

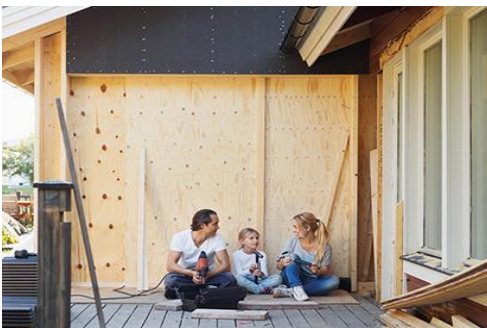
Oekofest 2026

Production d'électricité, autoconsommation
et partage d'électricité

Version du 20 septembre 2026

Cette présentation est susceptible d'évoluer et d'être mise à jour en fonction des évolutions.

Accompagner les acteurs de la société sur le chemin de la protection du climat et de la transition énergétique



Particuliers



Professionnels



Communes



Acteurs étatiques



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Logement et de
l'Aménagement du territoire

OAI

ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

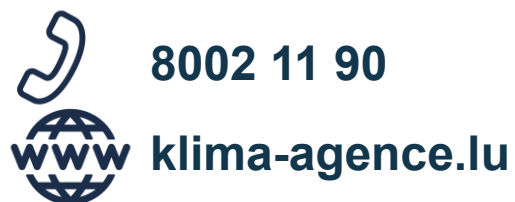


**CHAMBRE
DES MÉTIERS**
LUXEMBOURG

Conseil indépendant et gratuit pour les particuliers en partenariat avec la commune



Demande de rendez-vous



Le client a le choix entre un rendez-vous :



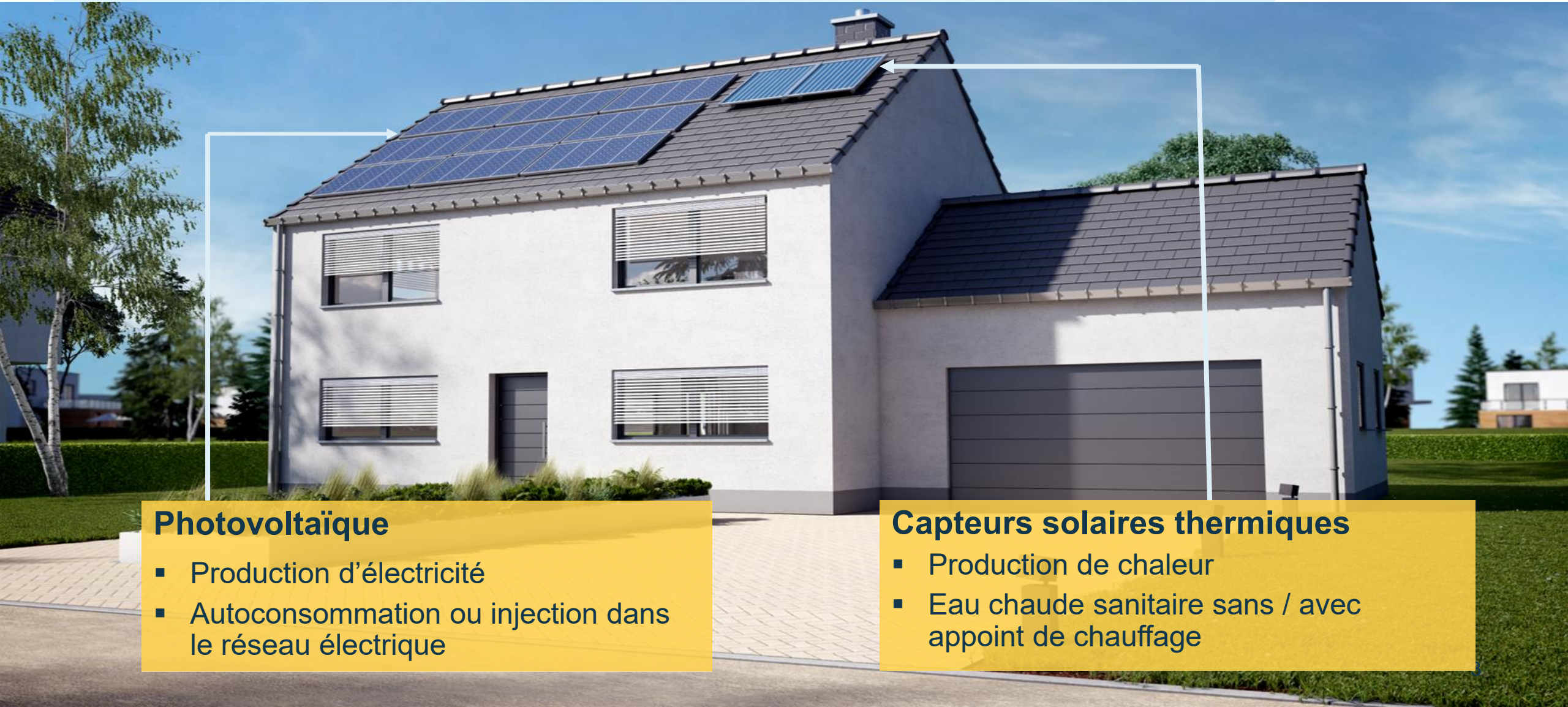
- à domicile
- par visio-conférence
- par téléphone
- dans les locaux de la commune
- dans les bureaux de Klima-Agence

Ce service est financé par Klima-Agence.



Énergie solaire

Photovoltaïque et capteurs solaires thermiques



Photovoltaïque

- Production d'électricité
- Autoconsommation ou injection dans le réseau électrique

Capteurs solaires thermiques

- Production de chaleur
- Eau chaude sanitaire sans / avec appoint de chauffage

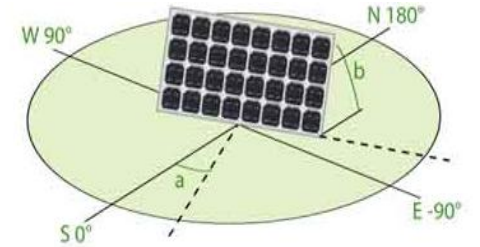
Orientation et inclinaison optimale

Angle d'azimut (a)

- orientation sud ($a = 0^\circ$)
- orientation est / ouest ($a = 90^\circ$)

Angle d'inclinaison standard (b)

- orientation sud : 33°
- orientation est / ouest : 15°
- $> 12^\circ$: auto-nettoyage par l'eau de pluie qui s'écoule



		Orientation																		
		Sud	Sud-est / Sud-ouest								Est / Ouest	Nord-est / Nord-ouest								Nord
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
Inclinaison	0°	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%	87%
	10°	93%	93%	93%	92%	92%	91%	90%	89%	88%	86%	85%	84%	83%	81%	81%	80%	79%	79%	79%
	20°	97%	97%	97%	96%	95%	93%	91%	89%	87%	85%	82%	80%	77%	75%	72%	71%	70%	70%	70%
	30°	100%	99%	99%	97%	96%	94%	91%	88%	85%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	64%	62%	61%	61%
	40°	100%	99%	99%	97%	95%	93%	90%	86%	83%	79%	75%	71%	67%	63%	59%	56%	54%	52%	52%
	50°	98%	97%	96%	95%	93%	90%	87%	83%	79%	75%	70%	66%	61%	56%	52%	48%	45%	44%	43%
	60°	94%	93%	92%	91%	88%	85%	82%	78%	74%	70%	65%	60%	55%	50%	46%	41%	38%	36%	35%
	70°	88%	87%	86%	85%	82%	79%	76%	72%	68%	63%	58%	54%	49%	44%	39%	35%	32%	29%	28%
	80°	80%	79%	78%	77%	75%	72%	68%	65%	61%	56%	51%	47%	42%	37%	33%	29%	26%	24%	23%
	90°	69%	69%	69%	67%	65%	63%	60%	56%	53%	48%	44%	40%	35%	31%	27%	24%	21%	19%	18%

Intégration dans le bâtiment



1 : sur toit incliné



2 : dans toit incliné



3 : sur toit plat



4 : surélevé sur toit plat



5 : devant de façade



6 : incliné sur le devant de façade



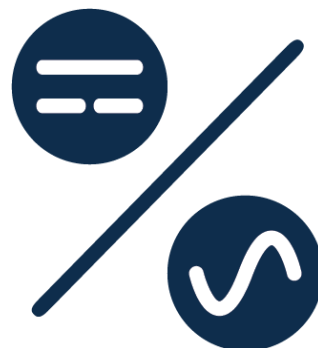
La composition d'une installation



Panneaux
photovoltaïques
DC



Câbles



Onduleur
DC → AC



Câbles



Compteur
électrique

$1 \text{ kW}_c \approx 5 \text{ m}^2 \approx 2 \text{ panneaux à } 450 \text{ W}_c$



Batterie

Systeme solaire



solar.klima-agence.lu/fr

Mes données de base

Je commence la simulation en saisissant mes données de base afin d'adapter le simulateur à mes besoins.

01 Mon adresse

02 Mon profil de consommation

Mon adresse

En saisissant mon adresse, le simulateur peut déterminer le potentiel d'une installation solaire sur mon toit.



12, Rue des Trois Glands
L-1629 Luxembourg

2 installations potentielles pour cette adresse.

C'est bien mon adresse →

 Modifier l'adresse

Ajouter une installation



Surface de toiture libre

TOITURE 01

 Sud-Est

 6,83 kW_c

 Angle d'inclinaison: 30 °

 bon



TOITURE 02

 Nord-Ouest

 1,82 kW_c

 Angle d'inclinaison: 36 °

 apte

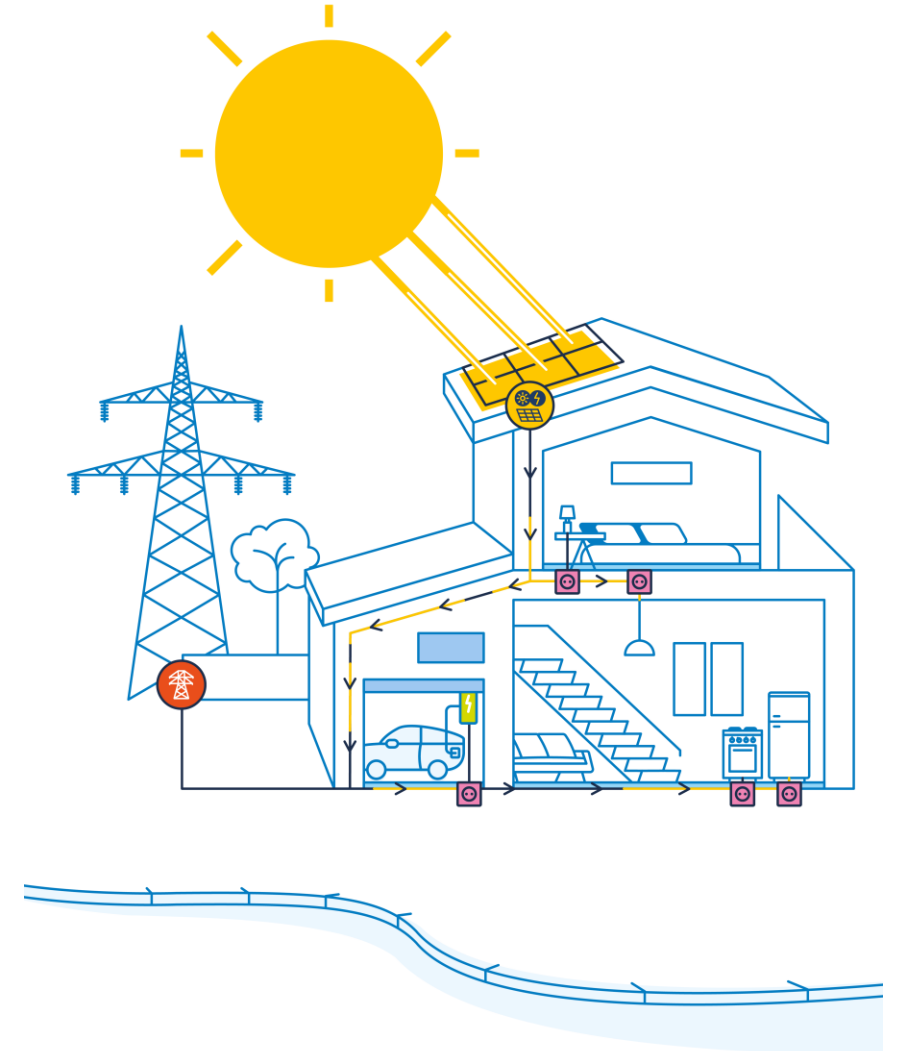


Autoconsommation et partage de l'électricité



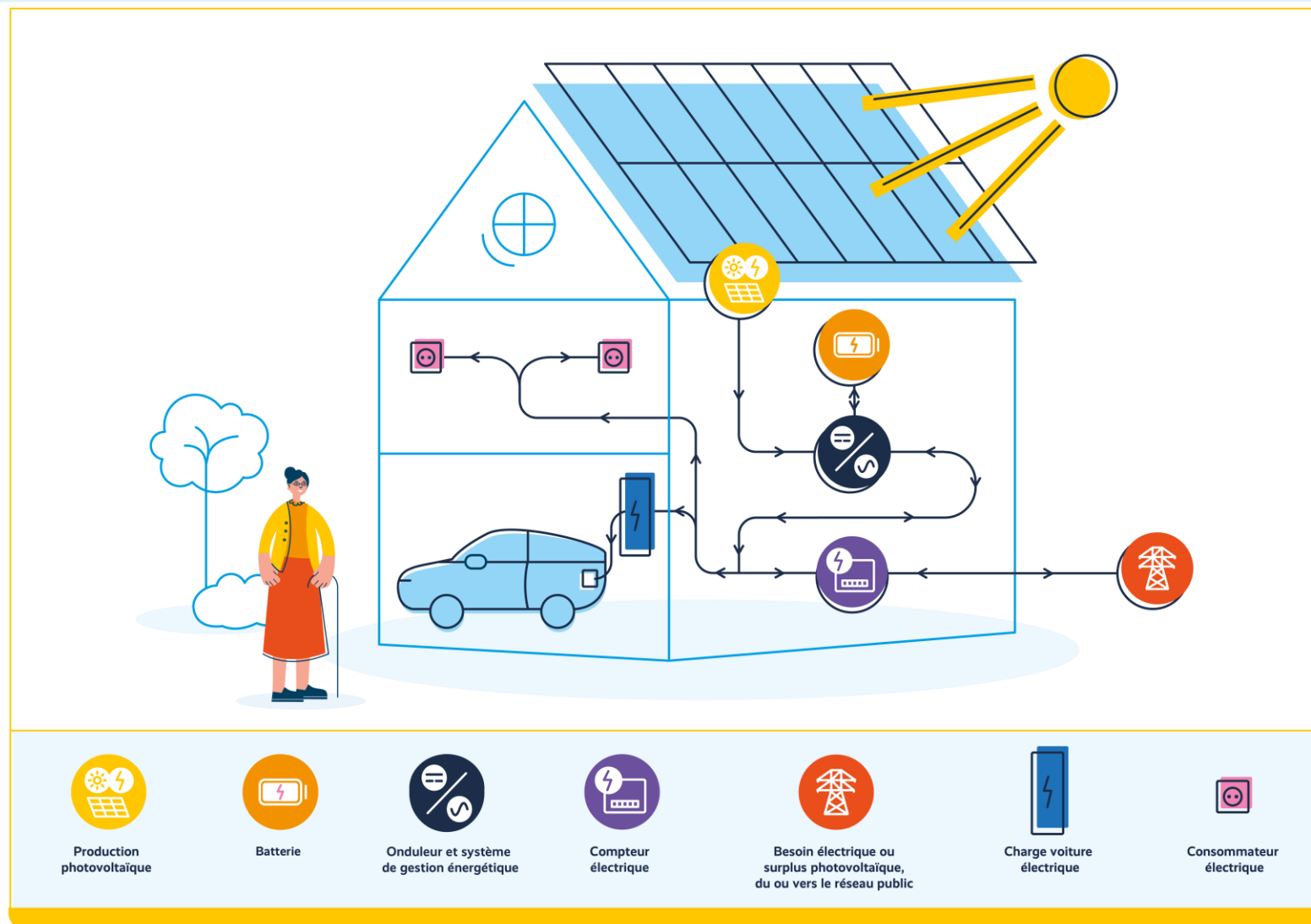
Autoconsommation individuelle

- Un bâtiment
- Un poste de consommation
- Une installation photovoltaïque
- Le consommateur et le producteur sont identiques



Autoconsommation individuelle

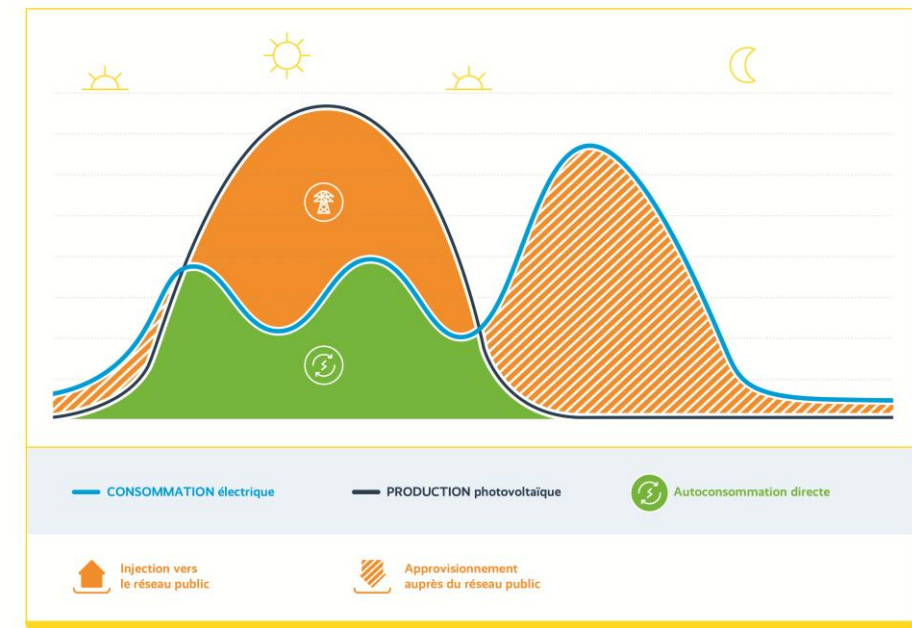
Sans stockage



Autoconsommation individuelle

Fonctionnement général

- **Autoconsommation** : utilisation directe de l'électricité produite
 - Consommée de manière instantanée et directement sur site - pas entièrement injectée dans le réseau électrique
 - Pour toute sorte de postes de consommation :
 - électroménager, éclairage, appareils électroniques, communication, ...
 - voiture électrique, pompe à chaleur
- **Taux d'autoconsommation**
 - Part de l'électricité produite consommée sur site
 - Valeur typique : 15 – 30 %
 - Augmentation du taux d'autoconsommation :
 - meilleure planification (charge / électroménager en journée, ...)

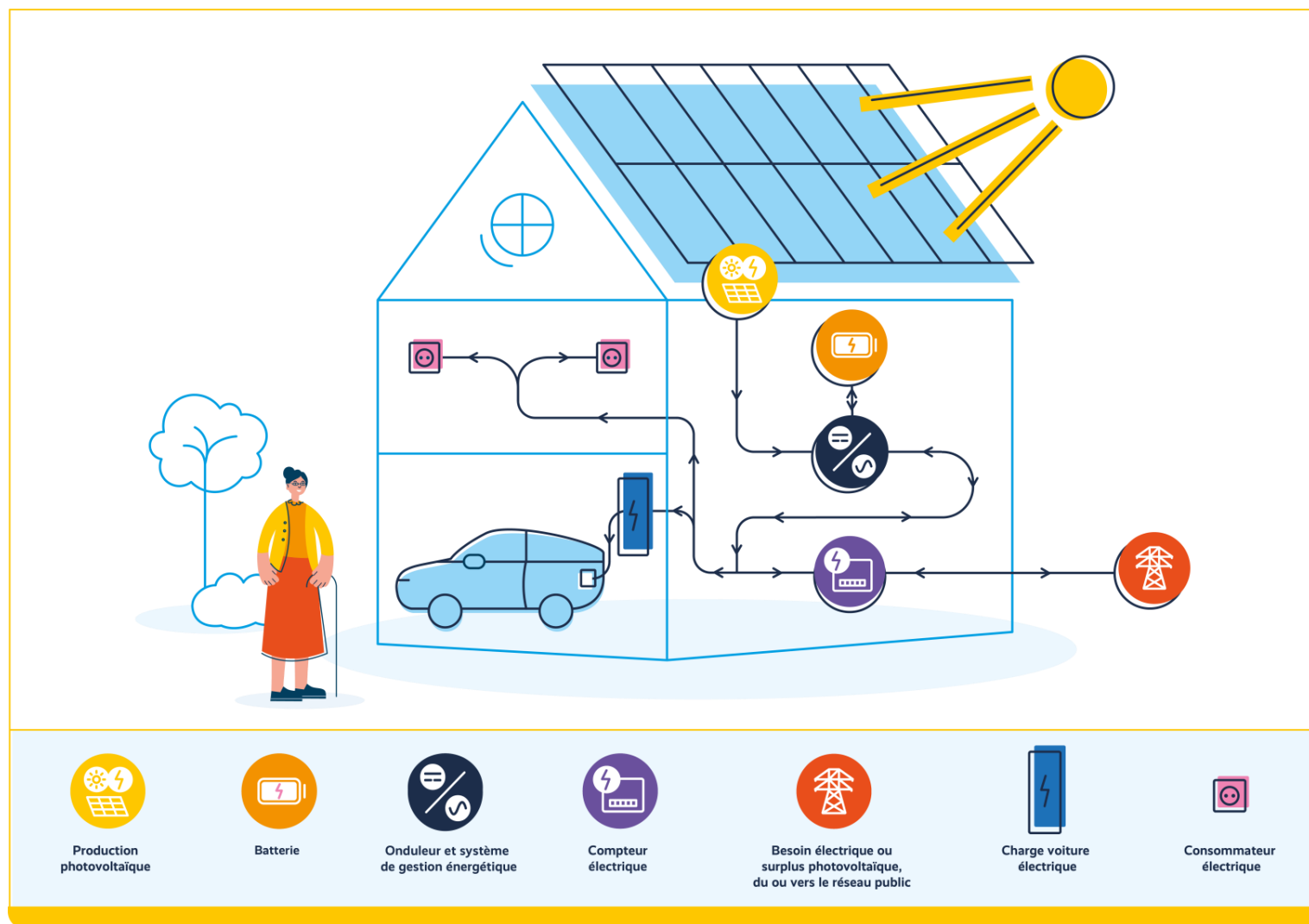


Augmentation du taux d'autoconsommation



- **Demand-side-management** : consommation simultanée à la production (changement comportemental)
- **Partage** de l'électricité : revenu supplémentaire
- **Charge du ballon - tampon par la pompe à chaleur** : gérable avec un HEMS (Home energy management system)
- **Charge de la voiture** : brancher la voiture en journée ensoleillée
- **V2H (« Vehicle-to-home »)** : développement en cours
- **Batterie domestique** : charger en journée pour consommer la nuit

Autoconsommation individuelle avec stockage

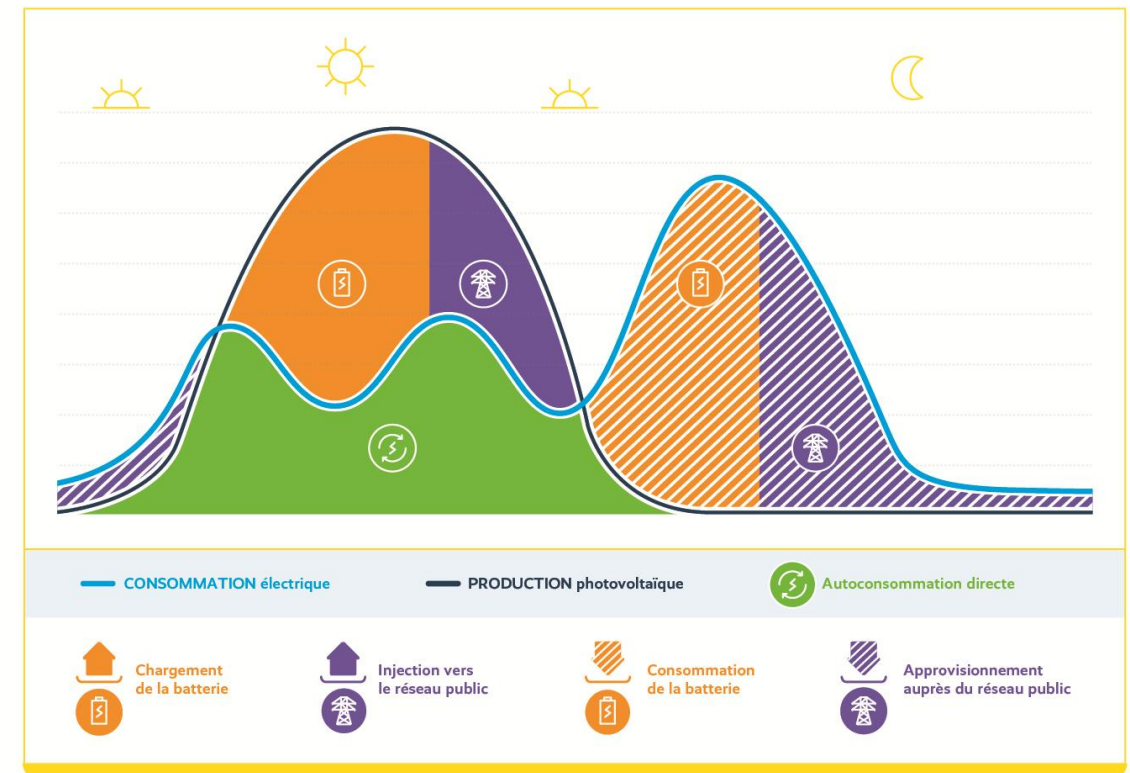


L'utilisation d'une batterie domestique

Taux d'autoconsommation typique
30 - 60 % (résidentiel)

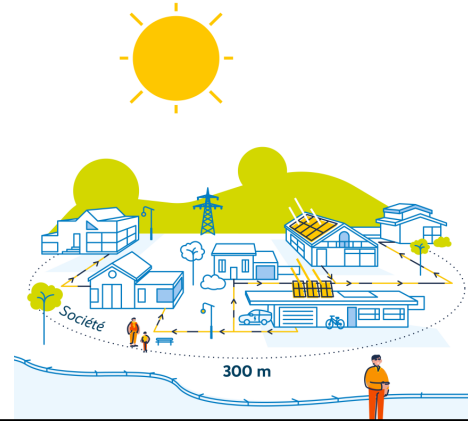
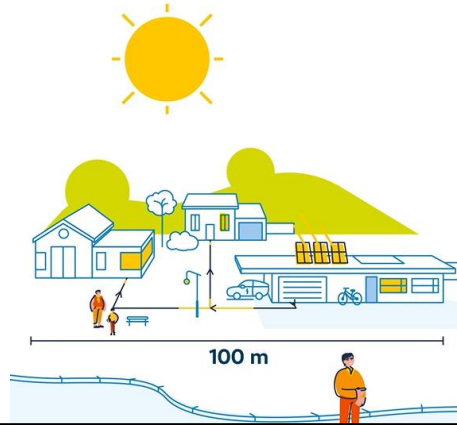
Augmentation du taux, mais :

- attention à la rentabilité financière de la batterie
- consommation de ressources pour la fabrication de la batterie



Partage d'électricité

Aperçu des différents cas

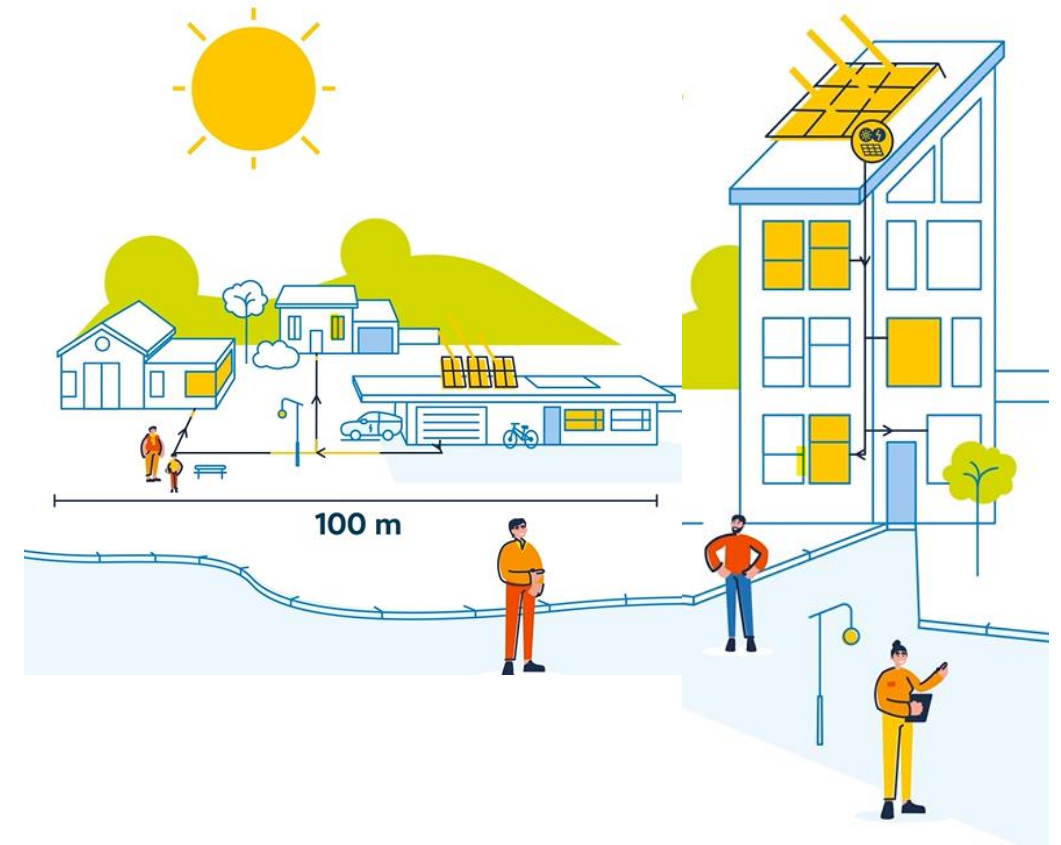


Autoconsommation collective	Communauté énergétique	Partage entre clients actifs
Partage de l'énergie produite parmi plusieurs consommateurs Distance entre consommateurs limitée	Plusieurs bâtiments / consommateurs Une ou plusieurs centrales	Plusieurs bâtiments / consommateurs Coûts de réseau applicables dans tous les cas Sans entité juridique

Autoconsommation collective

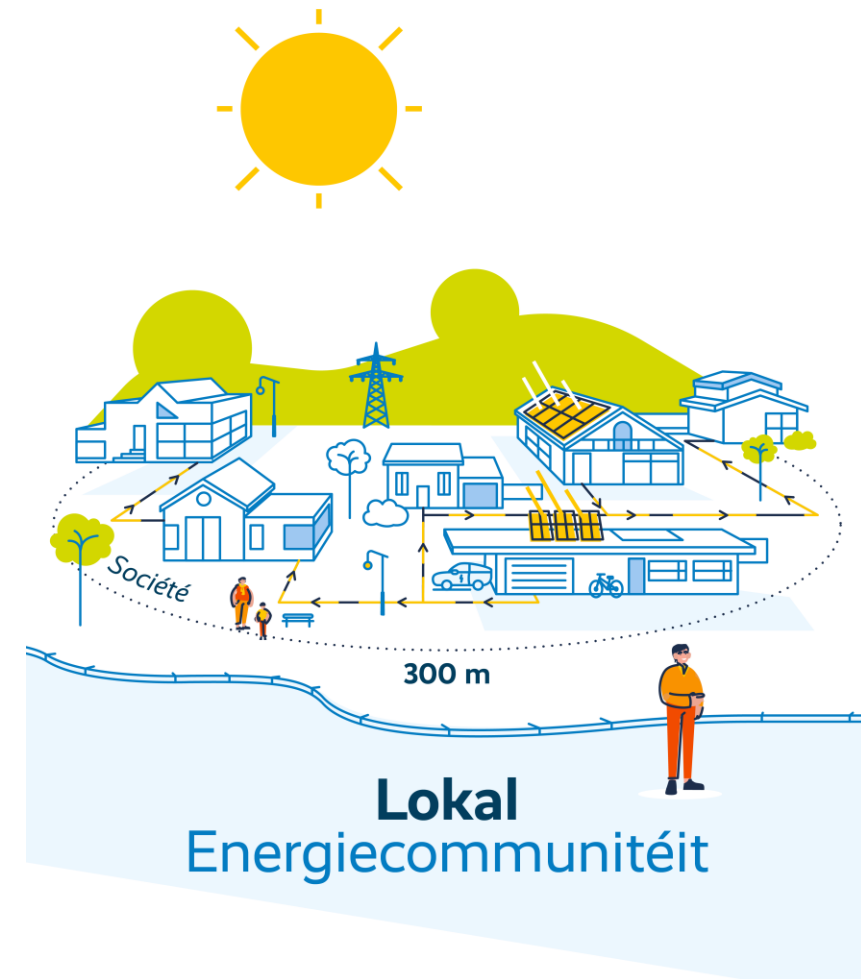
L'énergie produite peut être partagée entre les différents consommateurs :

1. plusieurs utilisateurs dans un bâtiment (p. ex. résidence)
2. un utilisateur sur plusieurs sites
3. max. 3 utilisateurs sur plusieurs sites (p. ex. partage entre voisins)
Distance entre sites < 100 m



Communauté énergétique

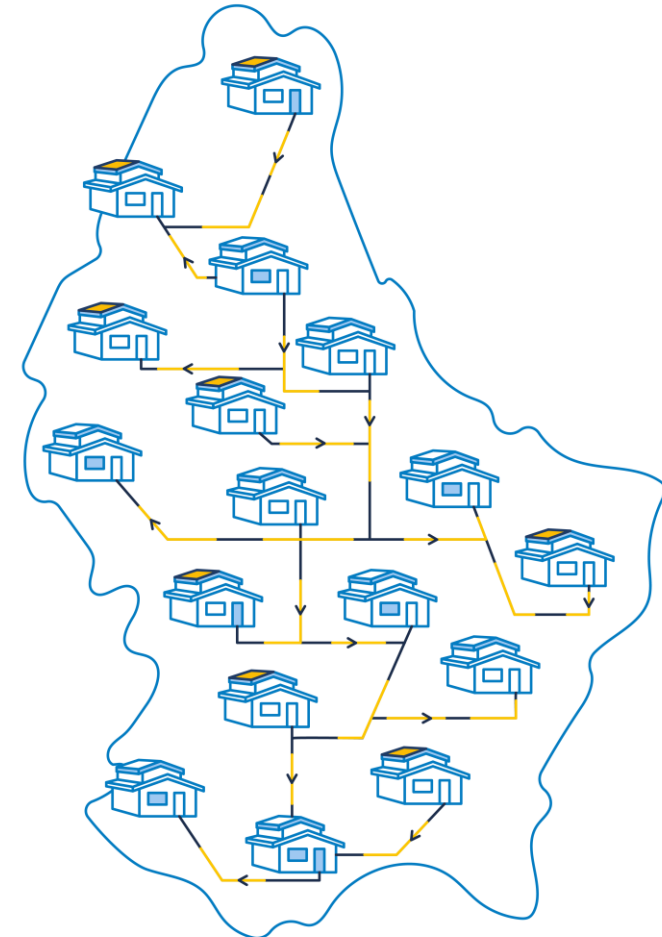
- Groupement de plusieurs bâtiments / consommateurs et d'une ou de plusieurs installations de production
- Ce groupement peut créer une communauté énergétique pour produire, consommer, stocker et vendre l'électricité produite par leurs centrales
- Communauté énergétique locale : distance entre POD < 300 m → exemption de la taxe d'utilisation de réseau
- Nécessité de créer une entité juridique (asbl, scoop, ...)



Partage entre clients actifs

L'énergie produite peut être partagée entre les différents consommateurs :

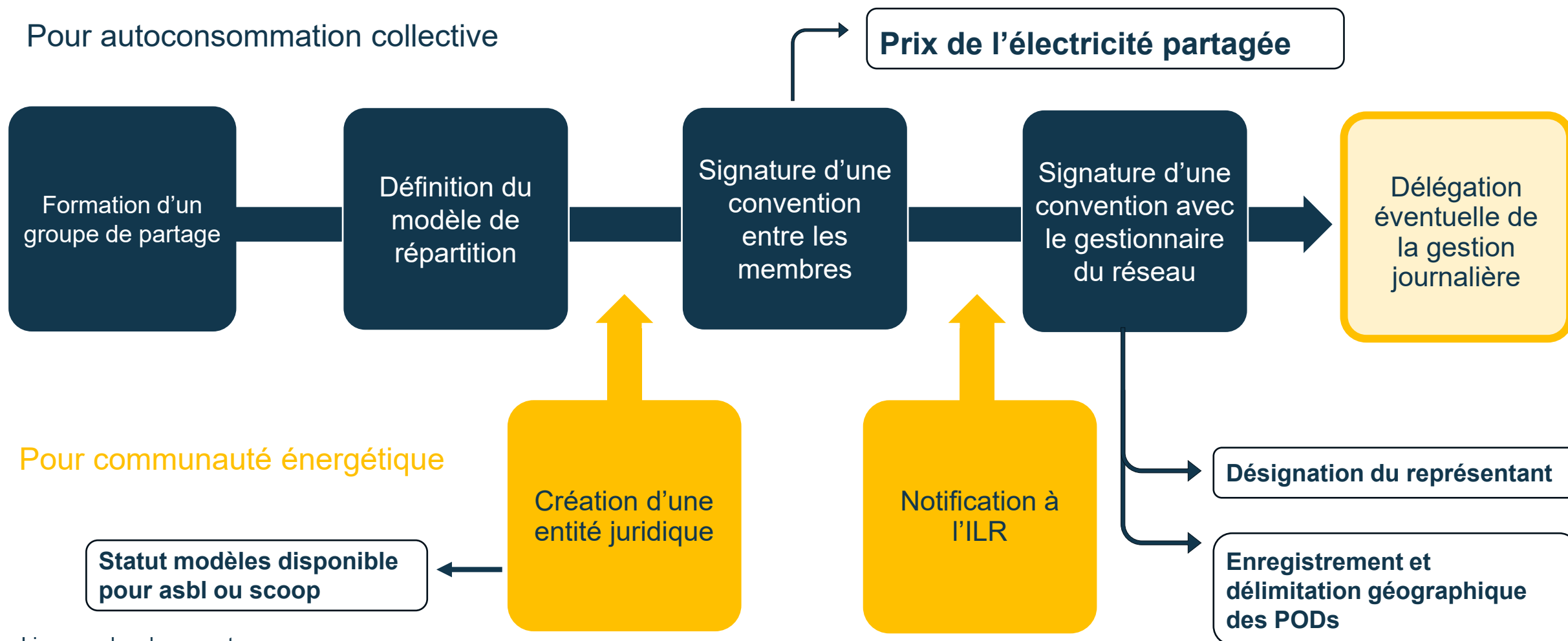
1. Groupement de plusieurs bâtiments / consommateurs
2. Une ou plusieurs installations de production
3. Sans entité juridique
4. Frais de réseau applicables (Facturation du consommateur par le fournisseur)
5. Différents gestionnaires et tensions possibles
6. Accord de partage



Partage d'électricité

Démarches

Pour autoconsommation collective



Lien vers les documents :

klima-agence.lu/fr/autoconsommation-collective et klima-agence.lu/fr/communauté-énergétique

Communauté énergétique

Statuts-modèles – choix à titre indicatif



Attention : chaque membre du groupe de partage doit également être membre/ actionnaire de l'a.s.b.l. ou de la société coop

Association sans but lucratif

- Recommandée pour avoir plus de facilité (pas d'acte notarié nécessaire, pas d'imposition, ...)
- Des flux financiers peuvent être traitées par l'asbl, mais la distribution de bénéfices est prohibée

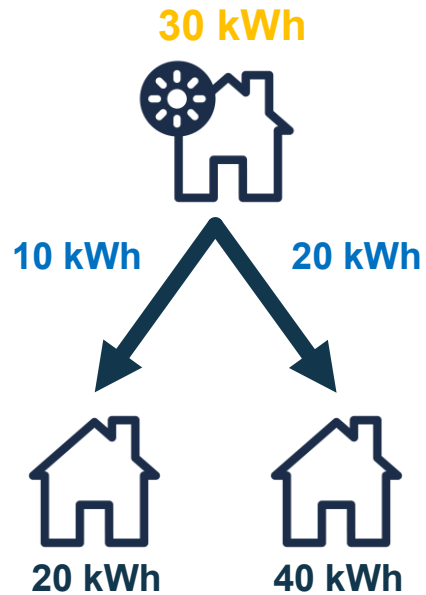
Société coopérative à responsabilité limitée

- Recommandée pour avoir une sécurité commerciale plus concrète (p. ex. si unité(s) de production / de stockage appartiennent à la communauté)
- Société commerciale, donc imposition (au moins forfait de 500 € / an, même sans bénéfice)

Partage d'électricité

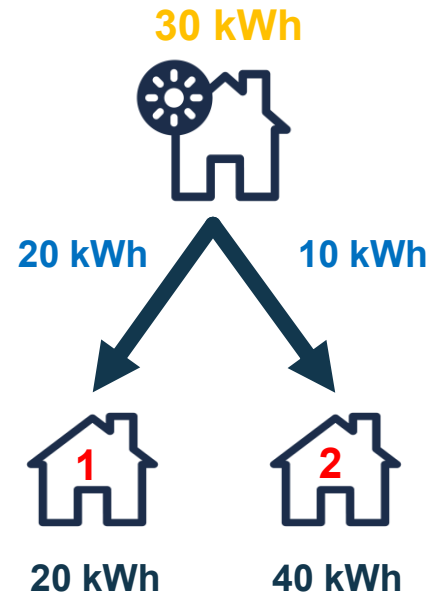
Modèles de répartition - Exemples

1. Prorata



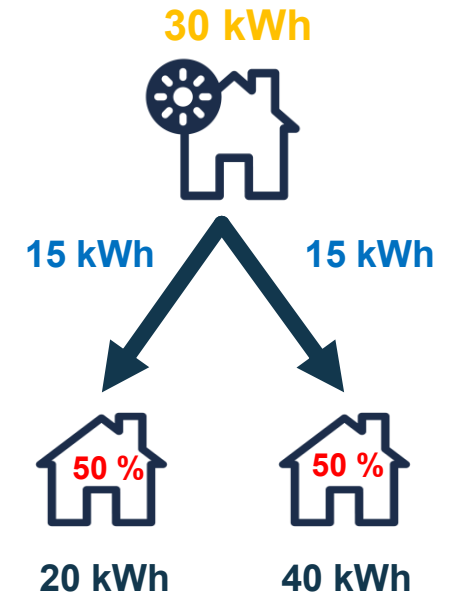
Répartition en fonction
de la consommation

2. Priorisation



Répartition en fonction
des priorités

3. Pourcentage



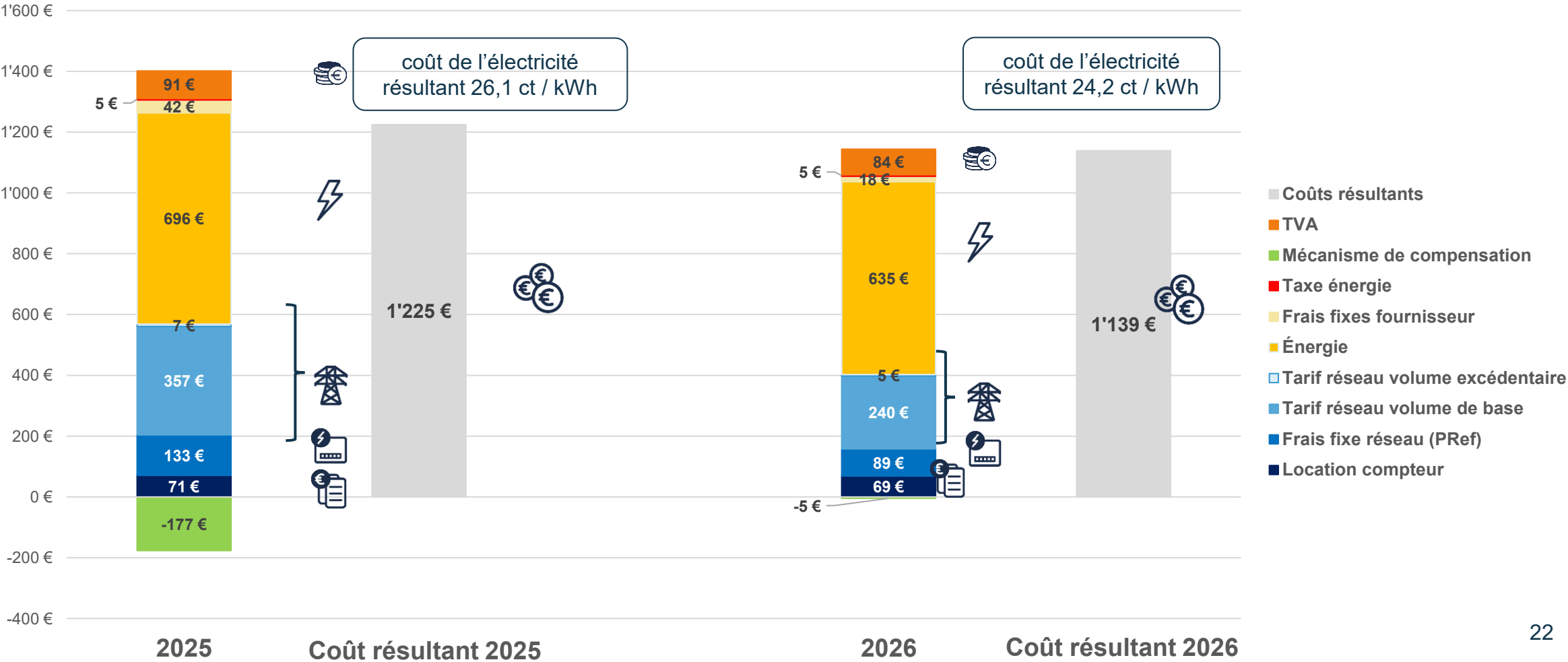
Répartition en fonction
d'un pourcentage

Le prix de l'électricité

Composition (exemple pour ménage privé)

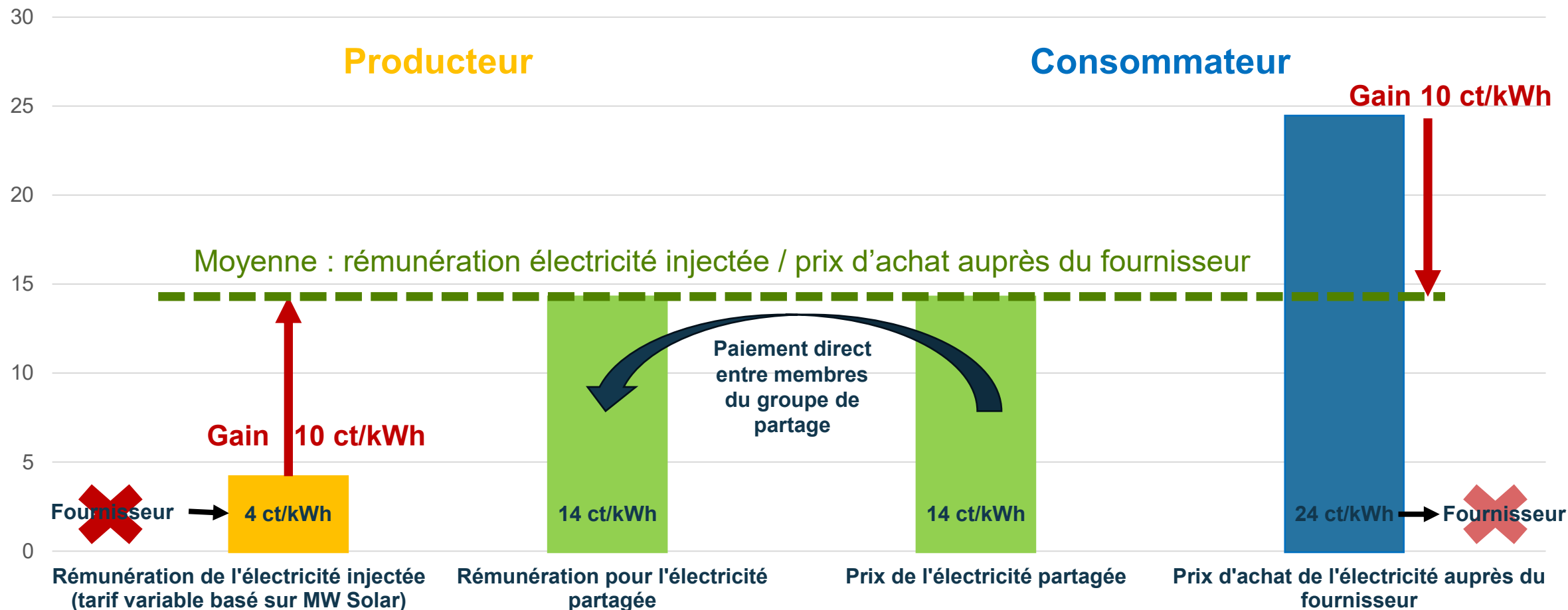
Coûts annuels électricité (prix indicatifs)

Ménage 4 personnes, 4.700 kWh, PRef = 3 kW, Excédent = 1,4 %



Prix de l'électricité partagée

Proposition / Exemple



Partage de l'électricité

Modèle de convention de répartition



Définit :

- la **rémunération de l'électricité partagée**
- les modalités de paiement
- l'accès aux données de comptage
- les conditions de protection des données

→ Signée entre les membres du groupe de partage d'électricité

Partage d'électricité

Définition des distances

Comment sont calculés les 100 / 300 m ?

- Base : points de connexion sur le GIS du gestionnaire de réseau
- Points de connexion : entrée du branchement dans le bâtiment
- Considération des points les plus éloignés du groupe de partage
- Vert: ok
- Rouge: pas ok



Autoconsommation et partage d'électricité

Simulation du partage d'énergie – weshareenergy.lu



weshare
energy.lu

ILR

Un service proposé par **ilr.lu**

Démarches en détail

Formation d'un groupe de partage - mycreos



mycreos

Accueil

Nouvelle demande

Mes services

Plus ▾

Search...



Je veux partager mon énergie produite

Si vous produisez de l'énergie, ou si vous connaissez quelqu'un qui en produit, vous pouvez créer un groupe de partage et partager l'énergie produite entre consommation directe sur le réseau et un producteur peut vendre l'énergie produite à d'autres consommateurs.

[Retrouvez ici des informations plus détaillées sur les groupes de partage.](#)

Le type de groupe de partage que vous avez peut varier en fonction de la distance entre les membres ou d'autres critères.

Quel que soit le type de votre groupe de partage, un représentant doit être désigné pour être responsable de la mise en place et de la gestion du groupe de partage.

En tant que représentant, je veux...

**Créer un nouveau
groupe de partage**

Note Pour modifier votre groupe de partage existant, veuillez visiter notre [page d'info](#).

OU Sélectionnez un brouillon de demande existant

Pas de brouillons à afficher

Quels sont les différents types de groupes de partage ?

Pour plus d'informations, veuillez cliquer sur les différents types.

Cette représentation n'a qu'une valeur informative. Vous pourrez déterminer ultérieurement le type de groupe de partage final avec un collaborateur Creos.

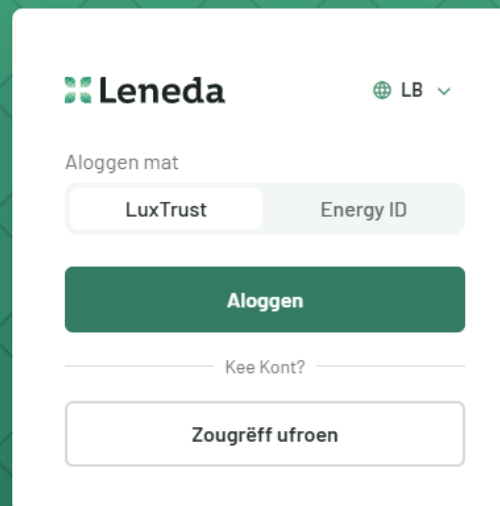
Plus de détails dans le
« Voyage mycreos »

Autoconsommation et partage d'électricité

Bilan énergétique

Haalt d'Kontroll vun ären Energiedaten

Gitt e nohaltege Bierger andeems dir ären
Energieverbrauch iwwerwaacht. Beobacht wéivill dir
produzéiert.



Leneda LB

Aloggen mat

LuxTrust Energy ID

Aloggen

Kee Kont?

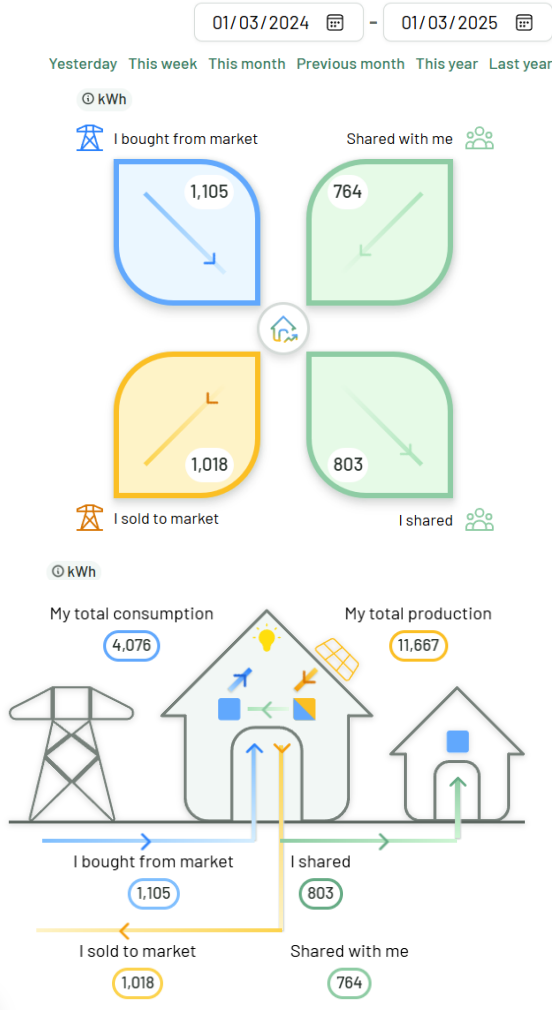
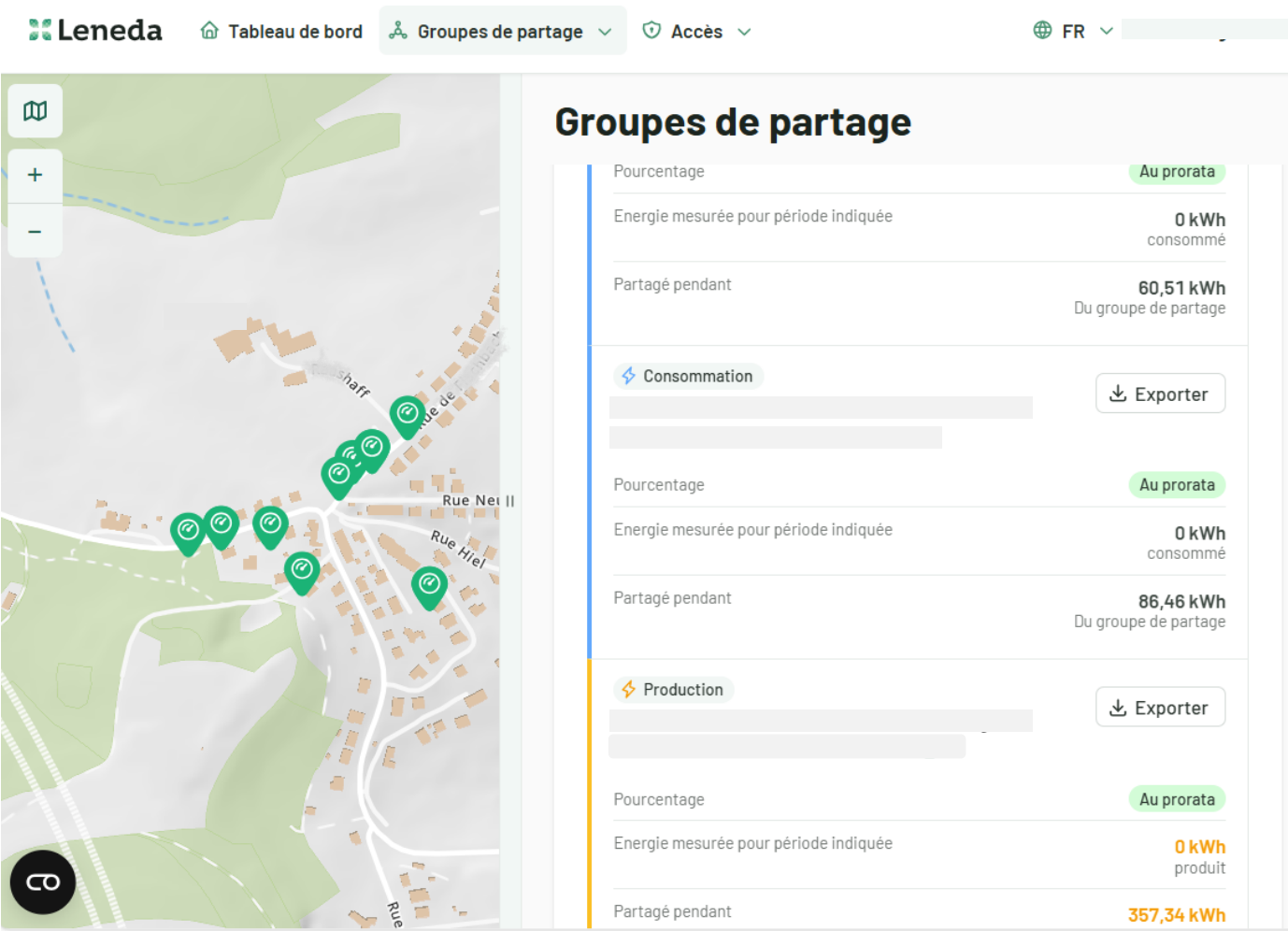
Zougrëff ufroen



leneda.lu

Bilanzierung des Teilens

Nationale Energiedatenplattform LENEDA



Les programmes de subventions au Luxembourg



■ Programmes étatiques

- Klimabonus  Klimabonus
- prêt climatique + Garantie de l'État
- topup social Klimabonus

■ Aides communales

- Dépendant de la commune

■ Fournisseurs d'énergie

- enoprimes ou Sudstroum

promues par Klima-Agence

■ Aides individuelles au logement

- Dépendant des critères socio-économiques

Ministère du Logement et de l'Aménagement du territoire

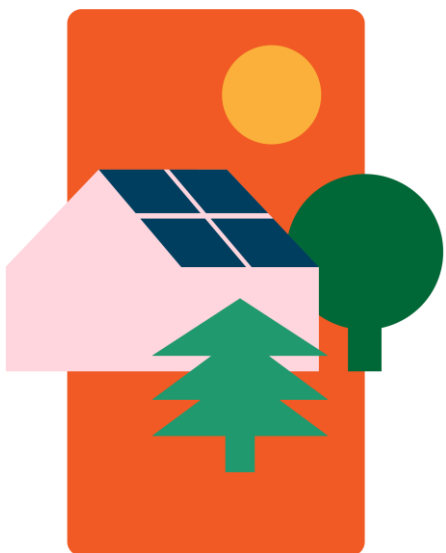
■ INPA - Institut national pour le patrimoine architectural



Toutes les primes sont cumulables

Klimabonus

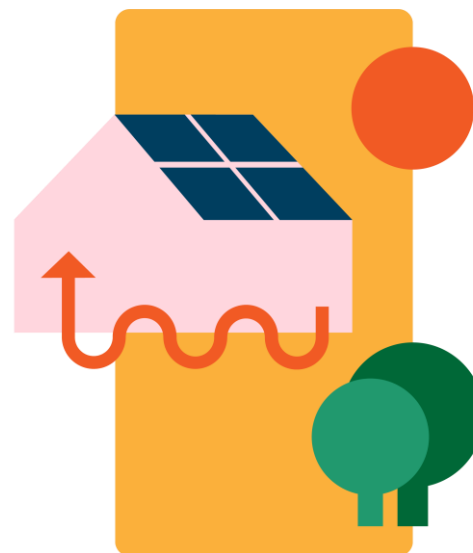
Agissons ensemble maintenant



Habitat durable



Mobilité sans émissions



Énergies renouvelables



Protection de la diversité

Bénéficiaires

- Personnes physiques
- Personnes morales de droit privé
- Personnes morales de droit public, autres que l'État

Demandeurs

- La ou les personnes qui introduisent et signent une demande d'aide et qui réunissent dans leur chef la pleine et entière propriété du logement ou installations techniques, sauf renonciation du nouveau propriétaire au profit du demandeur qui a réalisé les investissements
- Représentants légaux d'un groupement au nom et pour le compte de plusieurs personnes physiques ou morales (par exemple : syndic)
- Demande du subside par l'intermédiaire d'un crédit-bailleur dans le cas des installations techniques

Photovoltaïque

Montant avec option de préfinancement



Installations < 15 kWc	Installations ≥ 15 kWc
• $P_{PV} * (1.155 - (1.155/35) * P_{PV}) \text{ €}$ • P_{PV} : la puissance électrique de crête de l'installation solaire photovoltaïque concernée • min. 2 kW_c, pas de limite supérieure	• Montant max. de 10.000 €

Photovoltaïque

Klimabonus avec option de préfinancement



Montants de la subvention selon puissance

Puissance [kW _c]	Subvention [€]
3	3.168 €
5	4.950 €
7	6.468 €
9	7.722 €
11	8.712 €
13	9.438 €
15	10.000 €
20	10.000 €

Batterie domestique

Montant



Batterie < 9 kWh

- $Q_{Bat} * (500 - (500/18) * Q_{Bat}) \text{ €}$
- Q_{Bat} : la capacité utile de l'installation de stockage concernée
- min. 2 kWh, pas de limite supérieure

Batterie $\geq$ 9 kWh

- Montant max. de 2.250 €

Batterie domestique

Klimabonus



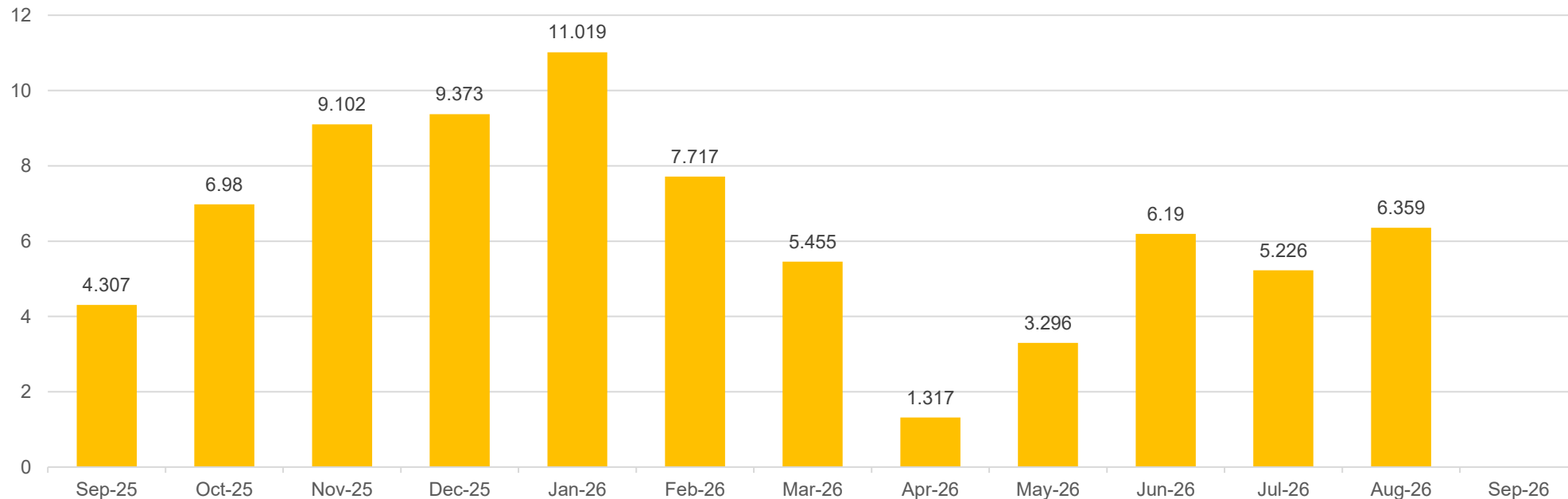
Montants de la subvention selon capacité utile

Capacité utile [kWh]	Subvention [€]
2	889 €
3	1.250 €
5	1.806 €
7	2.139 €
9	2.250 €
12	2.250 €

Tarif de rachat variable

Prix du marché de l'électricité solaire

Prix de marché de gros - Energie solaire [ct/kWh]



→ Différences de contrats entre les différents fournisseurs d'électricité

→ Informez-vous!

Photovoltaïque

Délais



- Facture établie entre le **01/01/2026** et le **31/12/2030**
- **Demande** de la subvention au plus tard le **31/12/2031**
- Tout droit à une subvention se prescrit par 4 ans à compter du 31 décembre de l'année civile à laquelle se rapporte la facture en question

Photovoltaïque

Exigences techniques



- PV installée sur la toiture, la façade ou intégrée dans l'enveloppe d'un bâtiment. L'installation sur un carport est également possible
- PV opérée en mode autoconsommation avec renonciation au tarif d'injection garanti
- Une installation additionnelle (même toiture, façade ou intégrée à l'enveloppe du même bâtiment) est éligible si sa première injection dans le réseau a lieu **au moins 2 ans après la première injection** de la précédente installation construite. Pour un immeuble en copropriété comptant **< 3 unités**, la règle s'applique individuellement à chaque unité, sauf si le demandeur est le propriétaire d'une installation existante ou fait partie du ménage qui en possède une.
- Batterie seulement éligible dans un immeuble collectif si min. 1,5 kW_c par unité privative
- Une batterie additionnelle est seulement éligible au plus tôt 5 ans après la date de la facture de la dernière batterie
- Une batterie n'est éligible à une subvention que si une installation photovoltaïque est présente

Photovoltaïque

Exigences de la procédure de préfinancement



- **Bénéficiaires** : personne physique ou morale, sauf entreprises exerçant une activité soumise à une autorisation d'établissement
- Bâtiment avec au moins 1 unité d'habitation
- Installateur exécutant est admis à la procédure de préfinancement (registre des installateurs sur www.guichet.lu)
- Acompte(s) : max. 30% du montant TTC tel que projeté dans l'offre signée par le demandeur
- Cosignature du mandat client
- L'installation d'une batterie seule **n'est pas** éligible à la procédure de préfinancement



Installations techniques

Démarches



énergie solaire



pompe à chaleur



chaudière à bois



réseau de chauffage urbain

Conseil de base en énergie
par Klima-Agence (facultatif)



Installateur



Mise en œuvre des travaux



Demande d'aides financières



guichet.lu > Aides financières > Logement & Construction > Klimabonus 2026



Guichet.lu

 Citoyens

 Entreprises

 Langage facile

Se connecter



FR DE EN

Démarches par thématique ▾

Actualités

Événements de la vie

Rechercher sur le site



Aide

Contact

[Accueil](#) > [Aides financières](#) > [Logement & Construction](#) > [Klimabonus 2026](#)

> [Aide financière pour les installations techniques qui valorisent les sources d'énergies renouvelables \(Klimabonus régime 2026\)](#) ▾



Aide financière pour les installations techniques qui valorisent les sources d'énergies renouvelables (Klimabonus régime 2026)

Dernière modification le 06.01.2026

Avis important : Poursuite et réforme partielle du régime d'aides financières "Klimabonus"



guichet.lu > Citoyens > Aides financières > Logement & Construction > Klimabonus 2026

1

[Demande d'une aide dans le cadre du paquet banque climatique et logement durable
- DEPA-2026 - Personne physique](#)



Dernière modification le 09.01.2026

PDF • 661 Ko

[Demande d'une aide dans le cadre du paquet banque climatique et logement durable
DEPA-2026 - Personne morale](#)



Dernière modification le 13.01.2026

PDF • 668 Ko

2

[Installation photovoltaïque - Fiche PHOT-2026](#)



Dernière modification le 09.01.2026

PDF • 456 Ko

Les demandes
peuvent également
être introduites via le
portail **myguichet.lu**
(personne physique)



Veillez à toujours utiliser la version la plus récente (!)

Simulateur des aides Klima-Agence

Habitat et mobilité durables, énergies renouvelables



aides.klima-agence.lu



Ma contribution à... Les aides pour m... Les étapes de mo... M'informer COMMUNES PROFESSIONNELS À PROPOS ? FR

Klima-Agence > Klimabonus > Simulateur

Simulateur des aides

La base du simulateur est le programme d'aides étatiques. Certaines subventions offertes par les fournisseurs d'énergie et les communes peuvent ne pas être incluses.

01. Mes intérêts :

TOUT SÉLECTIONNER

Mobilité

- ☐ Véhicules
- ☐ Bornes de charge



Logement

- ☐ Rénovation
- ☐ Nouvelle construction



Énergies renouvelables

- ☐ Chauffage
- ☐ Production d'électricité



Services écosystémiques

- ☐ Klimabonus forêt
- ☐ Sylviculture proche de la nature
- ☐ Gestion de la forêt



Merci de votre attention!

T. 8002 11 90
question@klima-agence.lu

Klima-Agence G.I.E.
R.C.S. Luxembourg C84



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG