

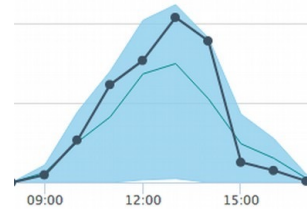
GRANDS PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DES OPÉRATIONS D'ACC

Club Bas carbone

9 avril 2022

Fannie Lavoué - Hespul

Conseil à maître d'ouvrage




Exploitation

Formation



Centre de ressources



TARIFS D'ACHAT et autoconsommation

PRÉPARER un projet

RÉALISER une installation

EXPLOITER une installation

Votre outil indispensable pour comprendre les enjeux et les démarches associés au photovoltaïque.

QUI SUIS-JE ?

MON PROJET

MES DÉMARCHES

ÉTAPES & ACTEURS

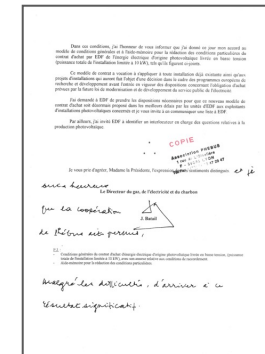
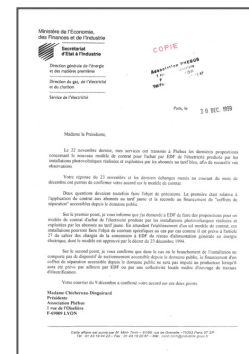
Un particulier, porteur d'un projet collectif... →

Au sol ou en toiture, en vente ou en autoconsommation... →

Choix du professionnel, suivi des démarches administratives... →

Les étapes et les acteurs d'un projet photovoltaïque... →

Plaidoyer



Avant de commencer

RAPPELS SUR LE PHOTOVOLTAÏQUE ET L'AUTOCONSOMMATION

Questions fréquentes



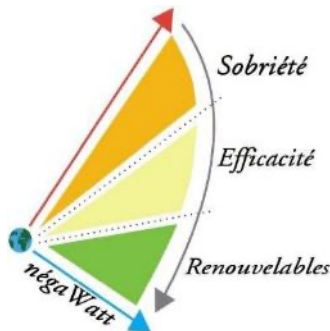
Obligation (déchets électroniques)
Eco-contribution à l'achat
Recyclage > 94%

Recyclage ?

Aucune terre rare en photovoltaïque
Fiche Technique de l'ADEME en oct.
2020

Terres rares ?

Sobriété et efficacité en priorité
Autres énergies renouvelables



LA solution ?

Procédures d'interventions et
préconisations depuis 2011

Pompiers ?

Longévité ?

Garantie de 80 à 92 % de
puissance à 25 à 40 ans

Energie de
fabrication ?

1,5 ans : Durée nécessaire
pour rembourser l'énergie de
fabrication *

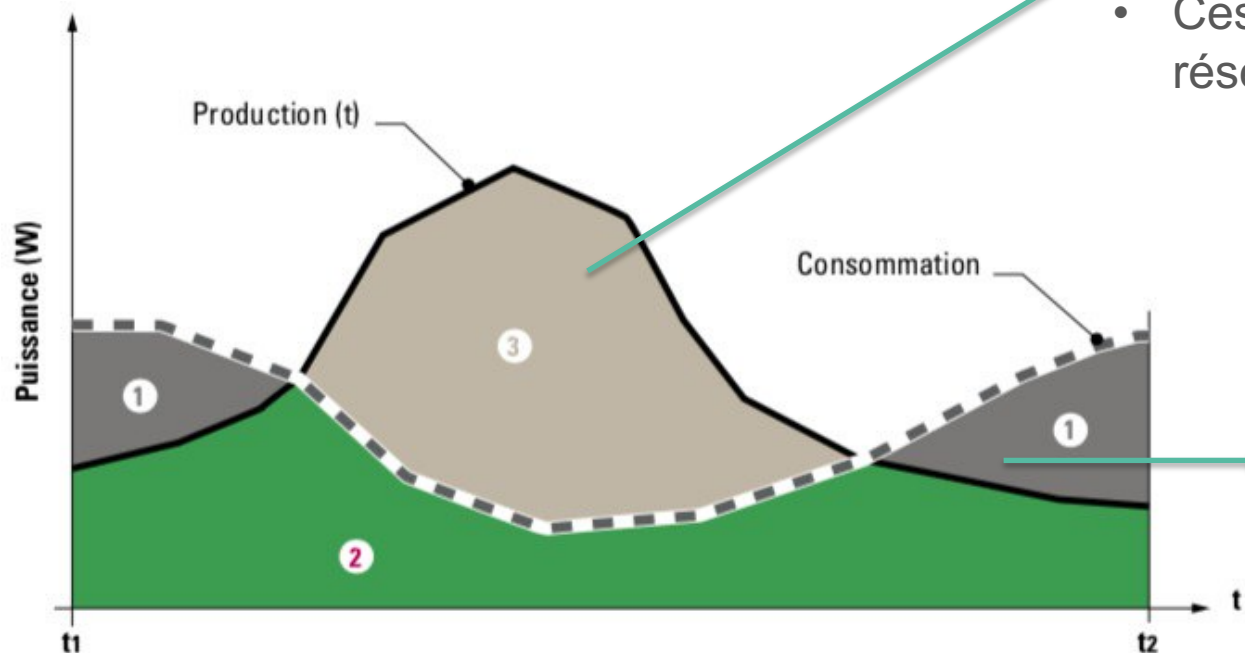
Bilan carbone ?

<43 gCO₂/kWh
3,2 ans Durée nécessaire pour impact
carbone positif *

* Updated sustainability status of crystalline silicon-based photovoltaic systems: Life-cycle energy and environmental impact reduction trends (Vasilis Fthenakis | Enrica Leccisi) 2021

Autoconsommation individuelle avec injection des excédents

- Obligation d'achat (S21)
- Acheteur + responsable d'équilibre
- Cession gratuite au réseau si inf. 3 kWc



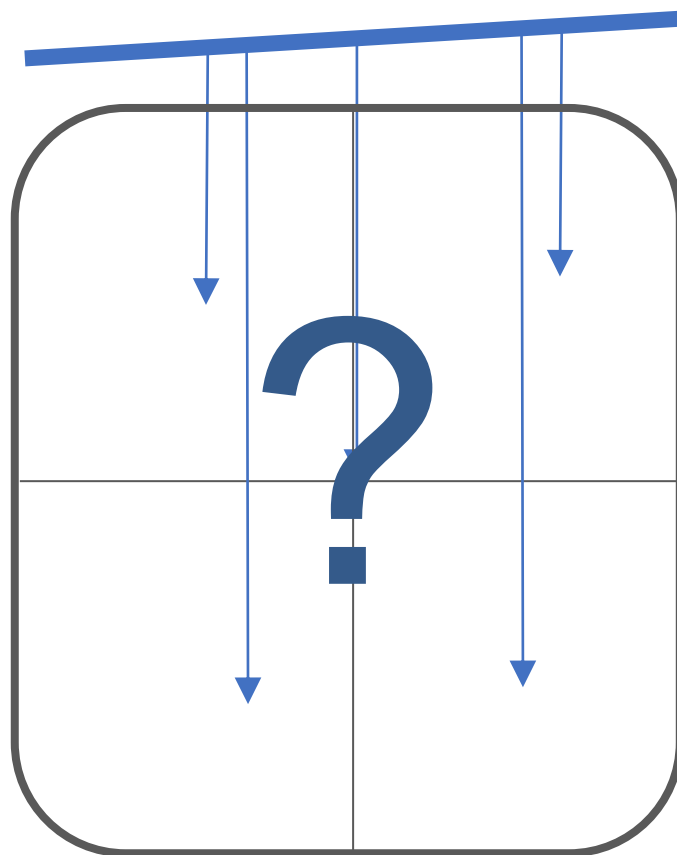
Fourniture du complément

PRINCIPES DE L'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE

Historique de l'autoconsommation collective

1. Autoconsommation
collective

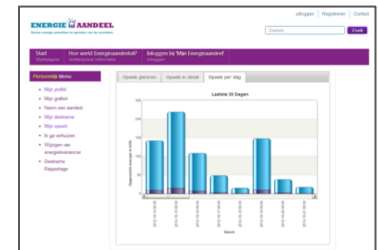
Installation photovoltaïque



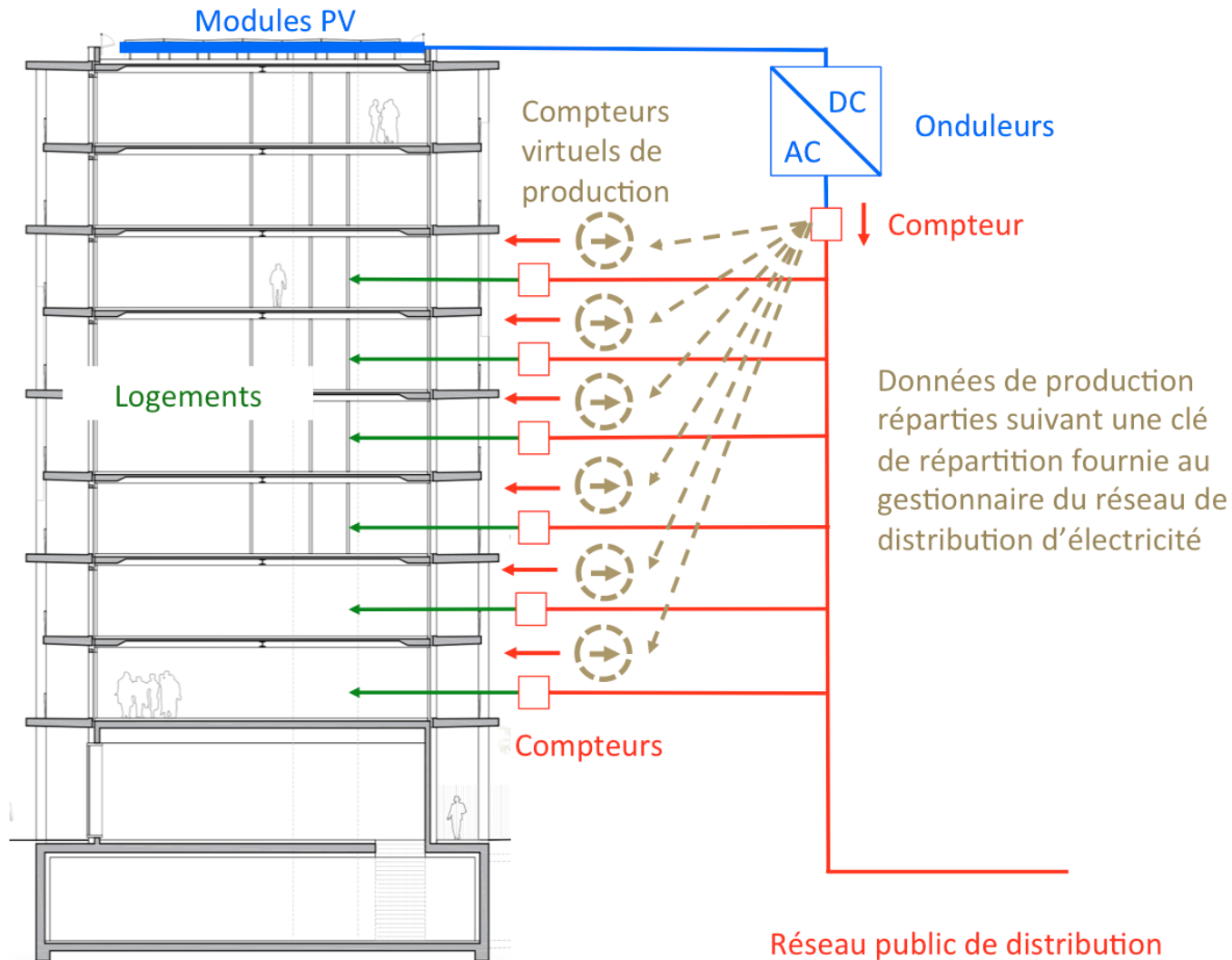
Bâtiment

Historique de l'autoconsommation collective

- Testée dès 2013 à Amsterdam sur proposition du gestionnaire de réseau de distribution
- Remplacer une infrastructure physique coûteuse (le câblage) par une simple répartition comptable des index de production
- Chaque logement se voit attribuer une part de la production calculée par le gestionnaire de réseau et transmise à chaque fournisseur d'énergie

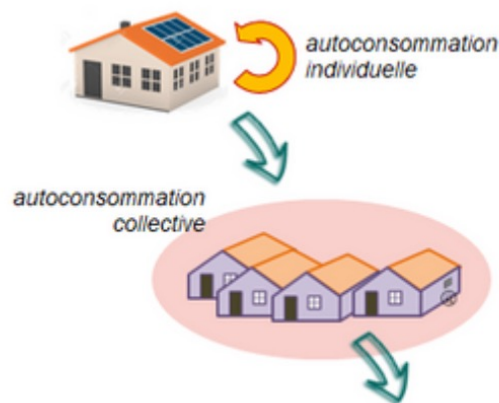


Historique de l'autoconsommation collective



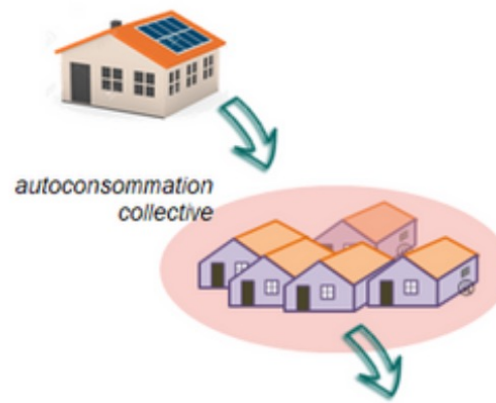
Pour le producteur deux modes de raccordement sont possibles

AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE AVEC AUTOCONSOMMATION INDIVIDUELLE



Éventuel surplus (pouvant être vendu au tarif du surplus dans le cadre de l'arrêté tarifaire S21 s'il s'applique)

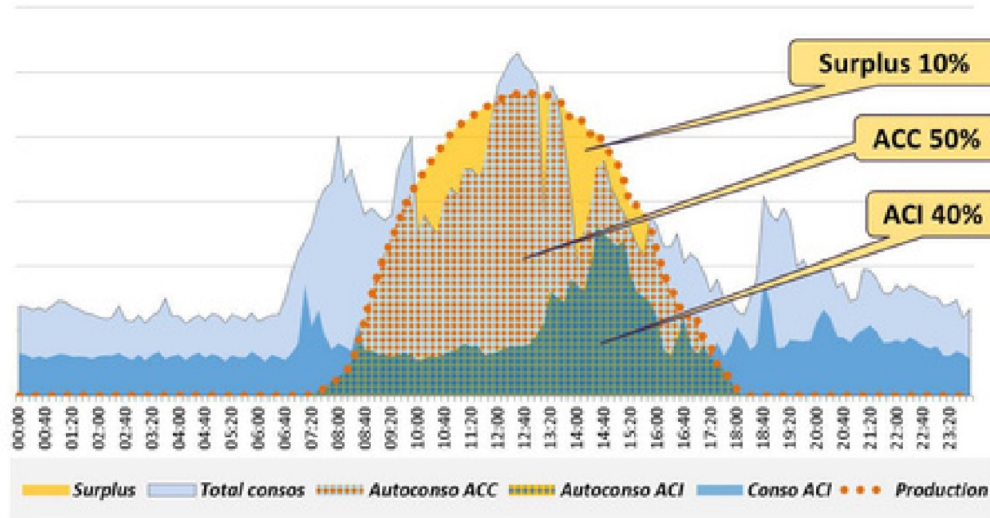
AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE "PURE"



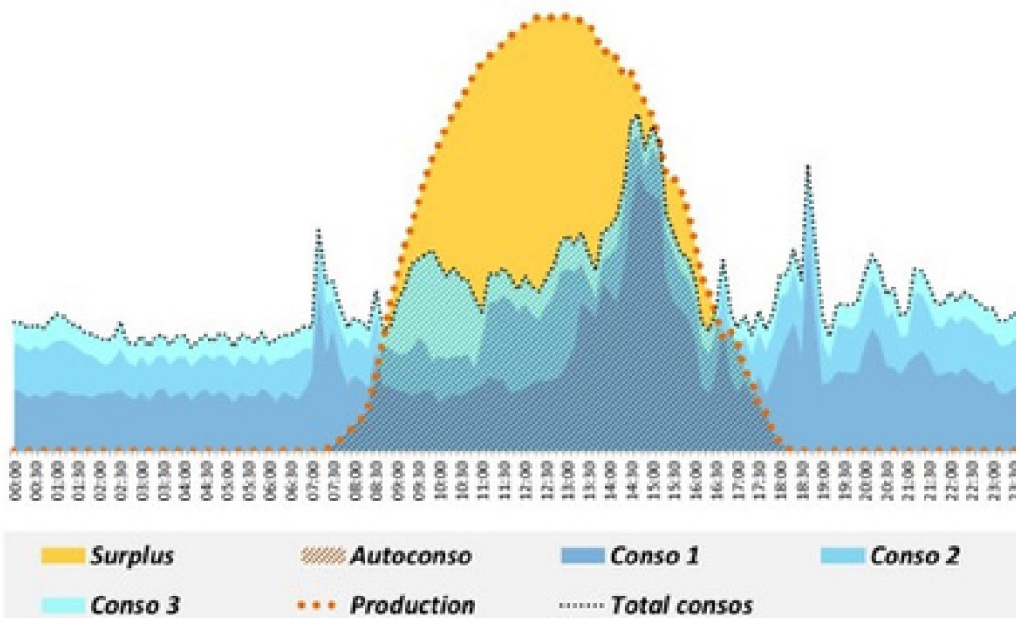
Éventuel surplus (pouvant être vendu au tarif de la vente totale dans le cadre de l'arrêté tarifaire S21 s'il s'applique)

Source schémas : AURA-EE

Injection des excédents / Vente totale



ACI + ACC

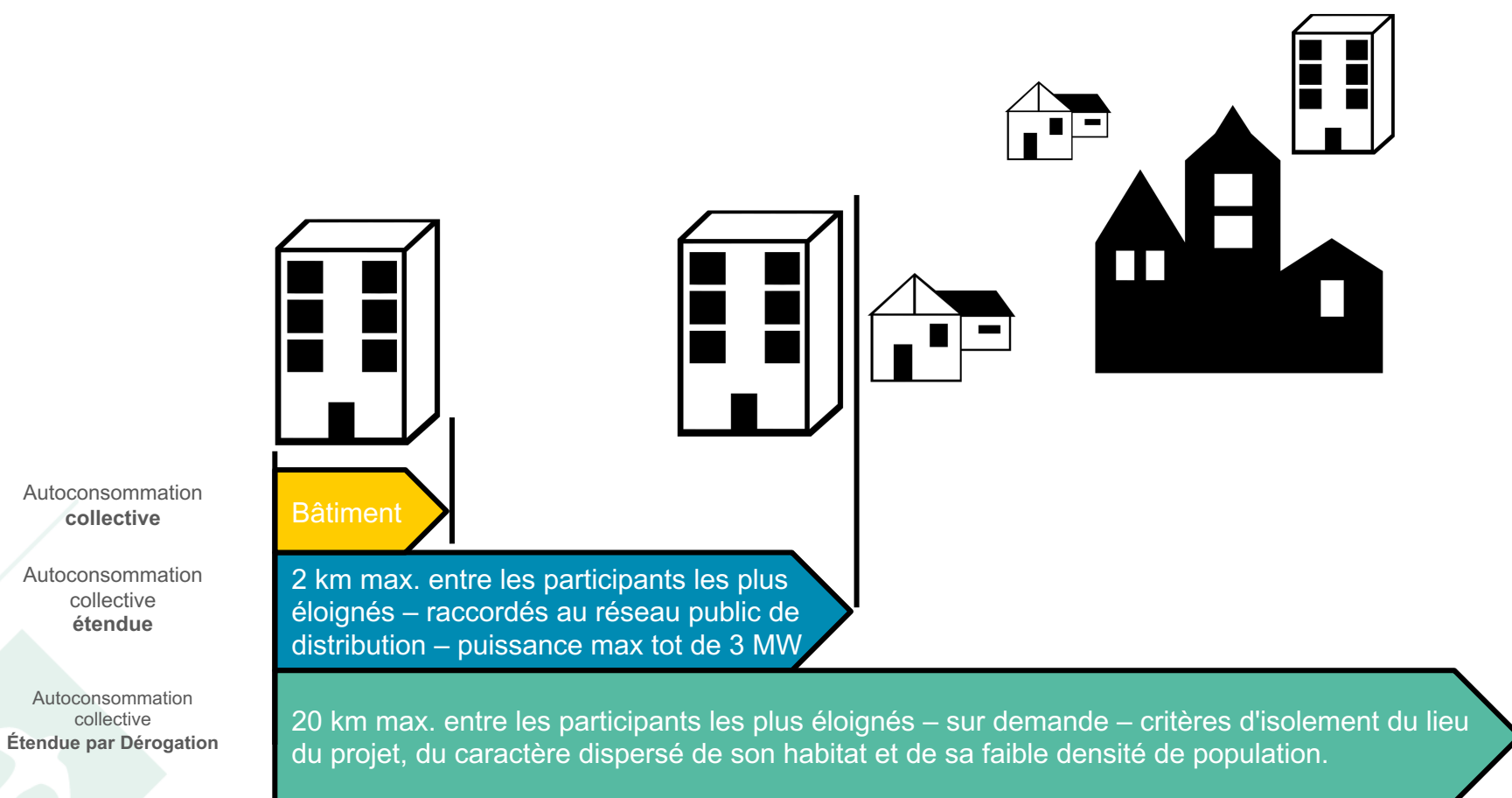


ACC sans ACI

Source schémas :
AURA-EE

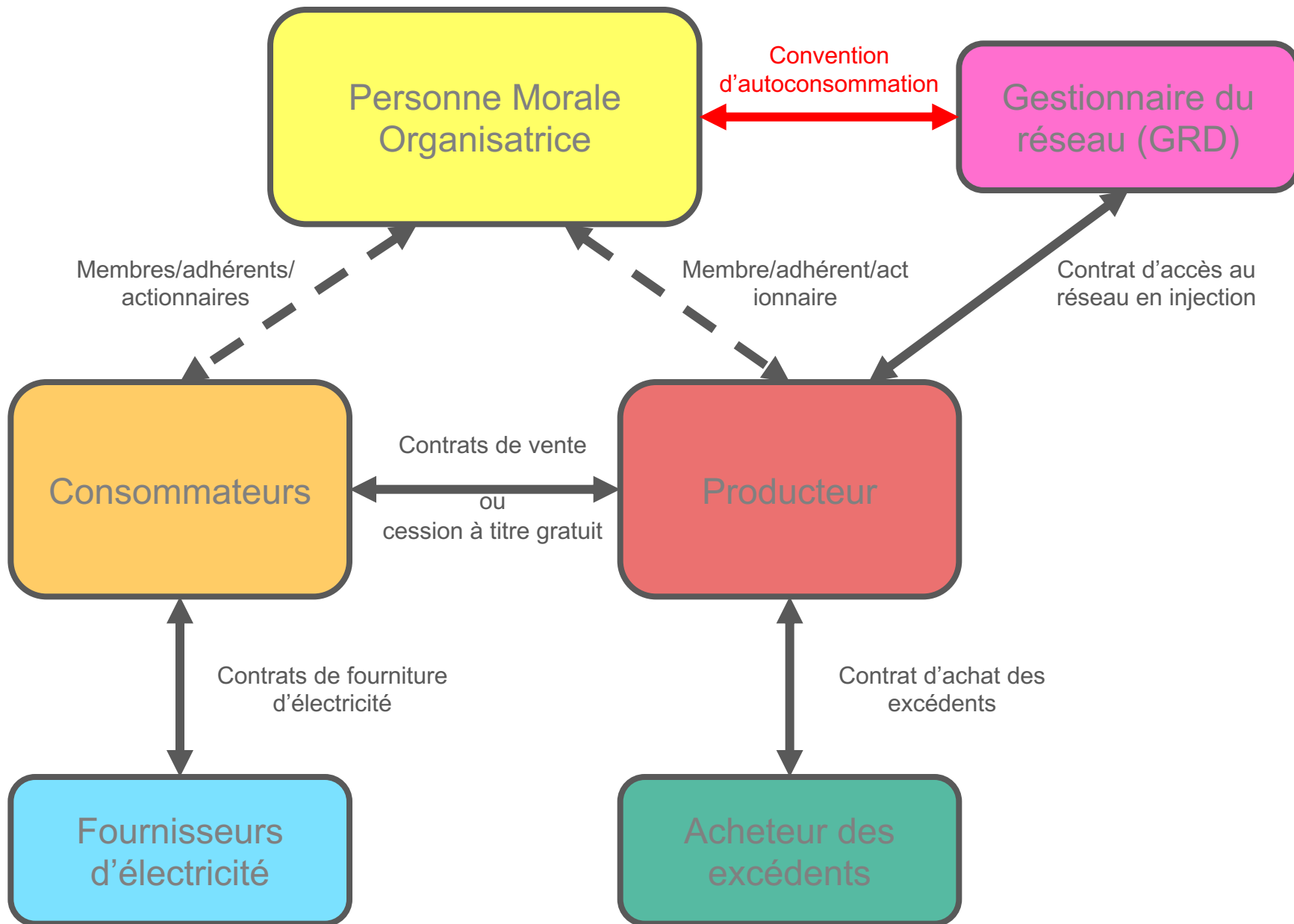
PÉRIMÈTRE ET ACTEURS

Périmètre d'une opération d'autoconsommation collective



Personne morale organisatrice

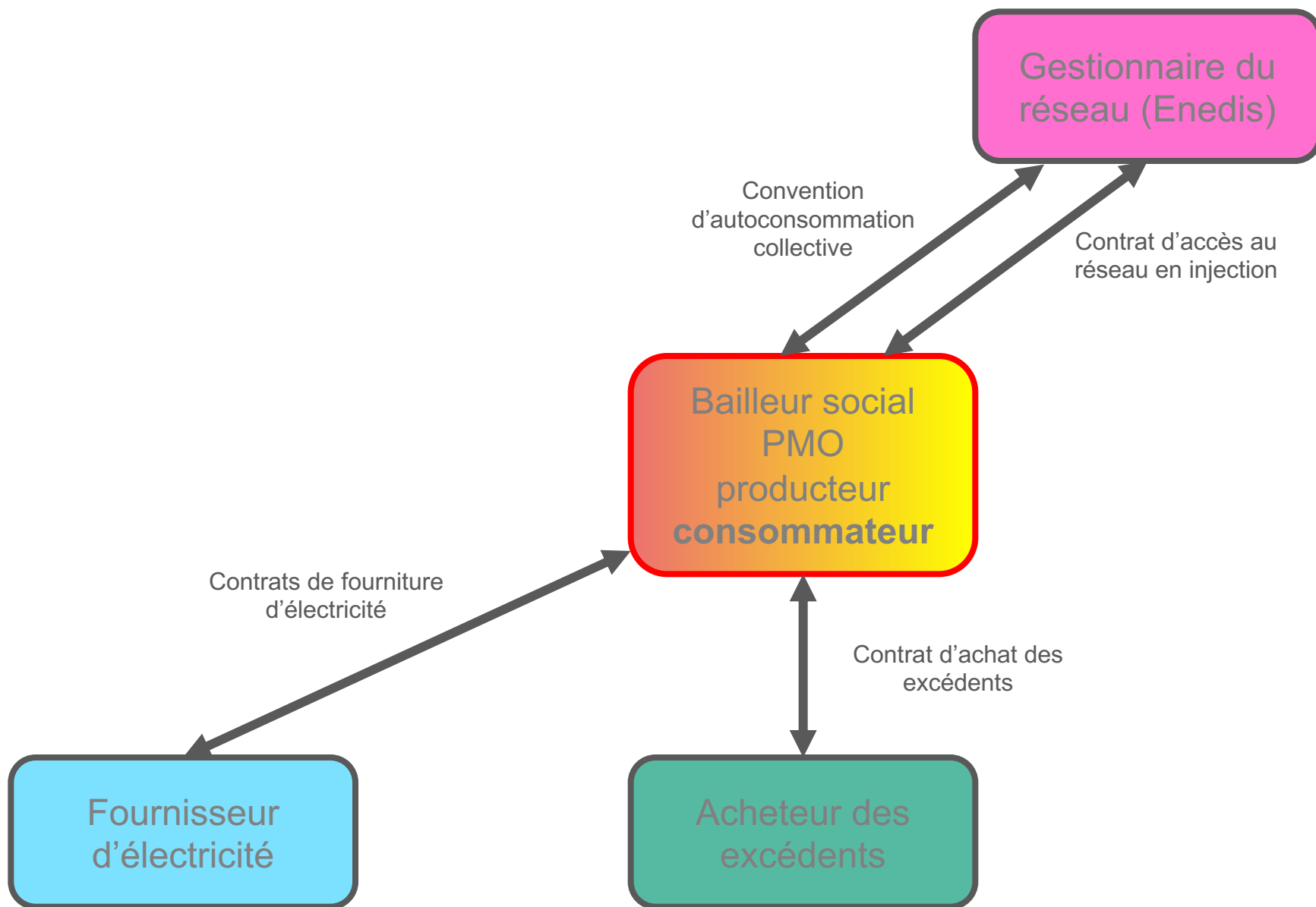
- Représente les consommateurs et le(s) producteur(s) auprès du gestionnaire de réseau de distribution (GRD) (signataire de la convention d'autoconsommation collective)
- Transmet au GRD la clé de répartition de la production (destinataire des données de consommation)
- Forme juridique envisageable : la plus simple possible, généralement une association loi 1901

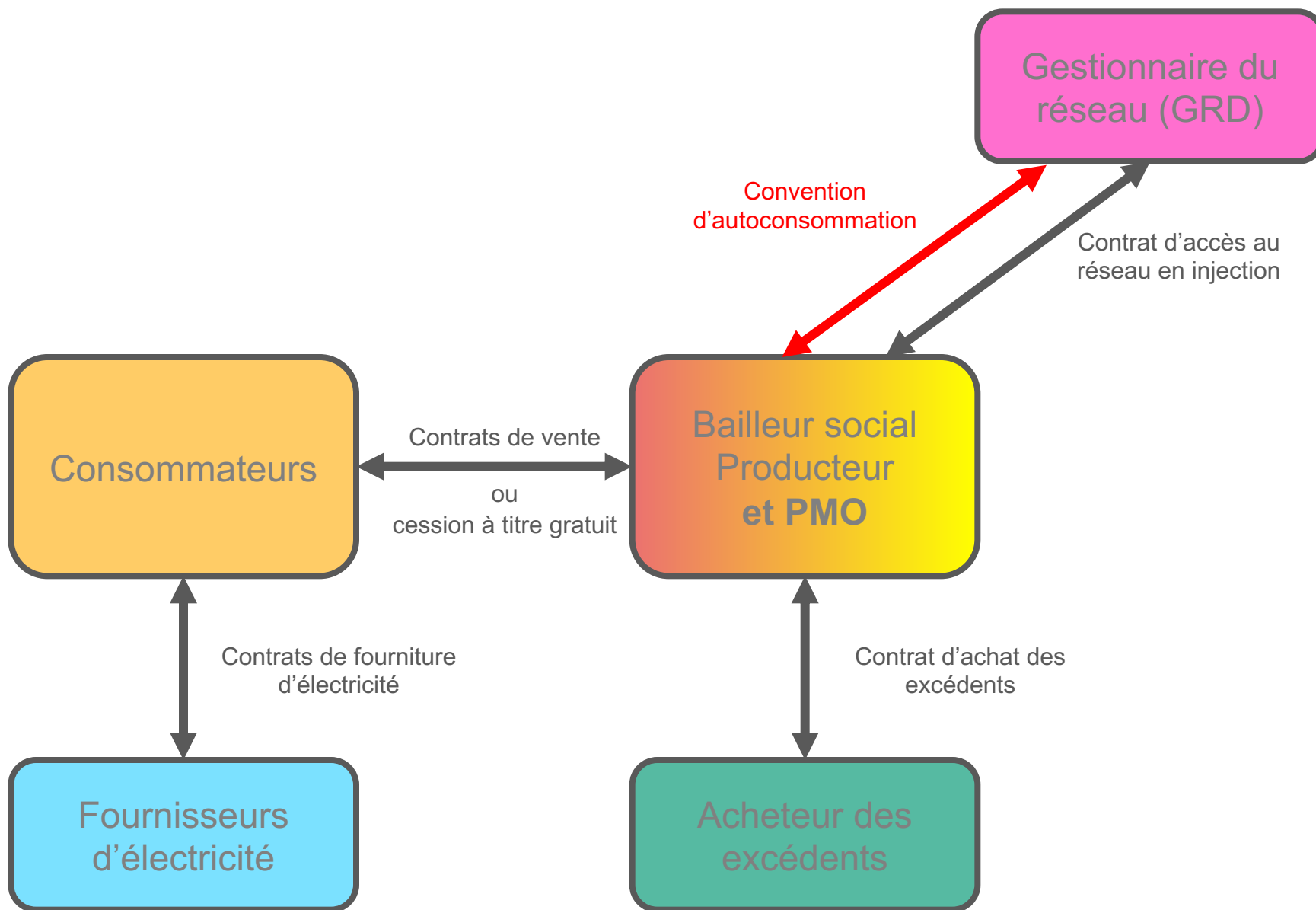


Spécificité des bailleurs sociaux

- L'organisme HLM peut être PMO dans une opération intégrant :
 - lui-même,
 - ses locataires,
 - des personnes physiques ou morales tierces
- Adhésion par défaut des locataires mais accord explicite pour récupération des données de consommation
- Droit de sortie - libre choix de son fournisseur

Décret du 5 juillet 2021 relatif à l'autoconsommation collective dans les habitations à loyer modéré





Clé de répartition de la production

- Clé de répartition est calculée par pas de temps de **30 minutes** soit environ 1500 valeurs par mois par participant !
- Nécessite la présence d'un compteur communiquant de type Linky par participant
- Calculs effectués soit par le gestionnaire du réseau de distribution soit par la PMO
- Principe général : pour chaque pas de temps, la production attribuée à un participant ne doit pas dépasser sa consommation



Types d'opérations d'autoconsommation collective

Celles qui nécessitent peu d'actes de gestion

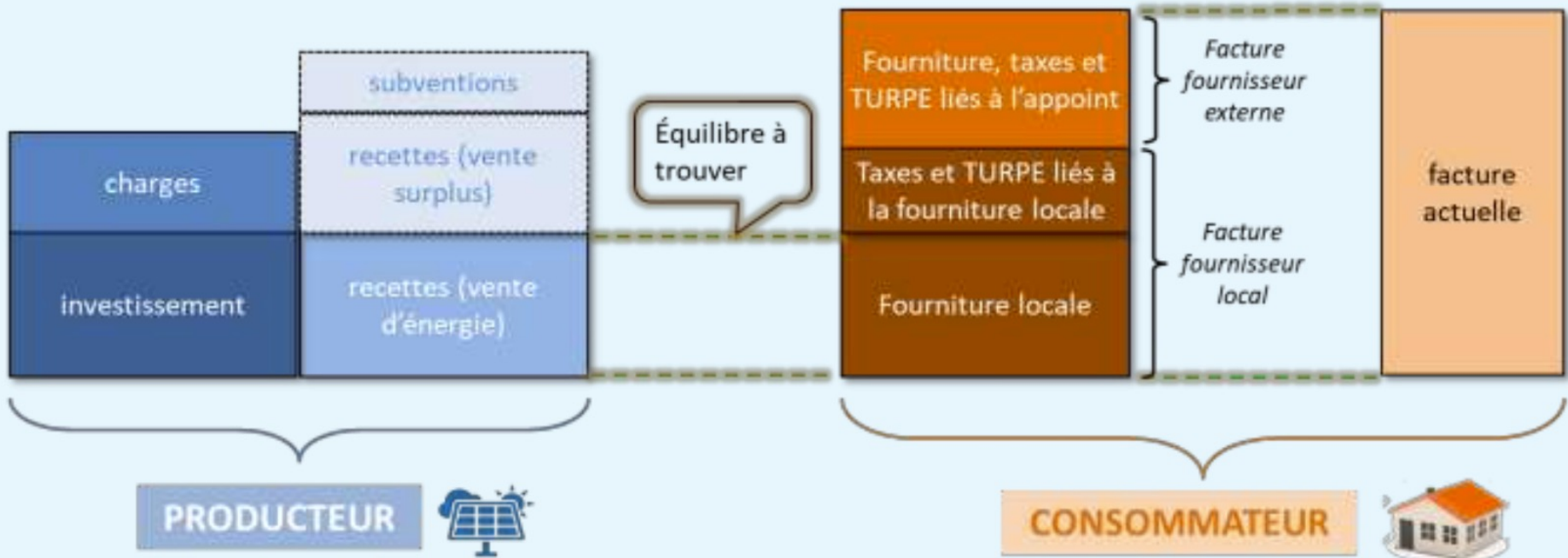
- Utilisant la clé par défaut ou la clé statique
- Avec peu de mouvements d'entrée et de sortie des participants
- Et donc peu de modifications de la clé de répartition

Celles qui nécessitent de nombreux actes de gestion

- Utilisant la clé dynamique
- Avec la responsabilité du calcul de la clé de répartition
- Avec beaucoup de mouvements d'entrée et de sortie des participants
- Et donc beaucoup de modifications du périmètre de l'opération

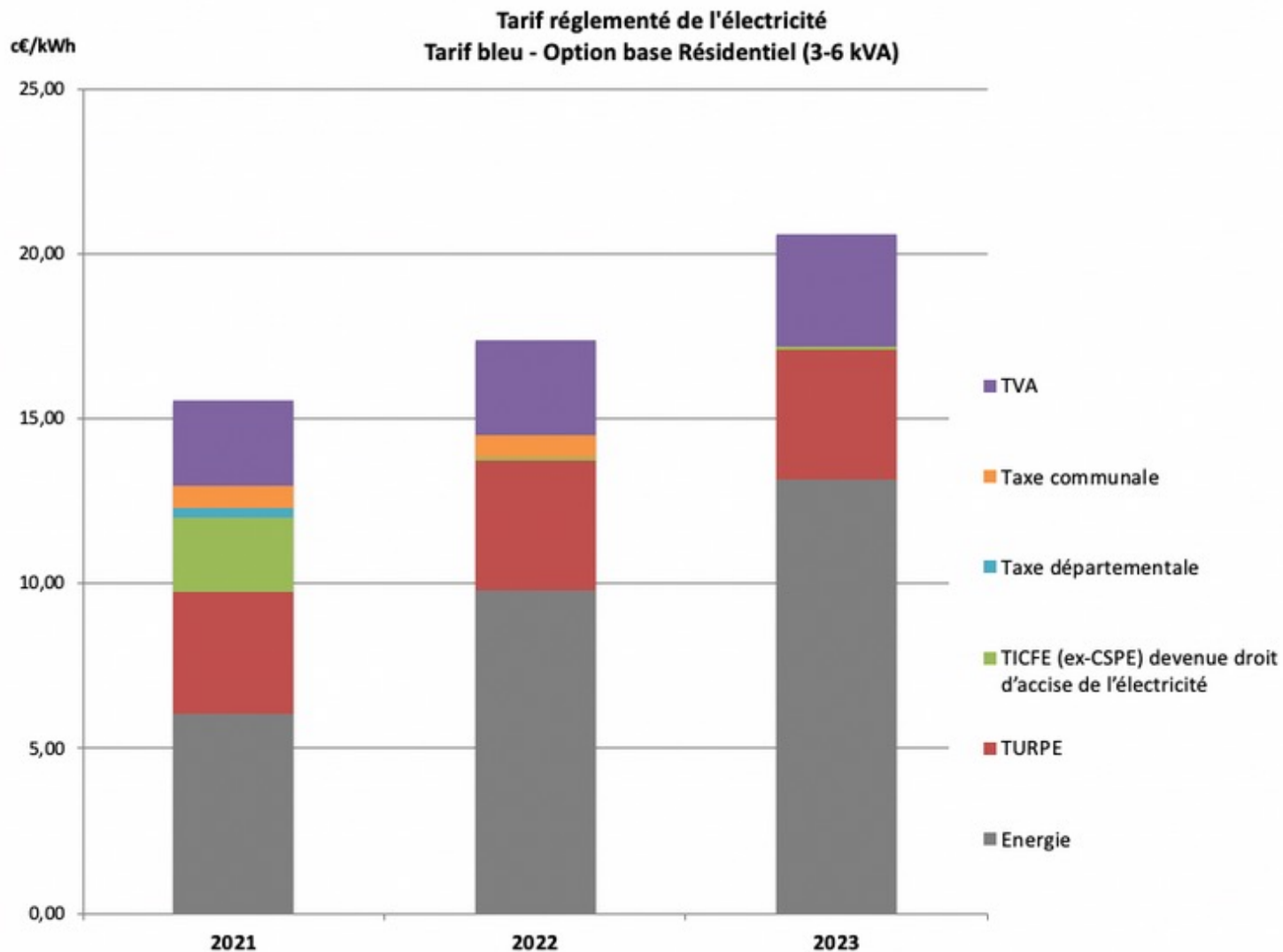
ASPECTS ÉCONOMIQUES

Un équilibre à trouver



Source : AURA-EE

Un prix de l'électricité en hausse



- **Autoconsommation individuelle** : « exonérée » des coûts d'acheminement (TURPE) et des taxes (TVA, accise, TCCFE).
- **Autoconsommation collective** : tout ce qui est injecté sur le réseau est assujetti au TURPE et aux taxes.

Bilan 2022

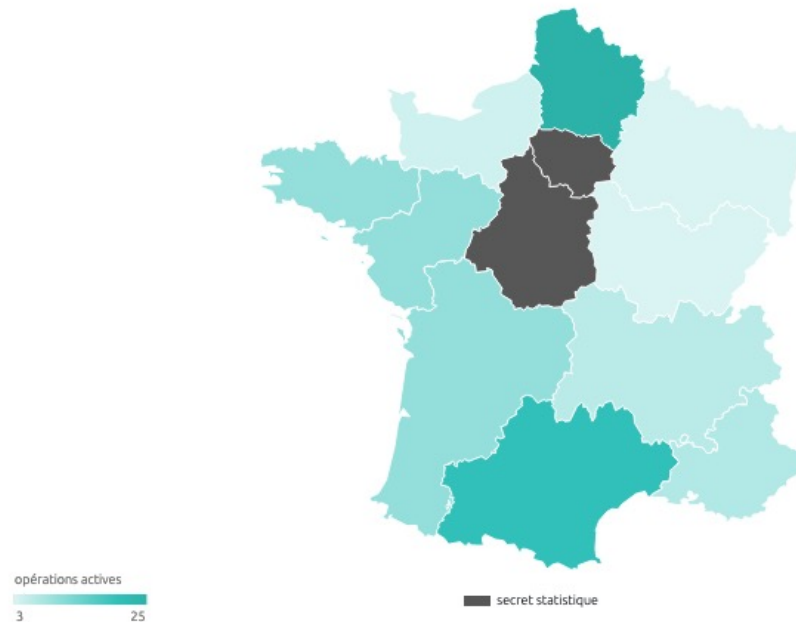
- 102 opérations en fonctionnement (1150 consommateurs),
- Puissance de production de 5,3 MW !

102
opérations actives

5 262 kVA
installés au total

1 308
participants

soit **2 producteurs et 11 consommateurs** en moyenne par opération
à la fin du T2 2022



Ressources complémentaires

- PV.info :
 - <https://www.photovoltaique.info/fr/tarifs-dachat-et-autoconsommation/autoconsommation/autoconsommation-collective/>
 - https://www.photovoltaique.info/fr/tarifs-dachat-et-autoconsommation/couts-reglementaires/couts-dacces-au-reseau-turpe/#grilles_tarifaires
- Publication du livrable finalisé du LAB 2051
 - https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Lab2051_Autocconsommation_collective_Incubation.pdf

MERCI

pour votre attention



www.hespul.org



[@hespul](https://twitter.com/hespul)



[@HespulAsso](https://facebook.com/HespulAsso)



[HESPUL](https://in.linkedin.com/company/HESPUL)

Votre contact

Fannie LAVOUÉ

Chargée de mission
photovoltaïque et réseaux

fannie.lavoue@hespul.org