production du bâtiment A présente un excédent de 40 qui s'écoule dans la CEL (en vert).
- La consommation actuelle de la CEL (en vert) est de 80 dans l'exemple (bâtiment A: 0 / bâtiment B: 20 / bâtiment C: 10 / bâtiment D: 50) L'excédent du bâtiment A (40) peut donc couvrir la consommation des consommateurs finaux participant à la CEL (représentés en vert) à hauteur de $40/80 (=1/2)$.
- Les 50 % restants de la consommation des participants à la CEL (en vert; 40) sont couverts par l'électricité résiduelle de la LEG.
- Le calcul est effectué pour une période de 15 minutes.



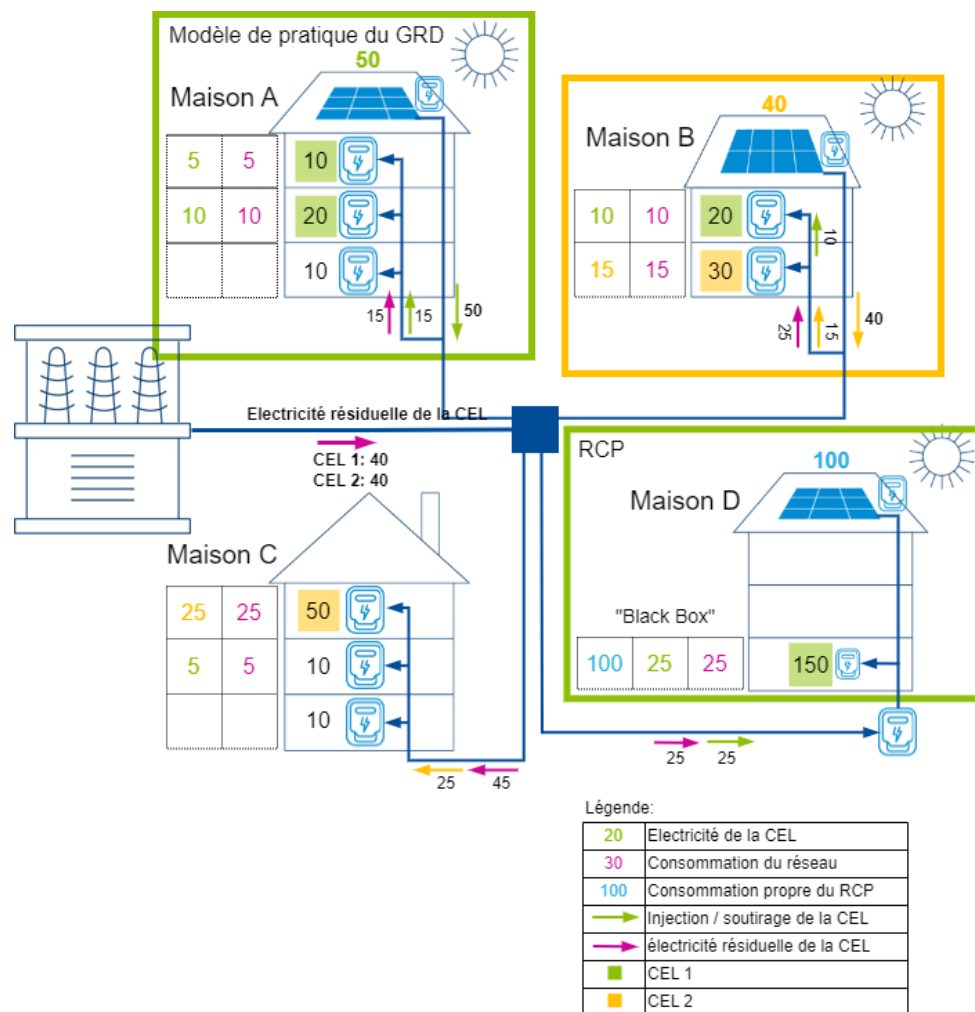


Figure 5 CEL avec «modèle de pratique GRD» (en situation d'excédent) et RCP.

5.5 Scénario 4b: CEL avec modèle de pratique GRD (en situation de soutirage) et RCP

(7) Description:

- Comme indiqué au chapitre 5.4, un «modèle de pratique GRD» (bâtiment A dans l'illustration suivante) ou un RCP (bâtiment D dans l'exemple) peut également participer à une CEL en tant que consommateur final ou producteur. Quand un modèle de pratique participe à une CEL, chaque participant au modèle de pratique participe automatiquement à la CEL (aussi bien les installations de production que les utilisateurs finaux).
- Dans l'exemple ci-dessous, la consommation du modèle de pratique calculée sur le raccordement au réseau est de 30 (pour couvrir la consommation actuelle des participants au modèle de pratique, un soutirage du réseau de 30 est nécessaire).
- La CEL 1 (en vert) ne dispose donc pas de production propre de la CEL et tous les participants à la CEL 1 doivent couvrir leur consommation finale momentanée avec de l'électricité résiduelle de la CEL.
- Le calcul est effectué pour une période de 15 minutes.

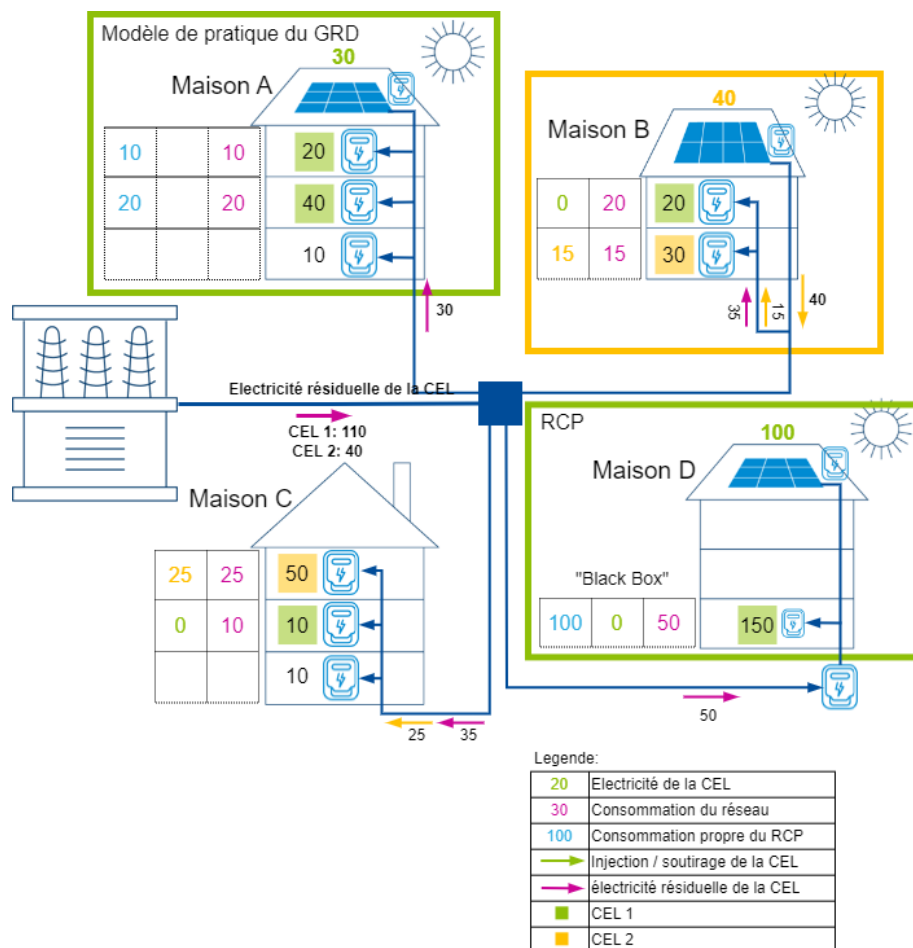


Figure 6 CEL avec modèle de pratique GRD (en situation de soutirage) et RCP

5.6 Scénario 4c: CEL avec modèle de pratique GRD (en situation de soutirage) et RCP (en situation d'excédent)

(8) Description:

- L'installation de refoulement du modèle de pratique GRD dans le bâtiment A couvre la moitié de la consommation actuelle des participants au modèle de pratique GRD.
- L'installation de refoulement du RCP (participants à la CEL 1) présente un excédent de 30 qui est distribué aux participants à la CEL 1 (en vert).
- Les participants à la CEL 1 ont un besoin non couvert de 60 (bâtiment A: 30 / bâtiment B: 20 / bâtiment C: 10 / bâtiment D: 0). La production (excédentaire) de l'installation de refoulement du bâtiment D est donc distribuée aux participants de la CEL 1 à hauteur de $30/60 (=1/2)$.
- La consommation restante des participants à la CEL 1 (30) est couverte par l'électricité résiduelle de la CEL.
- Le calcul est effectué pour une période de 15 minutes.

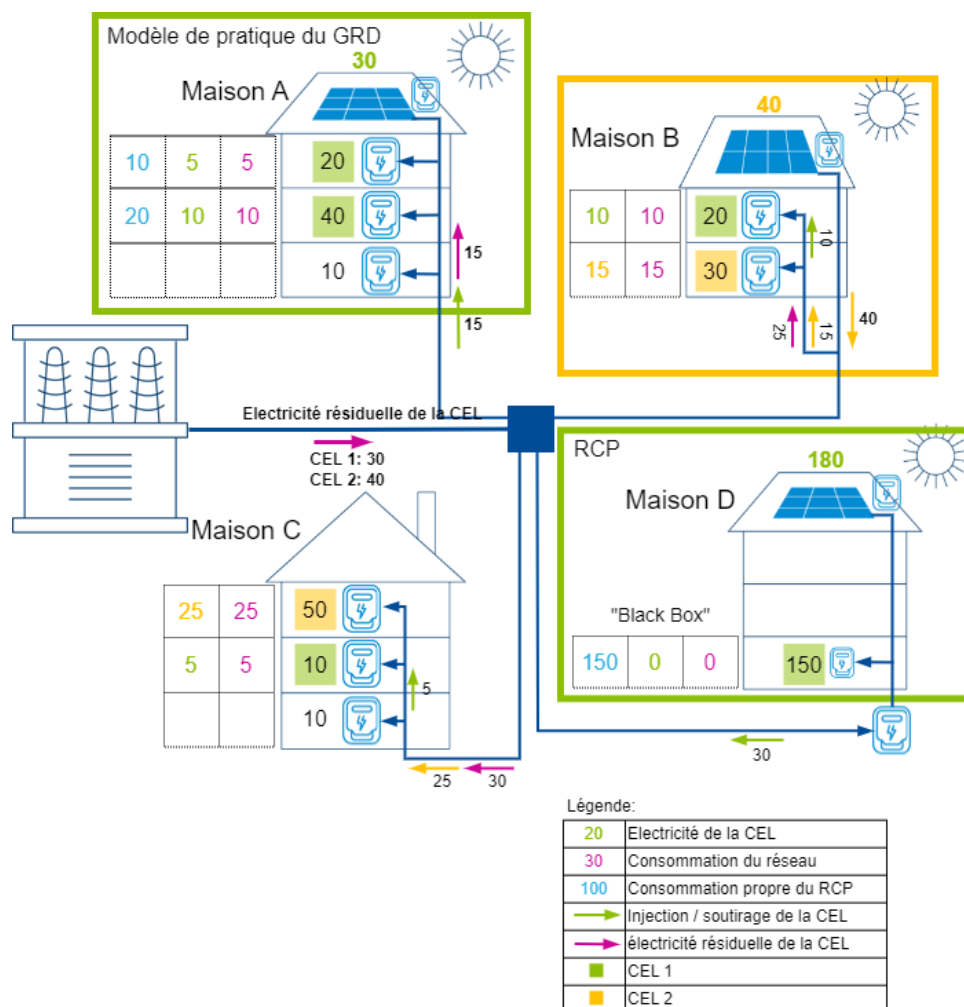


Figure 7 CEL avec modèle de pratique GRD (en situation de soutirage) et RCP (en situation d'excédent)

5.7 Scénario 5: CEL avec deux niveaux de réseau 7 et 5

- (9) Description:
- Dans l'exemple ci-dessous, suite à la topologie du réseau, tant dans la CEL 1 (en vert) que dans la CEL 2 (en jaune), certains participants ne peuvent accéder à la production de la CEL que par le biais d'une transformation.
 - La réduction sur la rémunération pour l'utilisation du réseau avec deux niveaux de réseau utilisés (NR 7 et NR 5) est inférieure.
 - La logique de calcul décrite ne change pas (cf. scénario 3). Le calcul est effectué pour une période de 15 minutes.

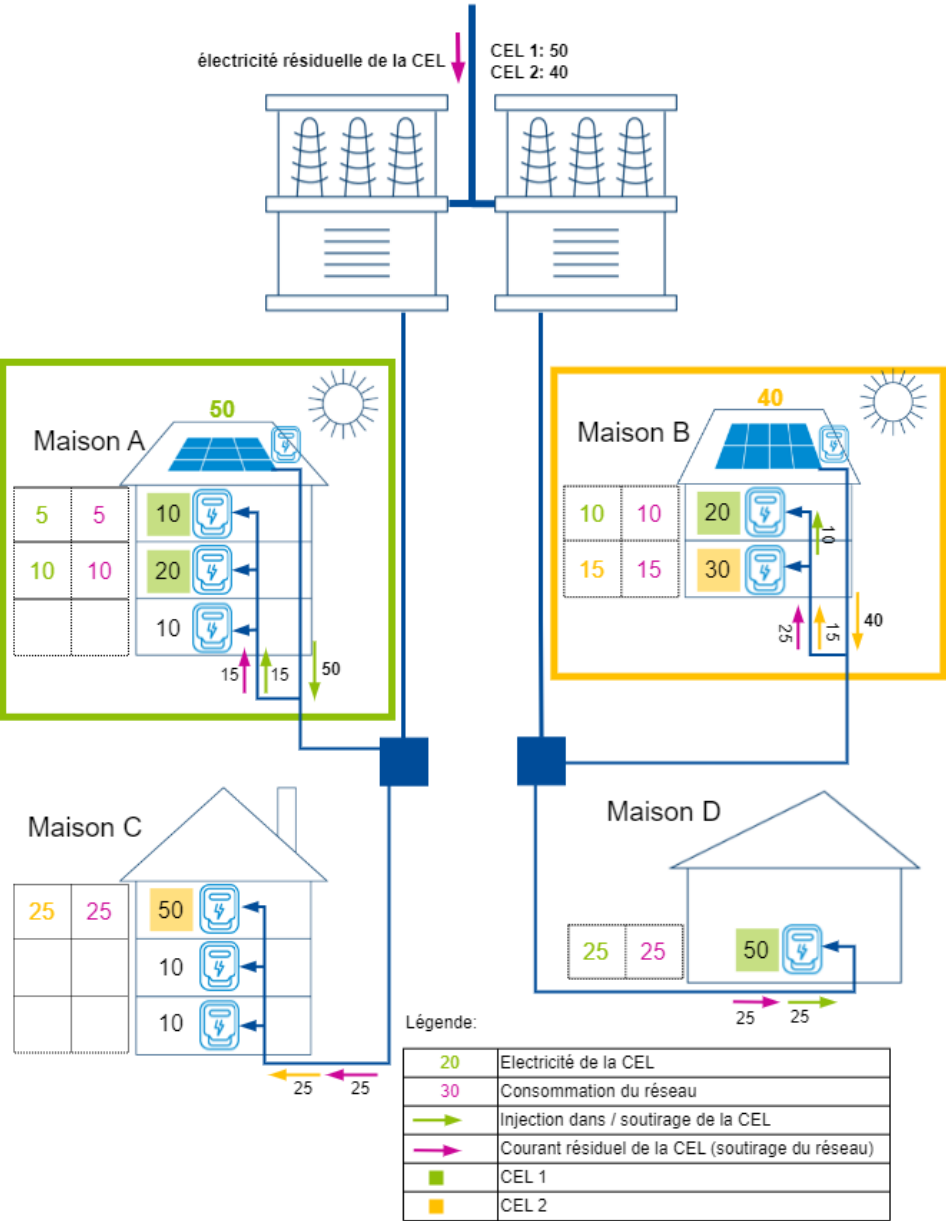


Figure 8 CEL sur différents niveaux de réseau 7 et 5



6. Décompte

6.1 Établissement du bilan

- (1) La nomenclature relative à la direction de l'énergie dans ce chapitre diffère du reste du document. Comme pour le MC-CH et le SDAT-CH, on entend par fourniture d'énergie l'énergie que le consommateur final soutire du réseau.
- (2) Actuellement, deux variantes sont à l'étude, sans qu'aucune décision n'ait pu être prise.
- (3) **Variante 1**
Pour chaque point de mesure physique, plusieurs points de mesure virtuels sont créés par direction du flux d'énergie.
- (4) **Variante 2**
Par point de mesure, les différents flux d'énergie sont représentés par différents codes OBIS.
- (5) De façon générale, établir un bilan de réseau consiste à comparer les quantités injectées aux quantités soutirées dans une zone de desserte. Le bilan énergétique est équilibré lorsque la somme des quantités injectées correspond à celle de quantités soutirées sur chaque période de 15 minutes. La caractéristique essentielle est que les quantités d'énergie ne sont pas intégrées dans le bilan sous forme de solde, mais distinguées en fonction du sens du flux.
- (6) Pour représenter le flux d'énergie échangé en interne au sein d'une CEL dans le bilan du réseau, il est nécessaire de créer un agrégat supplémentaire. Pour ce faire, le nouvel agrégat «CEL – Échanges internes» a été créé, afin de représenter le flux d'énergie écoulé en interne et d'optimiser le calcul du bilan énergétique et du bilan de réseau sans influencer la courbe de charge brute (CCBA). Cet agrégat, qui n'est pas affecté directement à un groupe-bilan, est destiné uniquement à une saisie et une présentation précises du bilan de réseau. Il découle de la somme de toutes les CEL au sein d'un réseau. La somme des quantités soutirées correspond à la somme des quantités injectées.



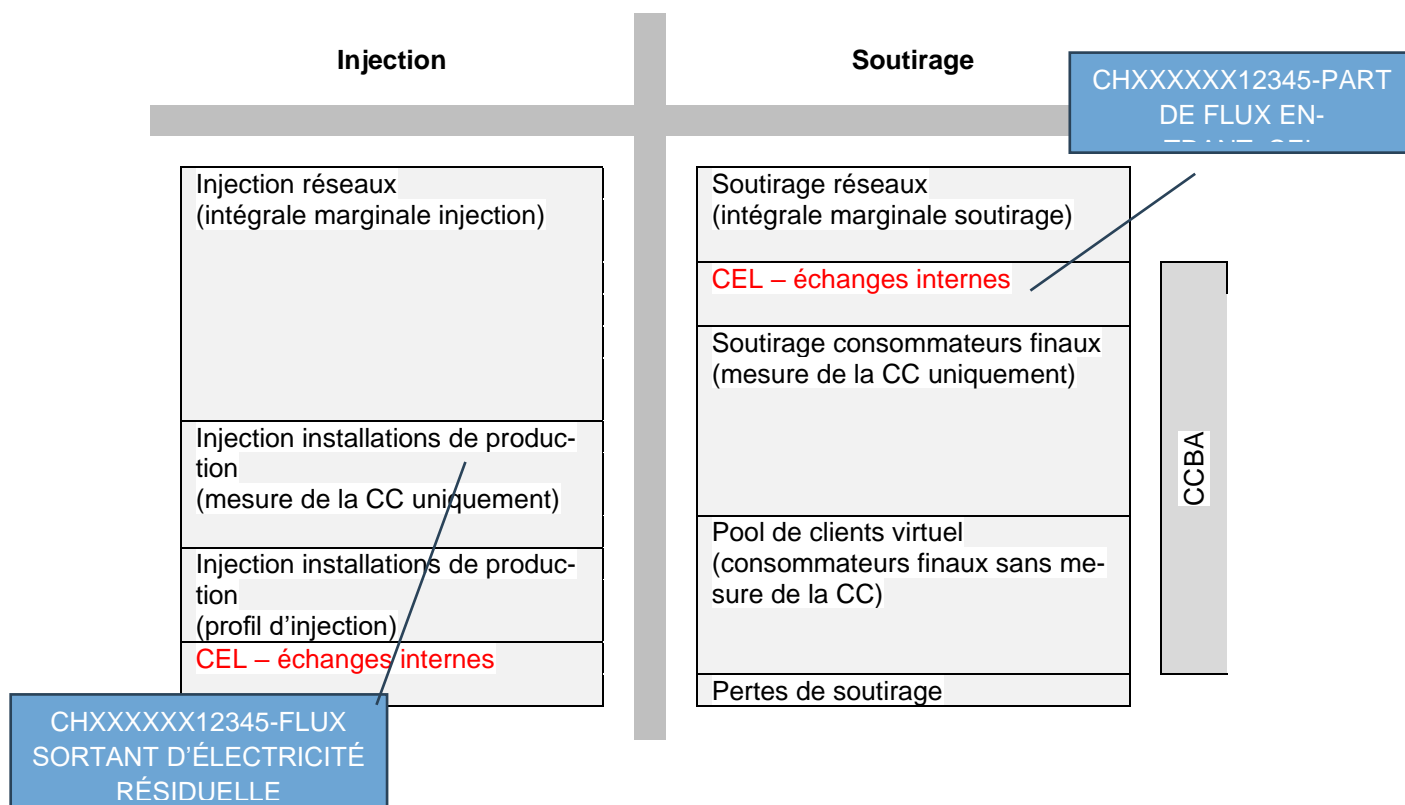


Tableau 2 Répartition des coûts avec une CEL

- (10) La somme de l'agrégat «CEL – Échanges internes» pour l'injection correspond aux quantités soutirées. Cet agrégat n'est pas affecté à un groupe-bilan. Les agrégats restants sont affectés aux fournisseurs et à leurs groupes-bilan conformément aux contrats de fourniture d'énergie.
- (7) La somme de l'énergie brute du propre réseau (CCBA/RP) reste la même, que le réseau comprenne ou non des CEL. L'énergie échangée en interne par une CEL correspond à l'énergie brute du gestionnaire de réseau.
- (11) Côté injection, l'agrégat «CEL – Échanges internes» réduit l'agrégat «Injection unités de production». Côté soutirage, l'agrégat «CEL – Échanges internes» réduit les agrégats «Soutirage consommateurs finaux» ou «Pools de clients virtuels».
- (12) De plus amples informations sur la mise en œuvre et le calcul du bilan de réseau sont définies dans le Metering Code Suisse, qui contient les directives spécifiques et les spécifications techniques.

6.2 Fourniture de données

- (1) Les informations relatives à la livraison des données se trouvent dans le Metering Code Suisse ou dans le SDAT-CH. L'agrégat «CEL – Échanges internes» doit être présenté chaque mois au gestionnaire de réseau de transport (GRT), différencié par sens du flux d'énergie (courbe d'injection agrégée (CIA) et courbe de charge agrégée (CCA)).



6.3 Facturation

- (1) Tant qu'il n'en a pas été décidé autrement, conformément au chapitre 6.1. (4), le gestionnaire de réseau de distribution adresse à chaque participant à la CEL la facture relative à l'énergie achetée au gestionnaire du réseau de distribution (fournisseur de base), à la redevance de mesure, à la rémunération pour l'utilisation du réseau ainsi qu'aux redevances et prestations fournies à des collectivités publiques. Les installations de production participantes sont rémunérées pour la quantité à reprendre, calculée conformément aux chapitres 4 et 5. La reprise peut être effectuée par le GRD ou par un fournisseur tiers.
- (2) L'énergie achetée sur le réseau par les consommateurs finaux disposant d'un accès au marché est facturée par le fournisseur d'énergie concerné.
- (3) Pour la facturation aux différents participants à la CEL et la rétribution de l'énergie injectée par le gestionnaire du réseau de distribution, seules les parts simultanées de flux sortants / de flux entrants sont prises en compte. Si d'autres clés de répartition sont convenues au sein de la CEL pour l'électricité échangée dans la communauté, la compensation doit être effectuée au sein de la CEL.
- (4) Le gestionnaire de réseau de distribution ou le représentant de la CEL peut demander qu'une facture récapitulative soit adressée à la communauté. Une facture récapitulative est envoyée à la communauté. Aux fins de la répartition des coûts et de la rétribution de l'énergie refoulée au sein de la CEL, il convient de mettre à la disposition du représentant de la communauté les quantités soutirées et injectées par participant. Cette mise à disposition des courbes de charge peut se faire via une API Web ou par envoi automatisé au format SDAT/EBIX. En plus des courbes de charge et sur demande du représentant de la CEL, les soutirages et injections mensuels de et dans la CEL peuvent être mis à disposition par le GRD pour chaque participant. Dans la mesure où la LAPeI prévoit que chaque participant à la CEL reste débiteur conformément à l'imputation des flux d'électricité simultanés, y compris si une facture globale est adressée à la CEL, il convient d'envoyer la facture correspondante à chaque participant pour information et de renoncer à envoyer une facture globale unique.
- (5) La facture adressée aux participants à la CEL doit faire apparaître séparément l'énergie achetée au gestionnaire de réseau de distribution dans le cadre de l'approvisionnement de base, les coûts d'utilisation du réseau correspondants ainsi que les coûts d'utilisation du réseau pour l'échange de l'électricité au sein de la CEL. En outre, des redevances et des prestations fournies à des collectivités publiques sont dues pour toute l'électricité soutirée, ainsi que les rémunérations pour la mesure, à l'exception de la consommation propre.
- (6) Une réduction de la rémunération pour l'utilisation du réseau est appliquée pour les composantes suivantes:
 - (sera complété à l'aide de l'ordonnance finale)
- (7) Le tarif plein pour l'utilisation du réseau est dû pour l'électricité soutirée du réseau qui n'est pas réinjectée à une date ultérieure.

7. Stockage au sein des CEL

- (1) Le stockage au sein d'une CEL représente un défi particulier. Tant les ordonnances finales que le résultat des travaux du groupe de travail de l'OFEN sur le thème du remboursement de la rémunération pour l'utilisation du réseau dans le cadre d'un stockage avec consommation finale auront une



influence déterminante sur la composition de ce chapitre. Le groupe de travail a donc décidé de différer l'élaboration de ce chapitre.

8. Calcul du tarif réduit

- (1) La réduction sur le tarif d'utilisation du réseau à laquelle peuvent prétendre les participants à une CEL pour la fourniture de l'électricité autoproduite s'élève, dans la mesure où aucune transformation n'est nécessaire pour l'échange au sein de la CEL, à 30 % du tarif de travail standard.¹
- (2) Si, dans certaines situations, une transformation est nécessaire pour l'échange de l'électricité au sein de la CEL pour des raisons liées à la topologie du réseau, la réduction pour tous les consommateurs finaux participants est réduite à 15 % sur le tarif de travail du tarif standard.
- (3) Cette réduction est accordée exclusivement pour l'échange interne de l'électricité au sein de la CEL.
- (4) Doivent être facturés **sans réduction**:
 - a) les coûts des services-système;
 - b) les coûts liés à la réserve d'électricité;
 - c) le supplément réseau (promotion des énergies renouvelables);
 - d) les redevances et prestations fournies à des collectivités publiques;
 - e) les éventuelles composantes de puissance (p. ex. pic mensuel de 15 min.);
 - f) les tarifs de mesure;
 - g) les tarifs de base.

9. Rétribution de l'énergie refoulée

- (1) Conformément à l'art. 15, al. 1 LEnE, les gestionnaires de réseau sont tenus de reprendre et de rétribuer l'électricité qui leur est proposée provenant d'installations de production utilisant des énergies renouvelables. Cette obligation de reprise et de rétribution de l'énergie s'applique également pour les installations de production participant à une CEL, dans la mesure où l'électricité produite est prioritairement vendue aux participants à la CEL. À titre d'alternative, le producteur peut également vendre le surplus d'énergie à des fournisseurs tiers.
- (2) Si l'énergie est refoulée à partir d'une unité de stockage simple participant à la CEL, l'obligation de reprise et de rétribution du gestionnaire de réseau ne s'applique pas, ni pour la part de l'électricité stockée produite au sein de la CEL, ni pour l'énergie stockée en provenance du réseau. Cette solution pragmatique est indispensable, car le stockage de l'électricité dans une installation de stockage entraîne l'annulation des garanties d'origine (tant pour l'électricité interne à la CEL que pour celle chargée à partir du réseau). Une exception s'applique toutefois s'il peut être prouvé par des mesures claires que l'installation de stockage est directement chargée par une installation de production au sens de l'article 15, alinéa 1, de la LEnE et que cette électricité est ensuite effectivement injectée dans le réseau. Dans ce cas, l'obligation de reprise et de rétribution du gestionnaire de réseau s'applique.

¹ Selon l'AES, la réduction sur la composante de travail devrait être calculée à partir du tarif d'utilisation du réseau appliqué dans chaque cas. Sera éventuellement adapté lorsque l'ordonnance finale sera disponible.



- (3) Si la facturation de l'utilisation du réseau et de la fourniture d'énergie est adressée à la CEL, la rémunération pour le refoulement est aussi versée à la CEL.

10. GO

10.1 Émission de GO

- (1) La réglementation de la consommation propre actuelle en matière de GO prévoit qu'en cas de consommation propre, la qualité de l'électricité propre est consommée. Par conséquent, le producteur n'obtient des GO que pour l'énergie qu'il injecte dans le réseau public. Pour les petites installations (puissance de raccordement < 30 kVA), seul le surplus d'énergie (= injection dans le réseau) donne lieu à l'émission de GO. Pour les installations ≥ 30 kVA, le GRD est tenu de communiquer à l'émetteur de GO la valeur nette mesurée (= production brute - besoins propres de l'installation) ainsi que le surplus d'énergie. Selon le système de GO, les GO sont émises pour la production nette (à des fins statistiques), la part de la consommation propre étant supprimée, de sorte que le producteur dispose de GO en vue de la commercialisation du surplus d'énergie.
- (2) Ce mode de gestion des GO sera étendu aux CEL. Pour le surplus d'énergie au sein d'une CEL, le système de GO dispose d'un point de mesure dédié (en plus du point de mesure du surplus d'énergie existant). Les GO relatives à l'électricité échangée en interne au sein de la CEL seront ainsi validées par Pronovo.
- (3) Le GRD déclare les points de mesure suivants au sein de la CEL à l'émetteur de GO:
- h) production nette;
 - i) besoins propres;
 - j) surplus consommation propre;
 - k) surplus CEL;
- (Les règles suivantes s'appliquent: a. et b. pour toutes les installations sans prosumer, obligatoire pour toutes les installations > 30 kVA; c. uniquement pour les participants en situation de consommation propre, tels que prosumers, RCCP ou «modèle de pratique GRD»; d. toujours)
- (4) Les GO relatives au surplus d'énergie de la CEL sont proportionnellement à la disposition du ou des producteur(s).

10.2 Marquage de l'électricité

- (1) Au sein d'une CEL, le GRD est responsable du marquage de l'électricité pour la part de l'électricité résiduelle fournie dans le cadre de l'approvisionnement de base.
- (2) Aucun marquage de l'électricité n'est établi pour l'électricité échangée au sein de la CEL. La qualité de l'électricité échangée en interne au sein de la CEL correspond à celle de la ou des installations de production de la CEL.



Annexe 1: Guide à l'intention des gestionnaires de CEL

- (3) Aucun statut juridique spécifique n'est imposé pour la constitution d'une CEL. Les principaux aspects de la CEL doivent toutefois être réglés par écrit conformément à l'art. 19F OApEI (cf. Section (2)). Il s'agit:
- a) du représentant de la communauté vis-à-vis de l'extérieur. Il peut s'agir d'une personne physique ou morale;
 - b) les méthodes rémunération de l'électricité produite et consommée en interne. Elles ne sont pas nécessairement identiques pour toutes les installations de production;
 - c) de la prise en charge des coûts du traitement des données, de l'administration et du décompte internes. Si le décompte est établi pour la CEL par un prestataire, les frais correspondants sont inclus dans celui-ci;
 - d) des prérequis et des conditions d'entrée dans la communauté et de sortie de celle-ci. Il appartient donc à la CEL en particulier de fixer des délais correspondants. Ces délais doivent être conformes aux exigences légales (notamment pour les délais vis-à-vis du GRD). À noter qu'en cas de déménagement d'un participant à la CEL, le point de mesure correspondant est automatiquement retiré de la CEL (cf. chapitre 6.4 ci-dessus). Le nouveau locataire devra donc adhérer activement à la CEL. Il en va de même pour la personne qui déménage. Elle peut à nouveau intégrer la CEL dans son nouveau logement, mais doit reconfirmer son souhait de le faire au gestionnaire de réseau de distribution;
 - e) d'une répartition différente de la facturation établie par le gestionnaire de réseau de distribution concernant la prise en charge des coûts liés à l'utilisation du réseau, à la mesure et à la fourniture d'électricité dans l'approvisionnement de base et en dehors de celui-ci.
 - f) Dans ce cas, il convient que la CEL profite de la possibilité de facturation à la CEL par le gestionnaire de réseau. Il n'existe aucune restriction quant au mode de répartition des coûts. Il est donc possible de choisir un modèle tarifaire différent de celui du gestionnaire de réseau pour la prise en charge des coûts au sein de la CEL (p. ex. «flat rates», facturation au kWh, tarifs dynamiques, etc.). Il convient néanmoins de tenir compte de l'absence de responsabilité solidaire entre les participants à la CEL (cf. Section 5.1).
- (4) Les dispositions contractuelles suivantes sont donc nécessaires:
- a) CEL avec gestionnaire de réseau de distribution
 - i. Représentant de la CEL vis-à-vis du gestionnaire de réseau de distribution
 - ii. Facturation par le gestionnaire de réseau de distribution (directement aux consommateurs finaux ou à la CEL)
 - b) Participants à la CEL avec gestionnaire de réseau de distribution
 - i. Confirmation de participation à la CEL (par écrit ou via un portail client, cf. section 3.6.3 ci-dessus)
 - c) Participants à la CEL avec CEL
 - i. Modalités (délais notamment) pour une sortie de la CEL
 - ii. Prise en charge des coûts internes de la CEL
 - iii. Modèle de rémunération pour l'électricité vendue en interne au sein de la CEL (si producteur ou prosumer)
 - iv. Modèle de rémunération pour l'électricité vendue en interne au sein de la CEL (si producteur ou prosumer)



- d) CEL recourant à un prestataire
 - i. Étendue et coût des prestations
 - ii. Plusieurs rôles peuvent être cumulés au sein de la CEL. À titre d'exemple, un producteur peut être à la fois un participant à la CEL, gestionnaire de la CEL et représentant de la CEL vis-à-vis du gestionnaire de réseau de distribution.
 - iii. Dans le cadre d'une CEL, chaque participant choisit lui-même le produit d'électricité et les tarifs éventuels de la rémunération de l'utilisation du réseau. Par ailleurs, les participants à une CEL peuvent appartenir à différentes catégories de clients. Ce type de configuration doit être pris en compte dès la phase de réglementation de la prise en charge des coûts au sein de la CEL.
 - iv. Les conditions applicables à la création d'une CEL (notamment une puissance de production minimale par rapport à la puissance de raccordement) doivent être remplies à tout moment. Il est donc conseillé de prévoir une certaine marge au moment de la planification de la CEL. Parmi les risques potentiels figure, entre autres, une augmentation ultérieure de la puissance de raccordement d'un participant à la CEL.
 - v. Dans la mesure du possible, l'électricité produite au niveau local, doit être vendue en priorité au sein de la communauté. Il est donc particulièrement souhaitable d'utiliser les flexibilités existantes chez les participants de la CEL afin d'augmenter les ventes locales.
 - vi. Déroulement possible de la création d'une CEL:
- e) Trouver des producteurs d'énergies renouvelables.
- f) Prendre contact avec les participants potentiels à la CEL (consommateurs) et les informer sur la communauté (p. ex. via des flyers publicitaires ou par courrier).
- g) Se renseigner auprès du gestionnaire de réseau de distribution sur la topologie du réseau (cf. Section 3.6.2 ci-dessus).
- h) Dès que l'identité des participants est établie: Vérifier si toutes les conditions applicables à la constitution d'une CEL sont remplies (Rapport entre puissance de production et puissance de raccordement).
- i) Conclure un contrat avec les participants à la CEL (au moins XX mois avant le démarrage de la CEL).
- j) Déclarer la CEL au gestionnaire de réseau de distribution (au moins XX mois avant le démarrage de la CEL).
- k) Informer les participants à la CEL de l'aboutissement de la création et de la date de démarrage de la CEL dès réception de la confirmation du gestionnaire de réseau de distribution.
- l) Adresser les factures selon l'intervalle défini en amont.
- m) Gérer les entrées dans la CEL et les sorties de la communauté, et les communiquer au gestionnaire de réseau de distribution (1 mois à l'avance).

