



Communauté d'énergie : quelle place pour les communes ?

Webinaire – 10 décembre 2020

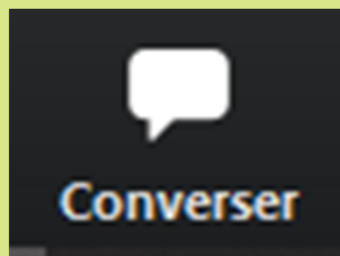


Union des Villes
et Communes
de Wallonie asbl

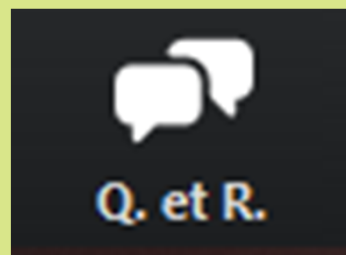


Quelques consignes pour débuter...

01 **Converser**
Signaler un problème
technique
→ **Modérateur**



02 **Q. Et R.**
Poser une question liée
aux **contenus**
→ **Conférenciers**



Nos invités

Marianne DUQUESNE

Conseiller expert
Cellule Energie
UVCW

Mathieu BOURGEOIS
Gestionnaire de projets
APERe ASBL

Guillaume CAMBIER
Gestion du marché et clientèle
ORES

Maïté Mawet

Conseillère
Cellule Energie
Cabinet du Ministre
Philippe Henry



Menu de la séance

01

Introduction et présentation du cadre européen

02

Projet-pilote à Bruxelles "Nos Bambins"

03

Projets-pilotes en Wallonie "E-cloud" et avec Logivesdre

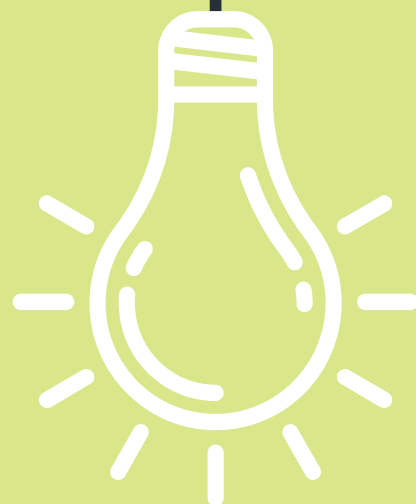
04

Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

05

La transposition des directives européennes en Wallonie





Sondage

**Pensez-vous que les communautés d'énergie
présentent un intérêt pour votre commune ou
institution ?**



01

02

03

04

05

Communauté d'énergie : introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Conseiller Expert

Cellule Energie
UVCW



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Introduction : Situation actuelle en Wallonie (décret électricité du 12 avril 2001)

art. 31, §2 :

§2 Tout client final est tenu de recourir à un fournisseur disposant d'une licence de fourniture délivrée conformément à l'article précédent, à défaut de détenir lui-même une licence pour assurer sa propre fourniture, dans les cas visés à l'article 30, §3, alinéa 1er, 2°, quatrième tiret.

Cette obligation ne s'applique toutefois pas au client final qui :

1° produit tout ou partie de l'électricité qu'il consomme, pour la partie de l'électricité autoproduite et consommée sur le site de production ;

2° est fourni, par ou en vertu du présent décret, par un gestionnaire de réseau de distribution.;

3° utilise un point de recharge ouvert au public pour recharger son véhicule électrique ;

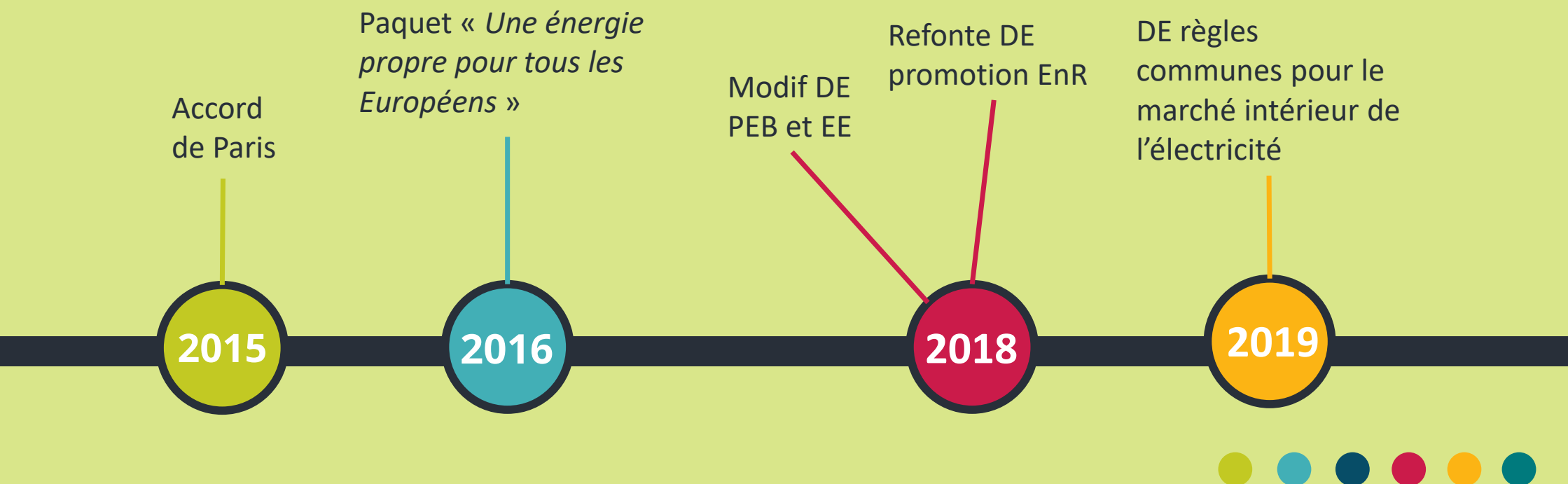
4° participe à une communauté d'énergie renouvelable, et ce uniquement pour la quantité d'électricité autoconsommée collectivement.



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Cadre européen



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Directive UE 2019/944 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité

- **« communauté énergétique citoyenne »** : une entité juridique qui:
 - a) repose sur une participation ouverte et volontaire, et qui est effectivement contrôlée par des membres ou des actionnaires qui sont des personnes physiques, des autorités locales, y compris des communes, ou des petites entreprises,
 - b) dont le principal objectif est de proposer des avantages communautaires environnementaux, économiques ou sociaux à ses membres ou actionnaires ou aux territoires locaux où elle exerce ses activités, plutôt que de générer des profits financiers, et
 - c) peut prendre part à la production, y compris à partir de sources renouvelables, à la distribution, à la fourniture, à la consommation, à l'agrégation, et au stockage d'énergie, ou fournir des services liés à l'efficacité énergétique, des services de recharge pour les véhicules électriques ou d'autres services énergétiques à ses membres ou actionnaires;



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Directive UE 2019/944 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité

- **« communauté énergétique citoyenne » : avantages escomptés**
 - Donner à tous les consommateurs une possibilité de s'impliquer directement dans la production, la consommation ou le partage d'électricité et leur permettre de participer aux marchés de l'électricité.
 - Faciliter l'adoption de nouvelles technologies (par ex. les réseaux de distribution intelligents) et l'adhésion à de nouveaux modes de consommation (par ex. la participation active de la demande).
 - Faire progresser l'efficacité énergétique au niveau des ménages et contribuer à lutter contre la précarité énergétique en réduisant la consommation et en faisant baisser les prix de fourniture.



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Directive UE 2018/2001 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables

- « **communauté d'énergie renouvelable** »: une entité juridique:
 - a) qui, conformément au droit national applicable, repose sur une participation ouverte et volontaire, est autonome, est effectivement contrôlée par les actionnaires ou des membres se trouvant à proximité des projets en matière d'énergie renouvelable auxquels l'entité juridique a souscrit et qu'elle a élaborés;
 - b) dont les actionnaires ou les membres sont des personnes physiques, des PME ou des autorités locales, y compris des municipalités;
 - c) dont l'objectif premier est de fournir des avantages environnementaux, économiques ou sociaux à ses actionnaires ou à ses membres ou en faveur des territoires locaux où elle exerce ses activités, plutôt que de rechercher le profit;



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Directive UE 2018/2001 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables

- « communauté d'énergie renouvelable »: avantages escomptés
 - Faire progresser l'efficacité énergétique au niveau des ménages.
 - Contribuer à lutter contre la précarité énergétique, en permettant la participation de ménages qui, individuellement, ne sont pas en mesure de s'équiper, tels que les consommateurs vulnérables et les locataires.
 - Accroître l'acceptation locale des projets en matière d'énergie renouvelable par la participation des citoyens et autorités locales via des CER.
 - Mobiliser davantage de capital privé pour la transition énergétique.
 - Accroître la flexibilité du marché.



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Comparaison des 2 DE : parallélismes et différences entre CEC et CER

	CEC	CER
Source d'énergie	Électricité (Directive européenne relative au marché de l'électricité)	Électricité, chaleur, froid...de sources renouvelables
Objectifs	Fournir des avantages environnementaux, économiques ou sociaux à ses membres ou à ses actionnaires ou en faveur de territoires locaux où elle exerce ses activités, plutôt que de générer des profits financiers	



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Comparaison des 2 DE : parallélismes et différences entre CEC et CER

	CEC	CER
Activités autorisées	Produire (y compris à partir de sources renouvelables), distribuer, fournir, consommer, agréger, stocker de l'énergie Fournir des services liés à l'efficacité énergétique, des services de recharge pour les véhicules électriques ou d'autres services énergétiques à ses membres ou actionnaires. Partager au sein de la CEC de l'électricité produite par les moyens de production dont elle est propriétaire	Produire, consommer, stocker et vendre de l'énergie renouvelable (y compris par des contrats d'électricité renouvelable) Partager au sein de la CER l'énergie renouvelable produite par les unités de production détenues par la CER



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Comparaison des 2 DE : parallélismes et différences entre CEC et CER

	CEC	CER
Participation	Ouverte et volontaire	• Ouverte et volontaire • Accessible à tout consommateur, y compris les ménages à faibles revenus ou vulnérables Limite pour les entreprises privées : la participation à la CER ne peut pas être leur principale activité commerciale ou professionnelle



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Comparaison des 2 DE : parallélismes et différences entre CEC et CER

	CEC	CER
Contrôle de la communauté	Membre ou actionnaires Limite (introduite par le considérant 44) : les pouvoirs de décision au sein de la CEC sont limités aux membres ou actionnaires qui n'exercent pas une activité commerciale à grande échelle et pour lesquels le secteur de l'énergie n'est pas le principal domaine d'activité économique	Actionnaires ou membres se trouvant à proximité des projets d'énergie renouvelable auxquelles la CER a souscrit et qu'elle a élaborés



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Comparaison des 2 DE : parallélisme et différences entre CEC et CER

	CEC	CER
Membres ou actionnaires	- Personnes physiques - Autorités locales (y compris des communes) - Petites entreprises	- Personnes physiques - Autorités locales (y compris les communes) - PME
Droits et obligations des membres de la communauté	- Conservent leurs droits et obligations en tant que clients résidentiels ou clients actifs - Ont le droit de quitter la CEC	Conservent leurs droits et obligations en tant que client final



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Comparaison des 2 DE : parallélisme et différences entre CEC et CER

	CEC	CER
Droits et obligations de la communauté	• Pouvoir accéder à tous les marchés de l'électricité / de l'énergie pertinents • Traitement non discriminatoire et proportionné en tant qu'acteurs à casquettes multiples	
	• Assurer la gestion d'équilibre et assumer financièrement les déséquilibres provoqués sur le système électrique • Traitement comme client actif pour la consommation d'électricité auto-produite	



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Comparaison des 2 DE : parallélisme et différences entre CEC et CER

	CEC	CER
Relation avec les GRD	Coopération des GRD compétents, moyennant juste indemnisation, pour faciliter le transfert d'électricité/d'énergie au sein de la CEC/CER via leur(s) réseau(x) de distribution	
Procédures et redevances auxquelles est soumise la communauté	• Non discriminatoires, équitables, proportionnées et transparentes • Participation adéquate et équilibrée au partage du coût global du système	



1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

Comparaison des 2 DE : parallélisme et différences entre CEC et CER

	CEC	CER
Soutien		• Évaluation des obstacles et du potentiel • Élimination des obstacles réglementaires et administratifs • Instruments d'accès au financement et à l'information • Aux autorités publiques, pour favoriser et mettre en place des CER et les aider à y participer directement



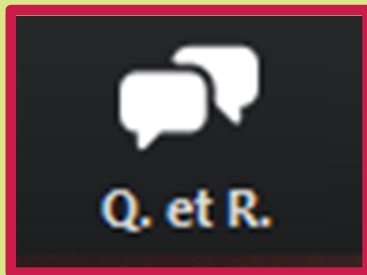
1. Introduction et présentation du cadre européen

Marianne Duquesne

À venir : transposition prochaine des dispositions des directives, relatives aux CEC et aux CER, dans la législation wallonne



Nous répondons à vos questions !



01

02

03

04

05

Projet-pilote à Bruxelles

“Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

Gestionnaire de projets

APERe ASBL

(Association pour la Promotion des Energies Renouvelables)



2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

L'APERe...

- Association indépendante
- Active depuis 1991
- Organisme d'éducation permanente
- Expertise au service de tous
 - citoyens, écoles, communes, coopératives, pouvoirs publics, médias et professionnels de l'énergie



2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

MISSION

➤ Promouvoir les principes de la Démocratie énergétique

1. Accès universel & justice sociale
2. Energie renouvelable, durable & locale
3. Propriété publique & sociale
4. Prix juste & emplois vertueux
5. Contrôle & participation démocratique

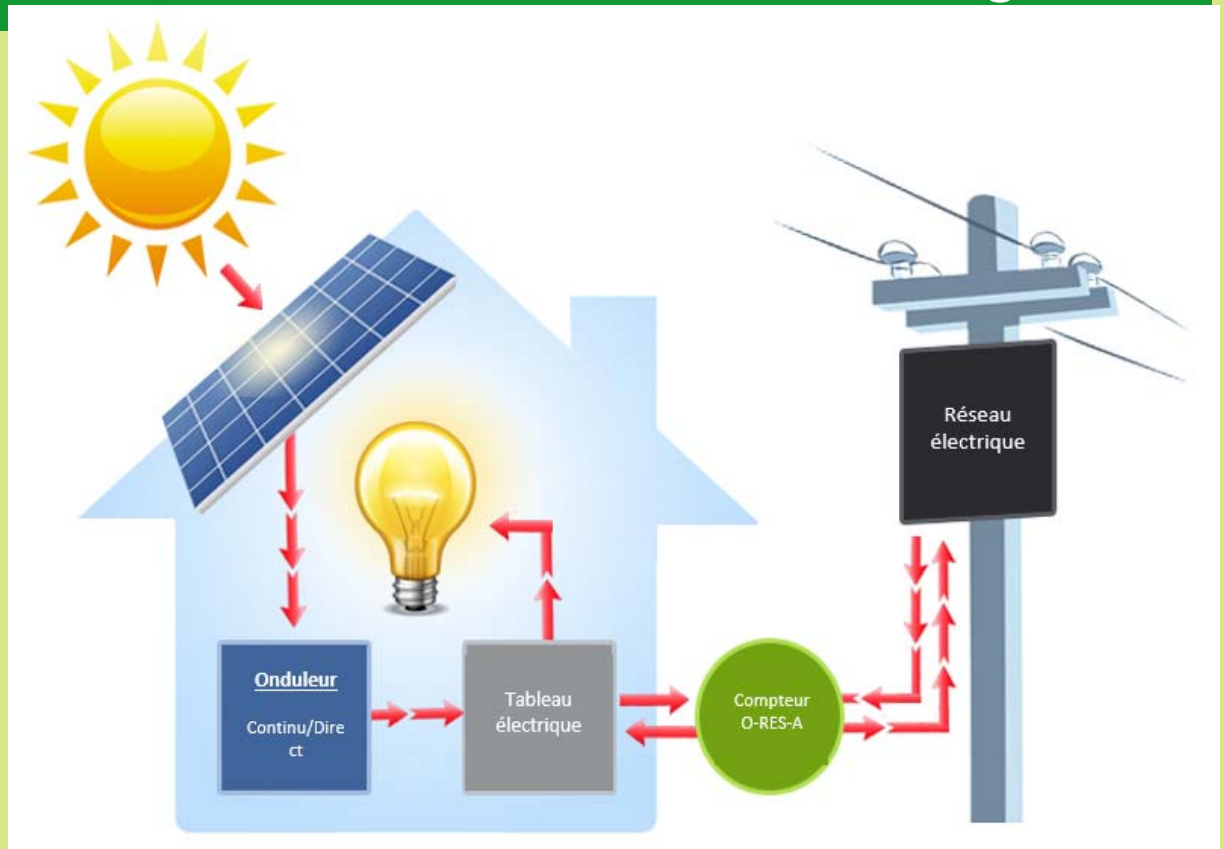


2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

Principe général du partage

La situation actuelle pour la production d'électricité solaire



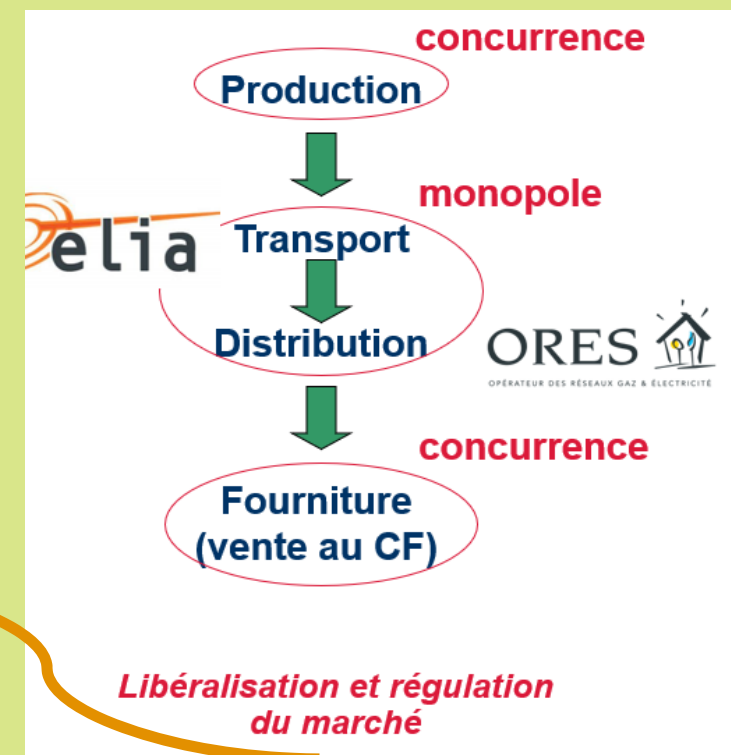
2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

Principe général du partage

La situation actuelle de la fourniture d'électricité

Besoin d'une
licence
de fourniture !

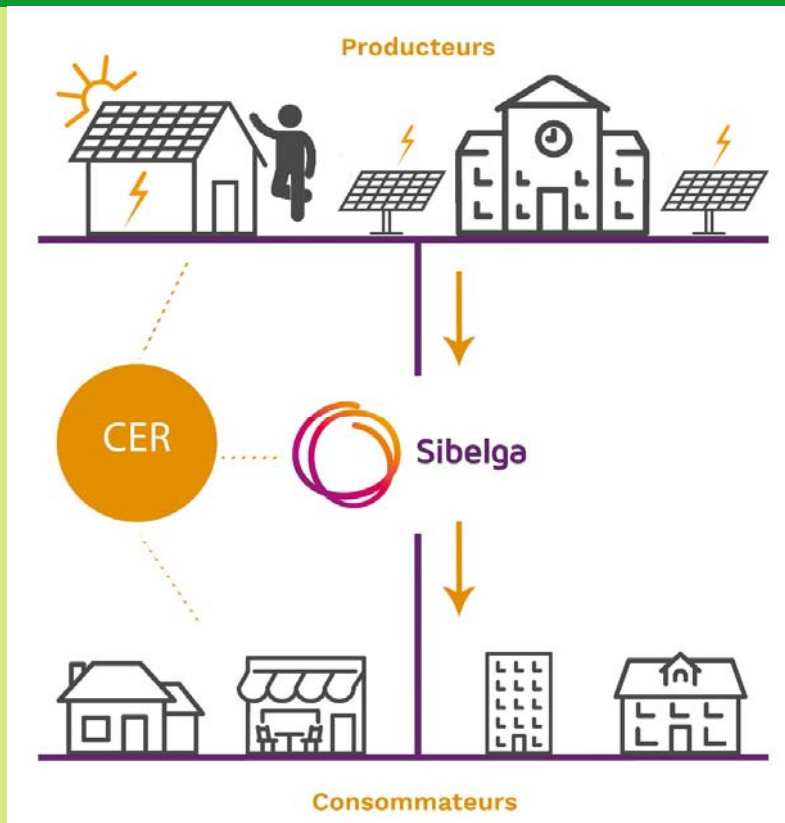


2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

Fonctionnement du projet

Deux producteurs partagent leur surplus d'électricité solaire avec 12 autres bâtiments voisins



2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

Fonctionnement du projet

- Création d'une asbl qui achète et revend l'électricité
- Electricité vendue à 13 centimes/kWh (TVAC)
- 2 factures
- Electricité répartie en « cascade » => compteur communicant

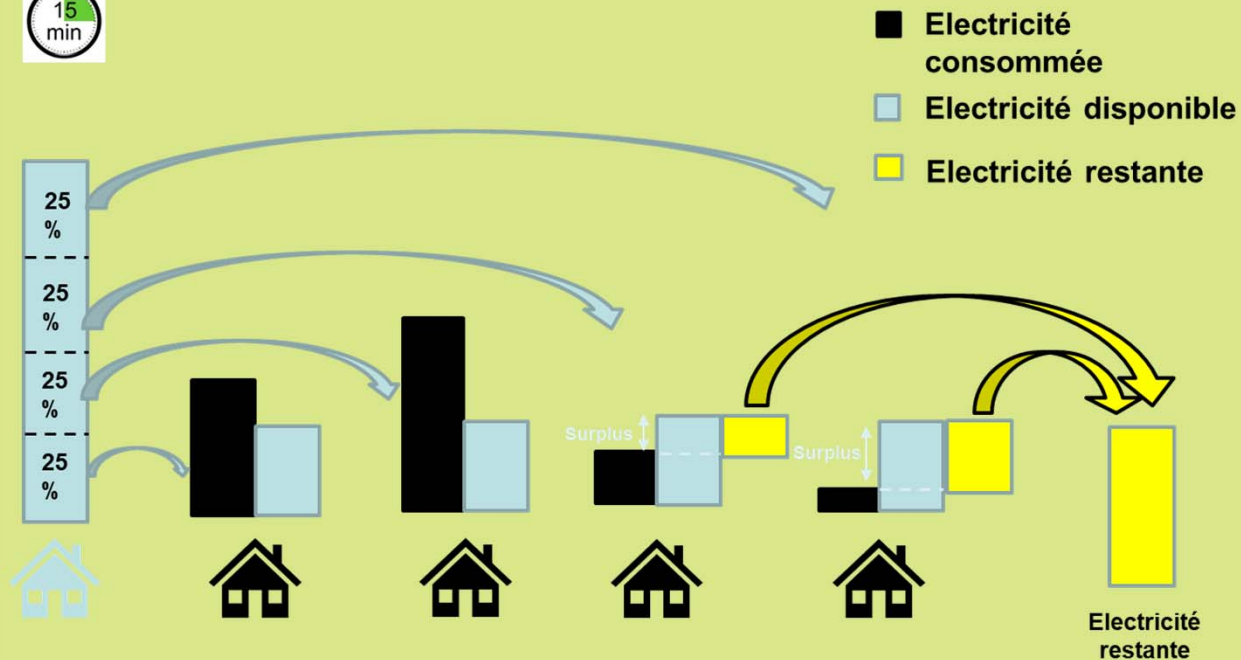


2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

Clé de répartition

Tour 1: Distribution équitable de l'électricité disponible entre tous les consommateurs



2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

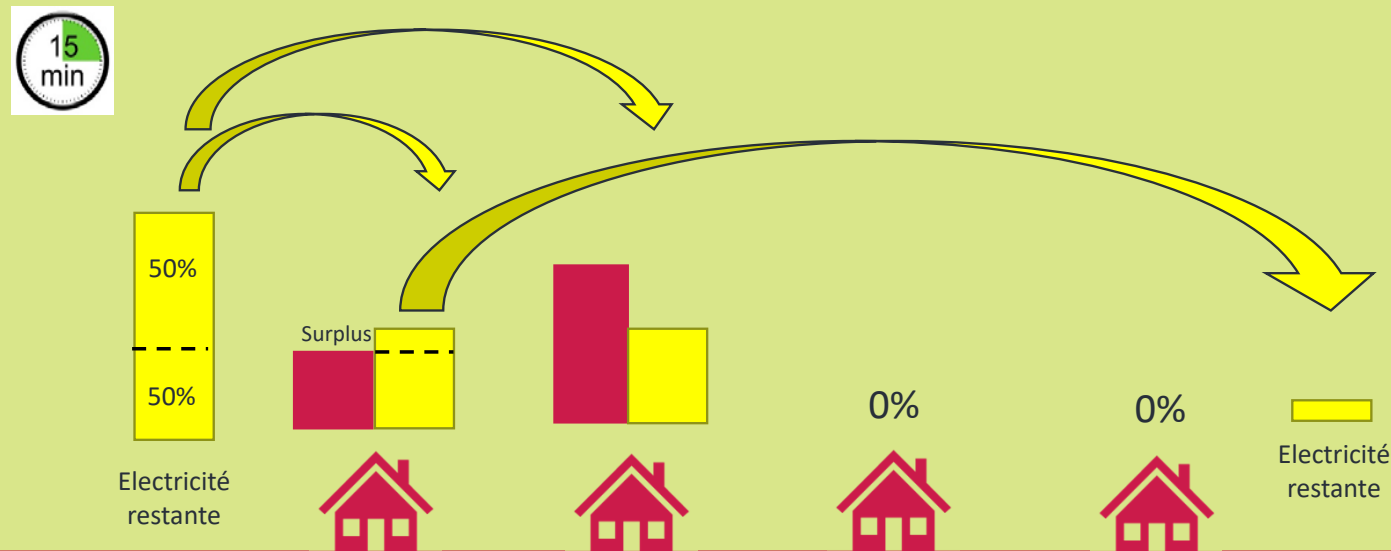
Mathieu Bourgeois

Clé de répartition

Tour n+1 :

Distribution équitable de l'électricité restante uniquement entre les consommateurs qui ont encore besoin d'électricité.

Le nombre de tours dépend de la consommation des consommateurs et de la quantité d'électricité disponible.



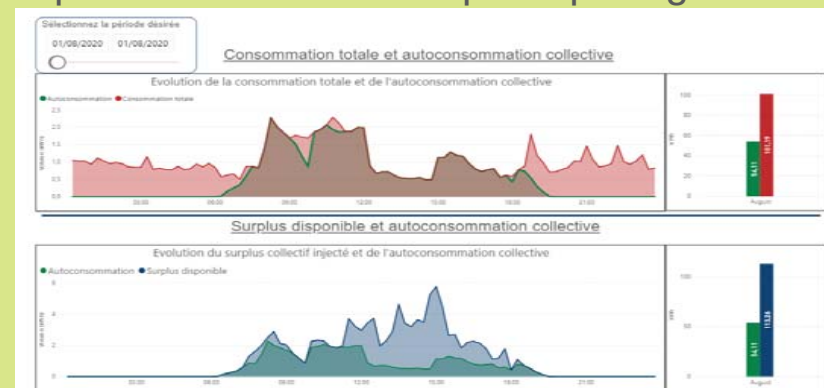
2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

Site web du projet

Ce site web reprend :

- Des informations sur l'asbl
- Toute une série de données sur les flux d'électricité échangés et les gains générés (sous forme agrégée)
- Des conseils pour maximiser sa consommation d'électricité locale
- Une FAQ qui répond à toute une série de questions sur le concept de partage d'énergie et de communauté d'énergie.



2. Projet-pilote à Bruxelles “Nos Bambins”

Mathieu Bourgeois

Soutenez la transition énergétique!

- Site web du projet pilote : <https://nosbambins.be/>
- Pour aller plus loin : Découvrez [notre webinaire sur les communautés d'énergie](#) disponible sur www.apere.org

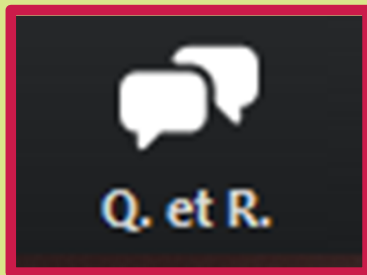
- Abonnez-vous à



mbourgeois@apere.org



Nous répondons à vos questions !



01

02

03

04

05

Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Gestion du marché et clientèle
ORES



A top-down view of several hands of different skin tones and sleeve colors (grey, yellow, white, dark blue) interlocking in a circular pattern on a light purple background. The hands are positioned around the central text, creating a frame that suggests unity and collective effort.

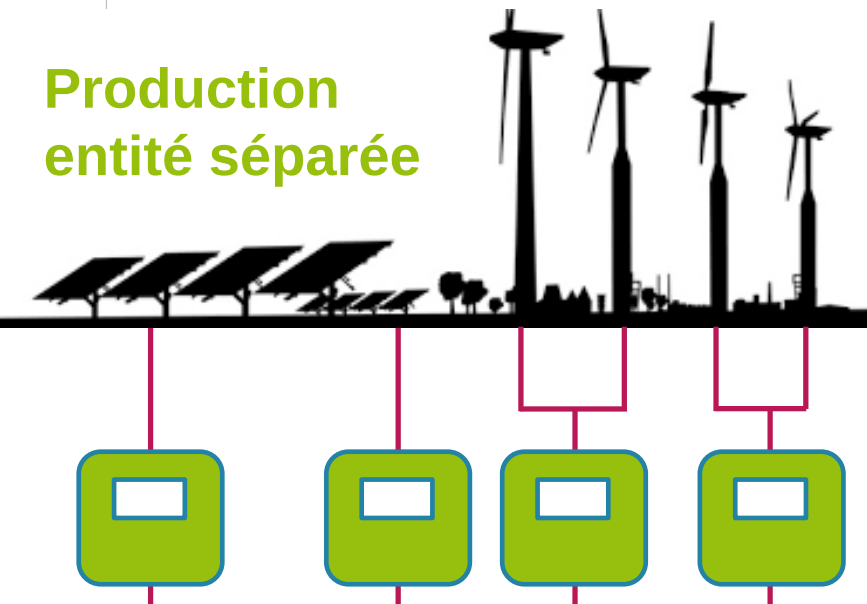
On
Réussira
Ensemble
Si...

1. Introduction aux communautés d'énergie renouvelable



Modèle d'échange d'information et lien physique avec le réseau électricité

Production
entité séparée



Participants CER



Somme des
productions
(/1/4h)

Clé de
répartition

Comptage virtuel par le GRD

Couche physique

Couche data

3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Nouvelles missions pour les GRD

- **Déterminer les volumes d'électricité autoconsommés** collectivement et individuellement sur base des relevés de production, de consommation et des règles d'échange fixées dans la convention
 - Répartition de l'énergie produite par client selon une clé définie par les participants
 - Market face meter = compteur de tête – compteur virtuel vert



- **Transmettre les données de mesure** relatives à l'électricité résiduelle, tant prélevée qu'injectée, aux fournisseurs respectifs des différents participants ainsi qu'à la communauté d'énergie renouvelable



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Quelques définitions utiles

Autoconsommation

- Ratio consommation provenant production locale / production locale mise à disposition

$$\frac{\sum energy\ self\ consumed}{\sum energy\ put\ @\ disposal}$$

- Tendance à placer la plus petite unité possible

Auto-couverture

- Ratio consommation provenant production locale / consommation totale

$$\frac{\sum energy\ self\ consumed}{\sum energy\ consumed}$$

- Tendance à placer la plus grande unité possible

Equilibre entre les 2 critères



2. Projet-pilote : E-Cloud



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Qu'est-ce que l'E-Cloud ?

- Le projet e-Cloud a été mené par différents partenaires dont l'Agence de Développement Territorial IDETA, ORES, Luminus, l'UMONS et une douzaine d'entreprises installées dans le parc de Tournai Ouest.
- Le concept s'appuie sur le principe du circuit court : production et consommation s'équilibrent directement au sein d'une même zone d'activité économique. L'énergie est acheminée par le réseau de distribution public, ce qui rend la participation à ces communautés potentiellement accessible à tous. En effet, pas besoin de câbles privés entre voisins ou de micro-réseaux fermés, ce qui présente le double avantage d'éviter des investissements dans de nouvelles infrastructures et de maintenir un système de distribution d'énergie collectif et solidaire.



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Qu’est-ce que l’E-Cloud ?

- Initié en 2017 par ORES et IDETA, l’E-Cloud a été lancé dans le parc d’activité économique de Tournai Ouest en juillet 2019. Pendant douze mois, 12 entreprises ont consommé et partagé de l’énergie provenant de panneaux solaires d’une puissance totale de 400 kilowatts et d’une éolienne d’une puissance de 2,2 mégawatts exploitée par e-NosVents (une filiale commune à IDETA et Luminus).
- Ce projet a été soumis à une dérogation de la CWaPE en attendant le cadre légal complet sur les CER : tarif spécifique pour l’autoconsommation, dérogation aux règles de comptage, dérogation aux obligations relatives à la fourniture d’électricité, ...

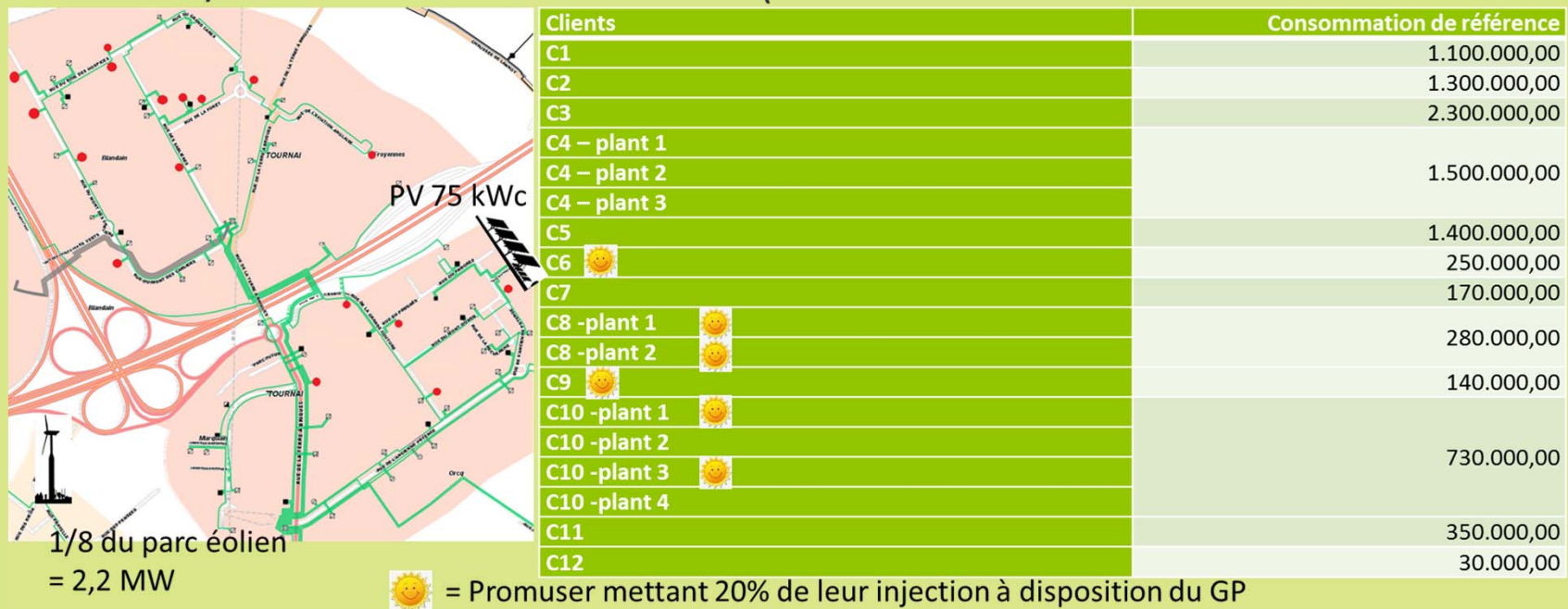


3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Situation E-Cloud

12 clients / 18 sites ont été recrutés (30% des consommateurs MT sur le PAE)



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Objectifs E-Cloud

- Vérifier la faisabilité et l'impact que pourrait avoir un fonctionnement en E-Cloud sur la manière de consommer des clients partenaires ;
- Rechercher l'optimisation des flux d'énergie (injection/prélèvement) au niveau du poste Elia en amont de l'E-Cloud ;
- Disposer d'expériences concrètes permettant d'anticiper ou d'orienter d'éventuelles futures évolutions du modèle de marché de l'électricité ;
- Avoir la possibilité d'auto-consommer davantage d'énergies renouvelables à puissance installée égale ;
- Avoir une connaissance plus fine des flux énergétiques (mesures quart-horaires) pour une meilleure gestion du réseau et de l'équilibre.



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Résultats

Pendant 12 mois, pas moins de **6.450 MWh** ont été produits par les installations et mis à disposition des entreprises partenaires. **61 %** de cette énergie produite ont été autoconsommés et ont permis de couvrir **39 %** des besoins en électricité des entreprises participantes au projet.

Ce système a permis à la plupart des participants de réaliser des économies chiffrées entre 4 et 8 %, malgré la période d'inactivité qui a frappé l'économie au printemps et donc biaisé quelque peu les résultats du pilote.



Il faut nuancer les conclusions car le projet n'a pas eu un impact positif mesurable pour le réseau... et donc le manque à gagner pour ORES (lié au tarif réduit pour autoconsommation) a été reporté sur la collectivité.



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Tarif incitatif et impact sur le réseau

Le projet pilote E-Cloud n’a pas permis de démontrer qu’un tarif incitatif favorisant l’autoconsommation d’une CER a un impact positif sur les flux de réseau et donc sur les coûts réseau, à l’exception de la réduction des pertes en réseau. Dès lors, sur base de cette expérience, on ne peut pas considérer qu’un tarif incitatif lié au taux d’autoconsommation pourra être financé par des économies de réseau.

Ce constat ne remet pas en cause le fait que l’attribution d’un tarif incitatif (ou d’un autre mécanisme de soutien) à destination des CER peut se justifier pour d’autres raisons qu’il n’appartient pas au GRD de juger (soutien au déploiement du renouvelable, lutte contre les phénomènes NIMBY, circuits courts et appropriation de l’énergie, etc.)



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Conclusions

- Il est possible de créer une communauté d'énergie renouvelable et ORES, avec d'autres partenaires, l'a prouvé lors de ce projet-pilote.
- Il faut cependant attendre que le cadre légal et réglementaire soit complété, notamment en ce qui concerne les règles tarifaires et la définition du périmètre local.
- En attendant le cadre légal et pour alimenter les réflexions à ce sujet
 - ORES souhaite entreprendre d'autres projets pilotes (cfr. ci-après)
 - ORES se prépare à accueillir les communautés d'énergie renouvelable en application de sa mission d'entreprise « Faciliter l'énergie, faciliter la vie ».



3. Projet-pilote : LogisCER

3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Description du projet et comparaisons avec E-Cloud

	E-Cloud	LogisCER
Réseau	Moyenne tension	Basse tension
Localisation	Tournai-Ouest : Zone Activité Économique	Verviers : Site de Stembert
Consortium	▪ eNosVents : Éolien & IDETA : Photovoltaïque ▪ N-SIDE : Simulations et mix énergétique optimal ▪ SIEMENS & UMONS : Prévisions et mesures en temps réel	▪ Logivesdre : Société de logements de service public ▪ ORES : Financement (compteurs, panneaux, ...) + facilite le projet
Calcul	DAPESCO	DAPESCO
Durée	12 mois : 01/07/2019 → 30/06/2020	15 mois : 01/04/2021 → 30/06/2022
Public cible	PME : 12 entreprises	Résidentiel : 24 clients dont 8 CÀB
Compteur	AMR - Acquisition MV90	Compteur Smart - Acquisition PRISM
Clé de répartition	Statique	Statique et Dynamique
Tarif réseau	2 Tarifs : tarif + faible pour autoconsommation	1 seul et même tarif : ORES VERVIERS



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Objectifs POC CER BT

- Intégrer le fonctionnement d'une **CER BT** dans les processus ORES afin de préparer nos futures missions ;
- Tester le concept des CER auprès d'un **public précarisé** et évaluer la pertinence éventuelle du financement du renouvelable pour les clients précarisés en remplacement ou complément d'autres mécanismes sociaux ;
- Optimiser le **taux d'autoconsommation et le taux d'autocouverture** individuel et collectif, notamment par l'utilisation d'une clé de répartition dite « dynamique » ;
- Pouvoir **analyser l'impact de la CER ainsi qu'une prime pour réduction de la pointe de prélèvement** sur les habitudes de consommation des différents participants et en tirer des conclusions ;
- Tester, en phase opérationnelle, la **récolte de données quart-horaire** des compteurs intelligents à travers le nouvel outil de gestion IT : PRISM.



Concept

Réseau ORES

Injection **gratuite**
surplus production

Communauté
Personne morale
Logivesdre

Contrat vente production

Contrat achat
consommation

Fournisseurs
d'électricité

Logivesdre

Locataires

ORES

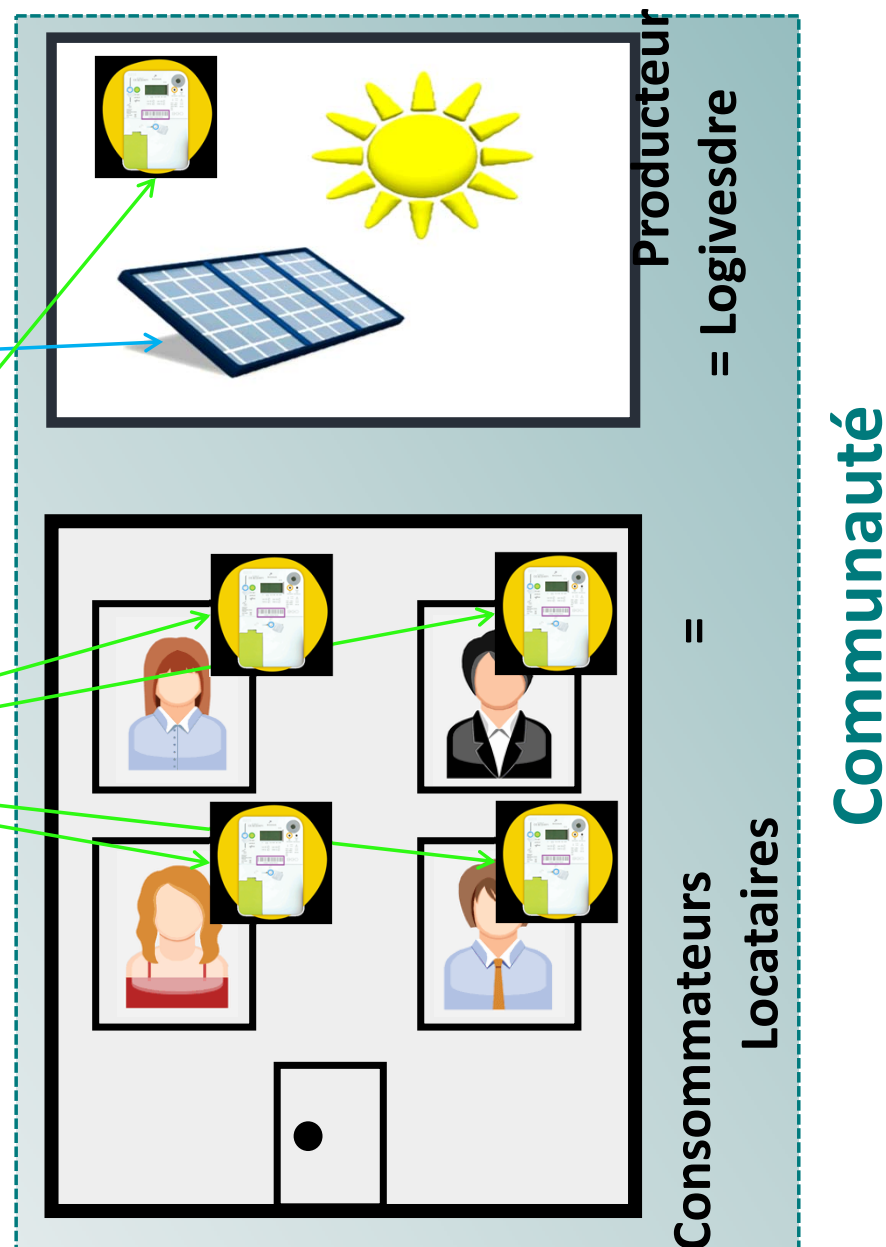
Facilite
l'organisation et le
fonctionnement de la
communauté

Mise en place

ORES se charge de l'installation
des panneaux photovoltaïques
et finance les différents frais

ORES installe les moyens de
comptage pour que la CER
fonctionne : données 15'

24 Locataires dont 8 CAB
1 Producteur



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

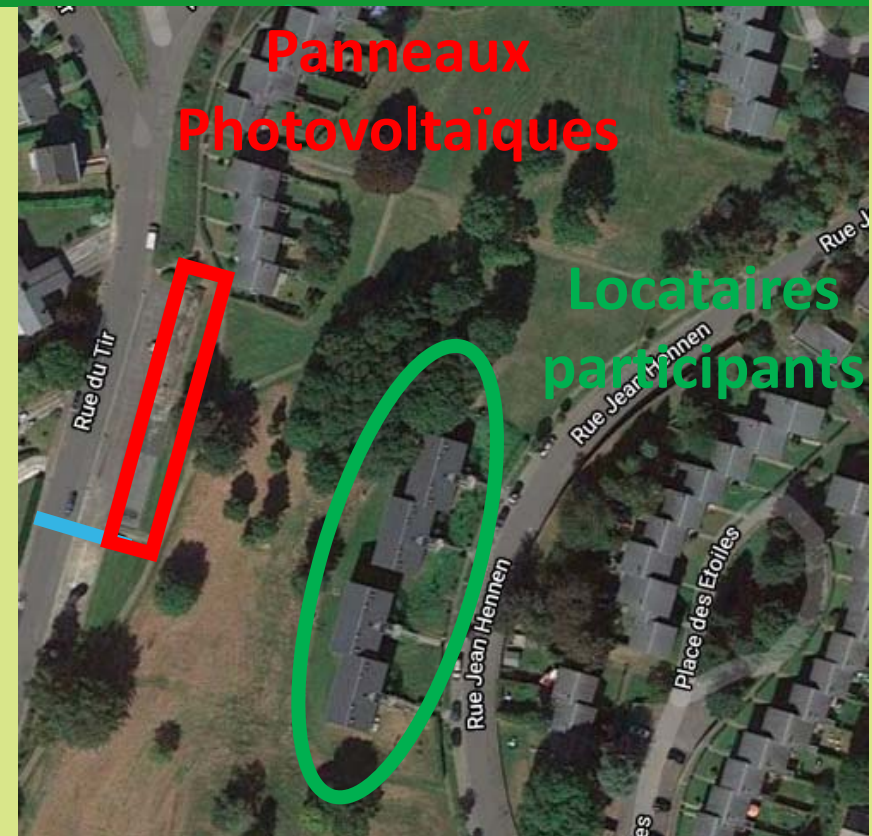
Guillaume Cambier

Plan technique

1 Producteur
± 20 000 kWh
21% Conso. totale

Raccordement réseau
BT

24 Consommateurs
± 95 000 kWh



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

En pratique ?



	AVANT	Production allouée	APRES Consommation		APRES Production
	Vol. habituels	Vol. alloués	Vol. locaux	Vol. fournisseur	Vol. surplus
Producteur	-	120	-	-	-
Consommateur 1	50	30 – 25%	30	20	0
Consommateur 2	30	30 – 25%	30	0	0
Consommateur 3	60	30 – 25%	30	30	0
Consommateur 4	70	30 – 25%	30	40	0

Taux d'autoconsommation = 100%



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier



	AVANT	Production allouée	APRES Consommation		APRES Production
	Vol. habituels	Vol. alloués	Vol. locaux	Vol. fournisseur	Vol. surplus
Producteur	-	400	-	-	-
Consommateur 1	120	100 – 25%	100	20	0
Consommateur 2	100	100 – 25%	100	0	0
Consommateur 3	60	100 – 25%	60	0	40
Consommateur 4	240	100 – 25%	100	140	0

Taux d'autoconsommation = 90%



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier



Il faut une clé de répartition qui permet une équité dans le partage d'énergie tout en minimisant le surplus « virtuel » d'injection sur le réseau

	AVANT	Production allouée	APRES Consommation		APRES Production
	Vol. habituels	Vol. alloués	Vol. locaux	Vol. fournisseur	Vol. surplus
Producteur	-	400	-	-	-
Consommateur 1	120	120 – 30%	120	0	0
Consommateur 2	100	100 – 25%	100	0	0
Consommateur 3	60	60 – 15%	60	0	0
Consommateur 4	240	120 – 30%	120	120	0

Taux d'autoconsommation = 100%



Processus

Personne morale organisatrice



✓ Factures annuelles (énergie + gridfee)
✓ Résultats mensuels

✓ Factures annuelles (énergie + gridfee)
✓ Résultats mensuels

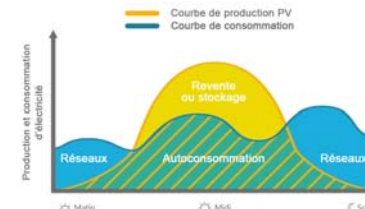
Communauté d'Énergie Renouvelable
Producteur ← Consommateurs



✓ Données compteurs quart-horaire
✓ Clés de répartition production

ORES

OPÉRATEUR DES RÉSEAUX GAZ & ÉLECTRICITÉ

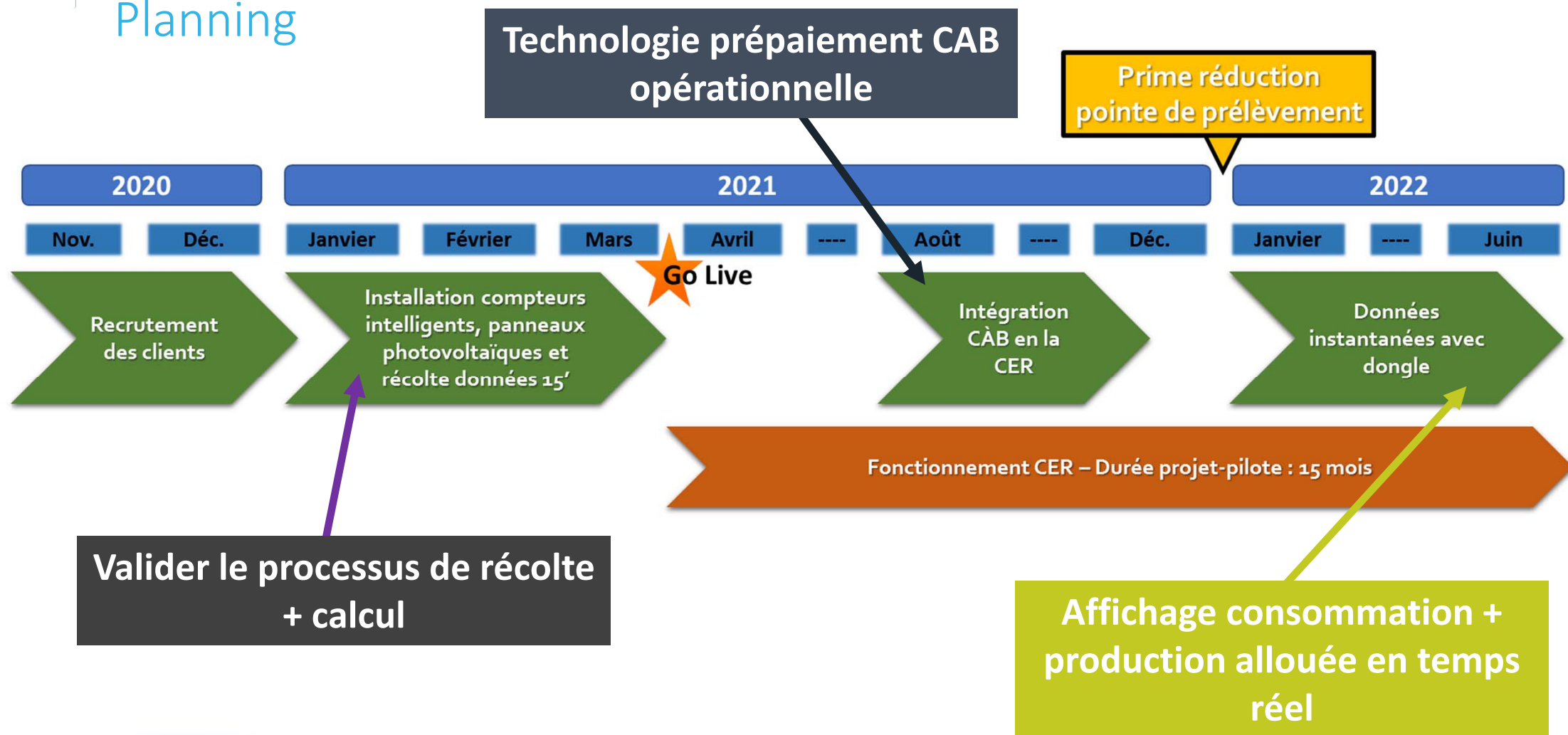


✓ Données **modifiées** pour facturation annuelle

Fournisseur d'énergie



Planning



4. Conclusion générale



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Conclusion générale

Pour que les CER puissent se développer à plus grande échelle, il faut que le cadre légal soit opérationnel. À l’heure actuelle, il y a encore certaines notions qui doivent être définies : cadre tarifaire, périmètre local, etc.

De plus, pour participer à une CER, il est nécessaire de disposer d’un compteur intelligent (compteur smart) ou compteur AMR. Ce compteur permet de récolter des données quart-horaire qui sont nécessaires pour synchroniser la production avec la consommation dans les calculs.

L’éventuelle effet positif des CER sur la gestion du réseau n’est pas démontrée à ce jour. Pour autant, le développement des CER pourrait apporter plusieurs avantages à la société et participer ainsi à la transition énergétique.



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Conclusion générale

Elles peuvent mener à une utilisation plus rationnelle de l'énergie en consommant celle-ci quand elle est produite localement, elles sont susceptibles de faciliter l'accès à la production renouvelable locale à un spectre plus large de consommateurs, etc.

Il faudra néanmoins changer ses habitudes de consommation pour que ce concept novateur fonctionne le plus efficacement possible.



3. Projets-pilotes en Wallonie “E-cloud” et avec Logivesdre

Guillaume Cambier

Quelle place pour les communes ?

- Comment les communes peuvent-elles s’impliquer dans les communautés d’énergie renouvelable ?
 - En équipant les bâtiments communaux de panneaux solaires et en créant une CER ouverte aux habitants pour qu’ils bénéficient d’une d’énergie verte produite localement ;
 - En se positionnant comme facilitateur de l’échange d’énergie (gestionnaire de communauté) entre les habitants prosumers et les non prosumers ;
 - En informant et sensibilisant les habitants sur leurs habitudes de consommation dans le cadre d’une CER (charge flexible, autoconsommation, ...).



Merci

Faciliter l'énergie, faciliter la vie



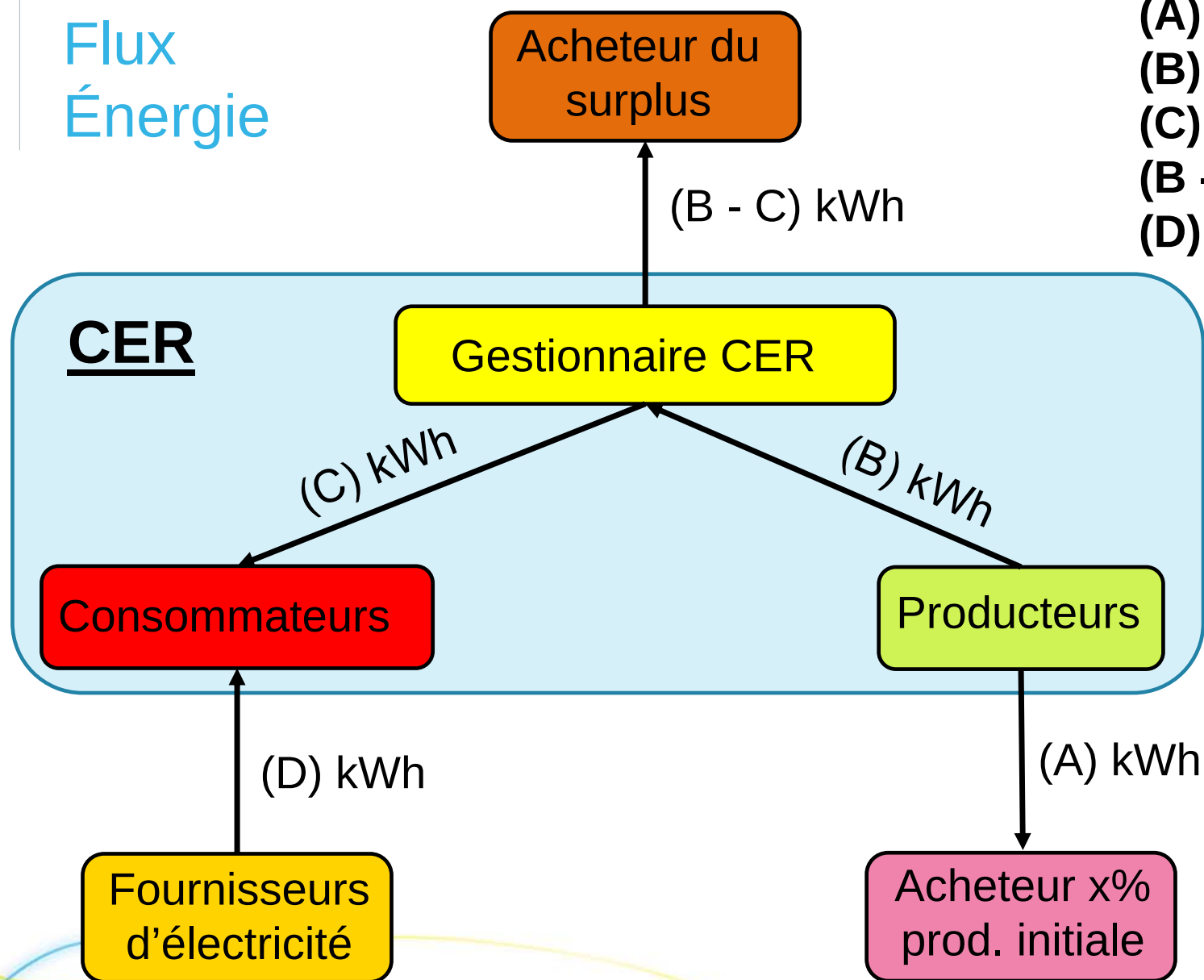
En pratique ?



	AVANT	Production allouée	APRES Consommation		APRES Production
	Vol. habituels	Vol. alloués	Vol. locaux	Vol. fournisseur	Vol. surplus
Producteur	-	400	-	-	-
Consommateur 1	120	100 – 25%	100	20	0
Consommateur 2	100	100 – 25%	100	0	0
Consommateur 3	60	100 – 25%	60	0	40
Consommateur 4	240	100 – 25%	100	140	0



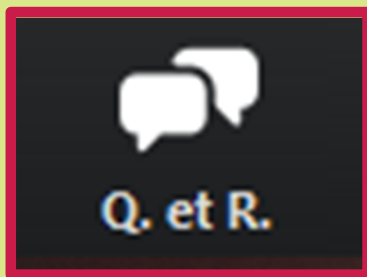
Flux Énergie



(A) : Vente directe x% prod.
(B) : Production Alloué
(C) : Autoconsommation
(B - C) : Surplus collectif
(D) : Alloconsommation

ORES 
Calcul des
différents flux
avec convention
ORES - CER

Nous répondons à vos questions !



01

02

03

04

05

Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

Gestionnaire de projets
APERe ASBL

(Association pour la Promotion des Energies Renouvelables)



4. Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

Le soutien des communes aux Cde

➤ QUELS LEVIERS POUR SOUTENIR L'ÉNERGIE CITOYENNE?



4. Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

Engagement politique & réglementations

En Ecosse, l'objectif est d'ici 2020 que 500 MW de sources d'énergie renouvelable soit installées de manière « locale et collective »



4. Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

Financement & soutien en nature

- Partout en Europe: mise à disposition des toits, terrains et infrastructures publiques, ...
- Un fonds spécifique à Bristol dédié aux projets citoyens
- Détachement d'experts municipaux à Gand



4. Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

Outils et méthodologies

- Cadastres solaires, cartes thermiques, etc.
- Marchés publics orientés vers l'énergie communautaire
- Guides, sites web, plateformes, ...



4. Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

Participation à une communauté énergétique

- Autorités locales reconnues comme actionnaires/membres potentiels
- A ce titre, elle peuvent contribuer en tant que membres aux activités de la communauté d'énergie



4. Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

➤ POUR ALLER PLUS LOIN:

➤ Publication d'EnergyCities :

Comment soutenir les communautés et initiatives citoyennes d'énergie renouvelable ?

Guide pour les décideurs locaux et régionaux

Disponible en français

URL: <http://energy-cities.eu/fr/publication/how-cities-can-back-renewable-energy-communities/>



4. Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

L'apport des Cde aux communes

Les projets menés par les communautés d'énergie participent à l'atteinte des objectifs des plans énergie-climat (réduction des émissions, indépendance énergétique, lutte contre la précarité énergétique)

Comment ?

- Mobilisation de **nouveaux capitaux privés** (rénovation énergétique et nouvelles centrales)
- **Contrôle effectif** par des **acteurs locaux** + bénéfices économiques => Meilleure acceptation des centrales renouvelable dans le paysage et meilleure adhésion aux nouvelles pratiques (VE partagé, flexibilité,...).
- **Contrôle effectif** par des acteurs non commerciaux + **autonomie** vis-à-vis d'acteurs commerciaux + **Objet social des Cde** (objectif autre que le profit financier) => Innovation sociale



4. Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

L'apport des Cde aux communes

A l'instar de plusieurs coopératives existantes, les communautés d'énergies pourraient allouer une partie de leurs revenus à des mesures de soutien à la mise en œuvre des plans d'actions énergie-climat communaux.

- Animations dans les écoles (ex: [Courant d'Air](#))
- Audits énergétiques de bâtiments communaux (ex : [Courant d'Air](#))
- Animation de la dynamique de co-construction (participation citoyenne) dans l'élaboration et le suivi des plans d'action
- Plateforme de rénovation du logement (ex : <https://renovenergie.be/>)



4. Les perspectives offertes par les communautés d'énergie

Mathieu Bourgeois

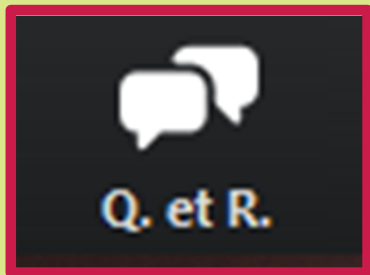
Ressources

Fiches bonnes pratiques POLLEC

- Tiers investisseur photovoltaïque (Courcelles):
<http://lampspw.wallonie.be/dgo4/conventiondesmaires/assets/documents/content/bonne-pratique/101/tiers-investisseur-photovoltaique.pdf>
- Impliquer les citoyens via une coopérative (Mouscron):
<http://lampspw.wallonie.be/dgo4/conventiondesmaires/assets/documents/content/bonne-pratique/97/coopem.pdf>
- Projets éoliens - Les différents modes de participation d'une commune:
<http://lampspw.wallonie.be/dgo4/conventiondesmaires/assets/documents/content/bonne-pratique/450/les-projets-eoliens-differentes-formes-dimplication-communale.pdf>



Nous répondons à vos questions !



01

02

03

04

05

79

La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Conseillère

Cellule Energie

Cabinet du Ministre Philippe Henry



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Décret modificatif du décret électricité

Pour transposer

- la directive « market design » (règles communes pour le marché de l'électricité)
- la directive RED II (relative à la promotion de l'énergie renouvelable)



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Différentes possibilités de partage d'énergie pour les communes

- Autoconsommation collective
- Partage d'énergie dans le cadre d'une communauté d'énergie renouvelable
- Partage d'énergie dans le cadre d'une communauté d'énergie citoyenne
- Vente de pair à pair

Interactions avec la méthodologie tarifaire 2024-2029



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Cadre wallon actuel

Décret du 2 mai 2019 visant à favoriser le développement des « communautés d'énergie renouvelable »

- a créé un engouement pour les communautés d'énergie renouvelable en Région wallonne
- a permis l'émergence de nombreux projets qui ne demandent qu'à voir le jour une fois le cadre finalisé

Toutefois, cadre incomplet car

- Ne se concentre que sur l'activité de partage d'énergie exercé par une CER
- Ne considère le partage d'énergie que dans le cadre d'une CER
- La DPR donne de nouvelles orientations



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Contexte et objectifs

- Faciliter la transition énergétique au moindre coût via
 - La facilitation de l'intégration des énergies renouvelables dans le réseau grâce à la consommation locale de l'énergie produite
 - Une meilleure compréhension et appropriation du système énergétique par tout un chacun
 - Une meilleure acceptation sociale des énergies renouvelables
 - L'augmentation des investissements dans les énergies renouvelables
 - Le fait de tirer le meilleur parti du potentiel wallon
 - Le fait de permettre à tout un chacun de participer à la transition énergétique, même à ceux qui ne disposent pas des moyens financiers pour y investir directement
- Co-bénéfices :
 - Réduire le coût énergétique des ménages ;
 - Amélioration de la compétitivité des entreprises ;
 - Grand potentiel d'innovation et de développement de produits et services spécifiquement adaptés au partage d'énergie.



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Autoconsommation collective - application en droit wallon

- Décr. Électricité - nouvel article :
 - Clients actifs situés ou établis dans un même bâtiment
 - Compteur communicant
 - Renoncement définitif à la compensation
 - Renoncement à l'application du tarif social pour la partie d'électricité autoconsommée via autoconsommation collective
 - Uniquement pour les nouvelles installations de production d'électricité renouvelable
 - Pas de création d'une personne morale spécifique mais désignation d'un représentant (SPOC + facturation)
 - Notification à la CWaPE
 - Ne requiert pas de licence de fourniture
 - Contribution à la couverture du coût global du réseau, ainsi qu'aux taxes, surcharges et autres frais régulés.



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Partage d'énergie dans le cadre d'une communauté d'énergie

- Communauté d'énergie renouvelable et communauté d'énergie citoyenne : 2 notions jumelles établies par deux directives différentes
- Points communs – directives :
 - Constitution d'une personne morale spécifique
 - Le partage d'énergie n'est qu'une des activités que peuvent exercer les CE - Les règles applicables sont celles relatives à l'activité.
 - La CE doit être propriétaire des moyens de production utilisés dans le cadre d'un partage d'énergie

Application en droit wallon (valable pour les deux types de communauté d'énergie) :

- Uniquement pour les nouvelles installations
- Ne requiert pas de licence de fourniture
- Contribution à la couverture du coût global du réseau, ainsi qu'aux taxes, surcharges et autres frais régulés.
- Activité soumise à autorisation de la CWaPE
- Compteur communicant
- Renoncement définitif à la compensation
- Renoncement à l'application du tarif social pour la partie d'électricité autoconsommée via autoconsommation collective



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Modification du décret tarifaire – principes de la méthodologie tarifaire

- Suppression de la référence à l'avantage tarifaire octroyé aux CER par le décret du 2 mai 2019
- Précision apportée : la tarification incitative, qui sera définie dans la méthodologie tarifaire, procurera un cadre favorable (demandé par les directives UE) au développement des communautés d'énergie et de l'autoconsommation collective



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Qu'entend-t-on par « autorité locale »?

- Pas défini dans le droit européen mais
 - Distinction entre autorités nationales, régionales et locales
 - Inclus les municipalités
- Pas une réalité juridique précise en droit interne belge mais on peut appréhender le **concept d' « Autorité administrative »** sous le prisme de la **compétence de la section du contentieux administratif du Conseil d'Etat**.
- 4 critères cumulatifs :
 - Personnalité morale « publique »
 - Direction, maîtrise ou contrôle de l'institution par les pouvoirs publics
 - Exécution d'une mission de service public
 - Auteur de décisions obligatoires à l'égard de tiers



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maité Mawet

Vente de pair à pair

- RED II – art. 21
- Droit des auto-consommateurs d'énergie renouvelable agissant de manière individuelle ou collective
 - SER uniquement
 - Pas de limite territoriale
 - Revente à un autre client actif ou à une CE : activité soumise à une licence de fourniture limitée (sauf si passage par un intermédiaire)

Donc obligations légales liées à la fourniture parmi lesquelles :

- Identification des acteurs procédant à de tels échanges
- Respect des règles en matière d'équilibrage
- Respect de facturation issues de la cascade tarifaire
- Soumis aux quota CV



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Faciliter la mise en place de communautés d'énergie

développement d'outils juridiques et de vulgarisation visant à informer et faciliter l'émergence de communautés d'énergie en fonction du public visé, il s'agit, notamment, de :

- conventions cadres et clauses standards ;
- fiches pratiques, manuels explicatifs, guides et FAQ ;
- Autres : **vos idées sont les bienvenues!**



5. La transposition des directives européennes en Wallonie

Maïté Mawet

Quelles sont les suites ?

- Fin décembre : adoption en 1^{re} lecture par le GW
 - Début janvier : Les parties prenantes seront officiellement consultées.
 - Printemps 2021 : Adoption par le GW
 - Le projet de décret sera ensuite soumis au Parlement de Wallonie.
-
- Points à régler par AGW
 - ACC : préciser la notion de bâtiment (parkings, garages, extensions, terrains, contigus, etc.)
 - CE
 - Préciser les objectifs des CE : avantages environnementaux, économiques ou sociaux, ainsi que la notion de profits financiers
 - Préciser autorité locale
 - Préciser le périmètre local
 - Préciser les modalités pour la demande d'autorisation à la CWaPE
 - Détermination des modifications de la CE nécessitant une notification à la CWaPE
 - Accord de coopération pour permettre des CEC transrégionales (mais pas internationales)

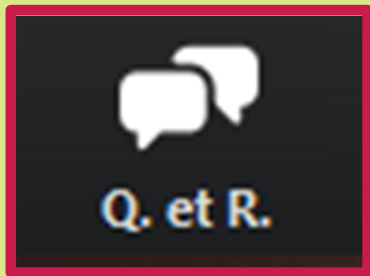


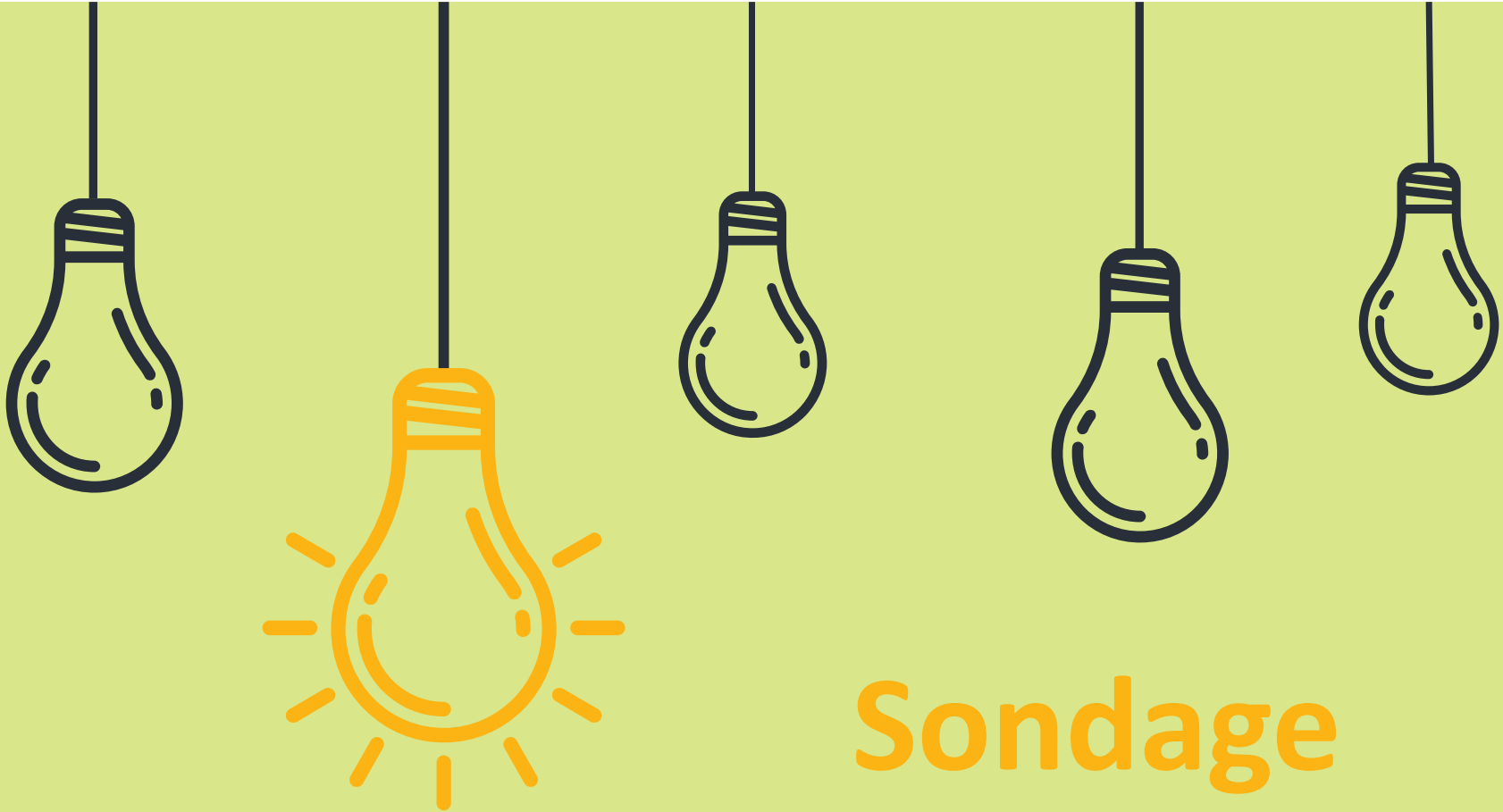
Je vous remercie pour votre attention.

maite.mawet@gov.wallonie.be



Nous répondons à vos questions !





Sondage

Qu'avez-vous pensé de ce webinaire ?



En conclusion et...

pour aller plus loin



ORES

- Description E-Cloud et Déploiement compteurs intelligents à Marche-en-Famenne : <https://www.ores.be/news-et-presse>

CWAPE

- Information sur les CER et projet-Pilote : <https://www.cwape.be/?dir=4.9.6>



- DIRECTIVE (UE) 2018/2001 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=FR>

- DIRECTIVE (UE) 2019/944 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 5 juin 2019 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité :

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0944&from=NL>



Publication d'EnergyCities

- <http://energy-cities.eu/fr/publication/how-cities-can-back-renewable-energy-communities/>



En conclusion et...

pour aller plus loin



Fiches bonnes pratiques POLLEC

- Tiers investisseur photovoltaïque (Courcelles):
<http://lampspw.wallonie.be/dgo4/conventiondesmaires/assets/documents/content/bonne-pratique/101/tiers-investisseur-photovoltaique.pdf>
- Impliquer les citoyens via une coopérative (Mouscron):
<http://lampspw.wallonie.be/dgo4/conventiondesmaires/assets/documents/content/bonne-pratique/97/coopem.pdf>
- Projets éoliens - Les différents modes de participation d'une commune:
<http://lampspw.wallonie.be/dgo4/conventiondesmaires/assets/documents/content/bonne-pratique/450/les-projets-eoliens-differentes-formes-dimplication-communale.pdf>



L'APERe

- [webinaire sur les communautés d'énergie](https://webinaire-sur-les-communautés-d'énergie)
- www.apere.org
- <https://nosbambins.be/>



Merci pour votre participation !

Nous revenons vers vous pour...



- Vous permettre de revoir le webinaire
- Vous donner accès aux supports

À bientôt !