

# Autoco nsumation collective

Webinaire AREC Ile de France

ENEDIS

Novembre 2025

**Autoconsommation de quoi parle  
t'on ?**

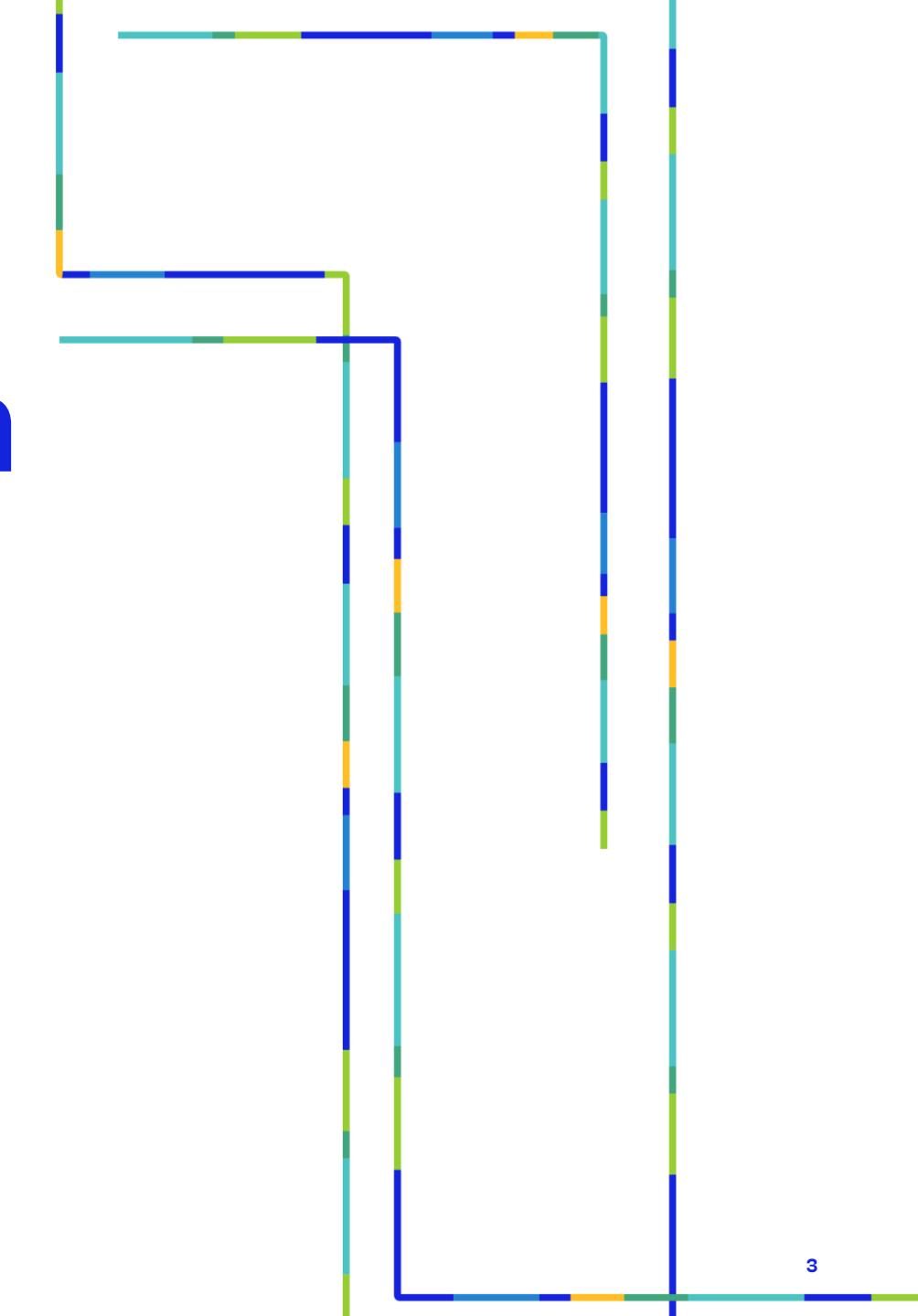
**Comment ça marche ?**

**Les grandes étapes clés et le rôle  
d'Enedis**

**Chiffres clés et perspectives**

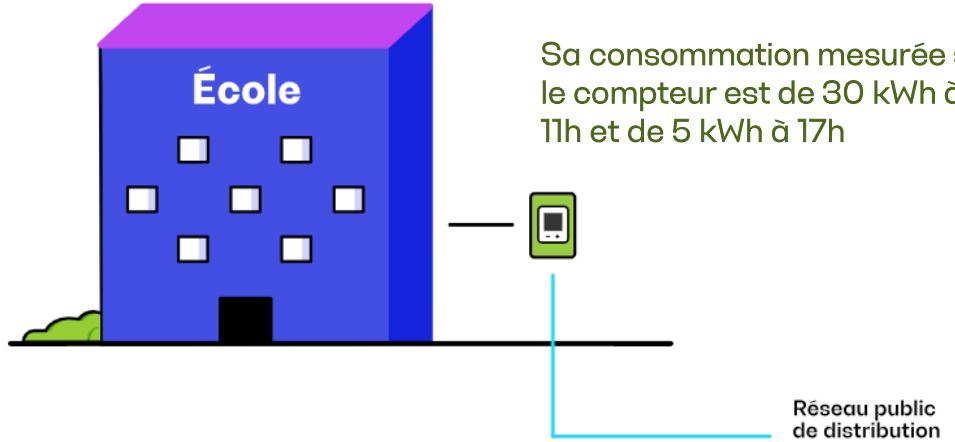
# Autoconsommation de quoi parle t'on?

---



# Autoconsommation individuelle (ACI)

Situation initiale : l'école n'a pas de production



Fourniture :  
35 kWh x prix du fournisseur  
Taxes (accise + TVA)

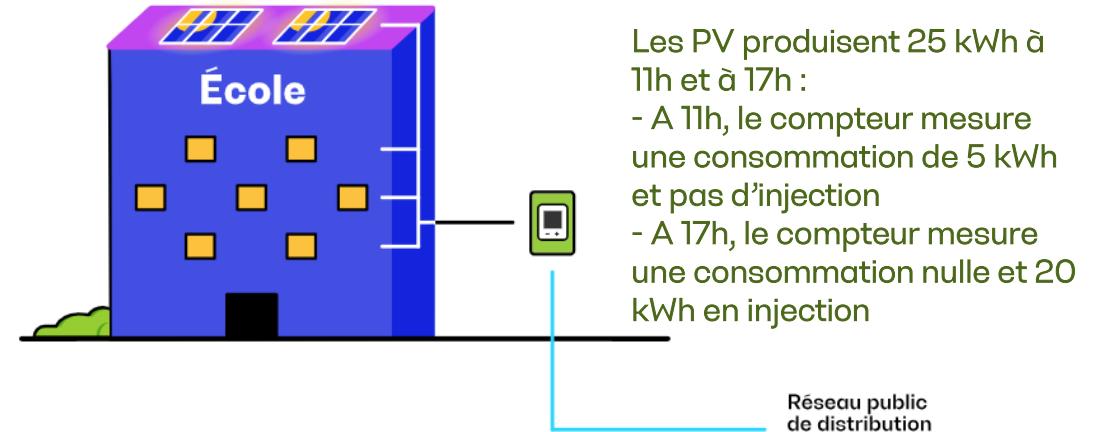


Acheminement :  
Composantes fixes  
comptage et gestion  
Composante soutirage  
35 kWh x prix  
Taxes (CTA + TVA)

Libre choix du fournisseur pour tout consommateur (L.331-1 du Code de l'Energie). **Le fournisseur établit sa facture sur la base des quantités mesurées par le compteur et transmises par Enedis.**

**Avec des PV, un fournisseur est toujours nécessaire car ceux-ci ne couvrent pas la consommation de l'école à tout moment.**

Installation de panneaux solaires sur le toit de l'école avec un seul raccordement, un seul compteur. Elle peut injecter et soutirer sur le réseau



Fourniture :  
5 kWh x prix du fournisseur  
Taxes (accise + TVA)



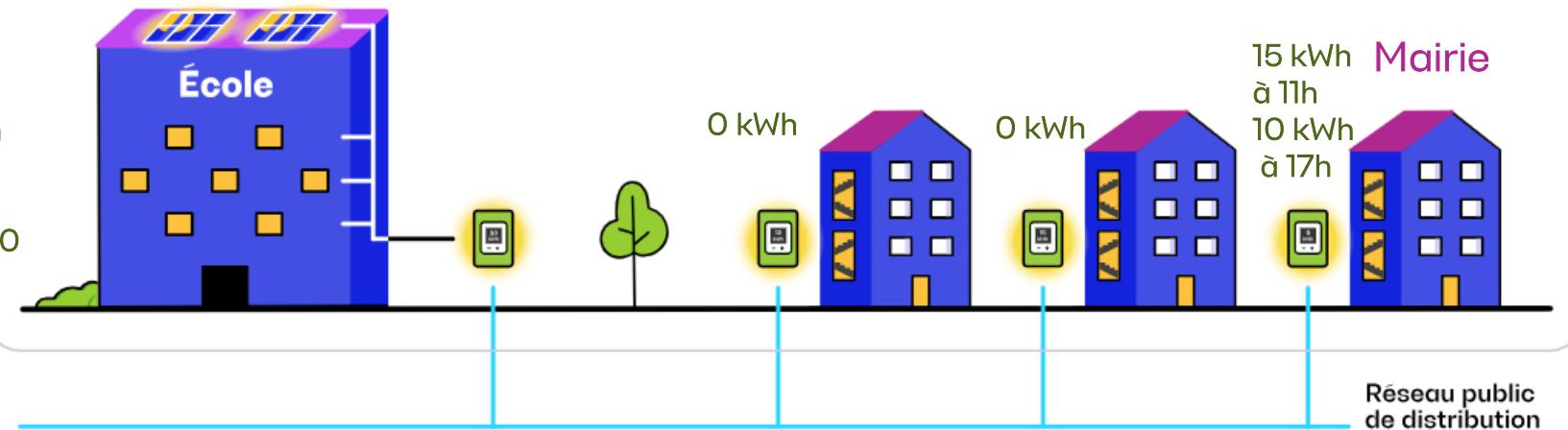
Acheminement :  
Composantes fixes  
comptage et gestion  
Composante soutirage  
5 kWh x prix  
Taxes (CTA + TVA)

**L'électricité produite par les PV et autoconsommée par l'école n'est pas vue du réseau, elle n'est pas mesurée par le compteur qui ne voit que l'électricité soutirée sur le réseau. Elle n'apparaît donc pas sur la facture du fournisseur qui se base sur les quantités mesurées par le compteur.**  
**La production PV qui n'est pas autoconsommée par l'école est injectée sur le réseau public, on parle de « surplus », peut être valorisée (20 kWh en injection) auprès d'un acheteur**

# Autoconsommation collective (ACC)

L'école intègre une opération d'autoconsommation collective (ACC) pour faire bénéficier de son surplus de production à d'autres bâtiments géographiquement distants qui ne sont pas équipés de panneaux solaires

Les PV produisent 25 kWh à 11h et à 17h :  
- A 11h, le compteur mesure une consommation de 5 kWh et pas d'injection  
- A 17h, le compteur mesure une consommation nulle et 20 kWh en injection



Fourniture :  
5 kWh x prix du fournisseur  
Taxes (accise + TVA)



Acheminement :  
Composantes fixes  
comptage et gestion  
Composante soutirage  
5 kWh x prix  
Taxes (CTA + TVA)

**L'électricité produite par les PV et autoconsommée par l'école n'est pas vue du réseau**, elle n'est pas mesurée par le compteur qui ne voit que l'électricité soutirée sur le réseau. Elle n'est donc pas achetée et pas acheminée.

**La production PV qui n'est pas autoconsommée par l'école est injectée sur le réseau public**, on parle de « surplus individuel » (20 kWh en injection), peut être partagée en ACC. 10 kWh seront affectés à la Mairie. Il restera 10 kWh de « surplus collectif »

Fourniture :  
15 kWh (25 - 10) x prix du fournisseur  
Taxes (accise + TVA)



Acheminement :  
Composantes fixes  
comptage et gestion  
Composante soutirage  
25 kWh x prix  
Taxes (CTA + TVA)

Mairie

Un fournisseur est toujours nécessaire, **sa facture sera basée sur les quantités transmises par Enedis soit 15 kWh pour la fourniture** (cad moins 10 kWh fournis par l'école) **et 25 kWh pour l'acheminement** (cad conso mesurée sur le compteur) : **consommation et production circulent sur le RPD**. Il n'y a pas de réalité électrique dans l'ACC. L'énergie injectée par l'école est répartie vers les autres selon une clé de répartition.

# Auto- consommation collective

---

Comment ça marche ?

Comprendre pour identifier les points clés  
de décision



# CALCUL DES QUANTITES EN ACC

## *Clés de répartition de la production*

Type de clé	Description	Cas d'usage	Avantages	Inconvénients
STATIQUE	Coefficients de répartition <b>constants</b> à chaque pas de temps 15min (définis à l'avance par la PMO) (exemple : client 1: 25%, client 2 : 35%, client 3 : 40%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple : coefficients attribués à hauteur du financement apporté par participant à la centrale PV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simplicité d'usage pour la PMO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Répartition de la production non optimale.</li> <li>Risque fort d'avoir du surplus de production non autoconsommée</li> </ul>
DYNAMIQUE PAR DEFAUT	Coefficients de répartition <b>variables</b> à chaque pas de temps 15min, <b>calculés automatiquement par Enedis</b> au prorata de la consommation de chaque participant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus le consommateur consomme plus on lui affecte de la production locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1<sup>er</sup> niveau optimisation, automatique</b> sans envoi de coefficients</li> <li>Affectation maximale de la production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de personnalisation possible</li> </ul>
DYNAMIQUE	Coefficients de répartition <b>variables par consommateur</b> à chaque pas de temps 15min (transmis par la PMO a posteriori). Un seul coeff par cons quel que soit le nombre de prod.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besoin de personnaliser l'affectation de la production en fonction de caractéristiques des consommateurs autres que le niveau de consommation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Personnalisation possible de l'affectation de la production par consommateur</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les mois, nécessité d'envoyer une chronique de coeff par pas de 15min</li> </ul>
FULL DYNAMIQUE	Coefficients de répartition <b>variables par couple consommateur/producteur</b> à chaque pas de temps 15min (transmis par PMO a posteriori <b>via API exclusivement</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche d'optimisation du surplus par producteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Chaque producteur a un coefficient par consommateur qui lui est propre</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les mois, nécessité d'envoyer via API une matrice de coefficients à appliquer toutes les 15min</li> </ul>

# Comment ça marche ?

1

La PMO communique à Enedis les clés de répartition de la production locale à appliquer à chacun des participants :

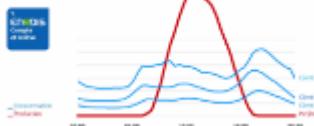
- **Statiques** (identiques sur tous les pas de temps)
- **Dynamiques** (différents à chaque pas de temps)
- **Au prorata de la consommation** sur chaque pas de temps



25%      35%      40%

2

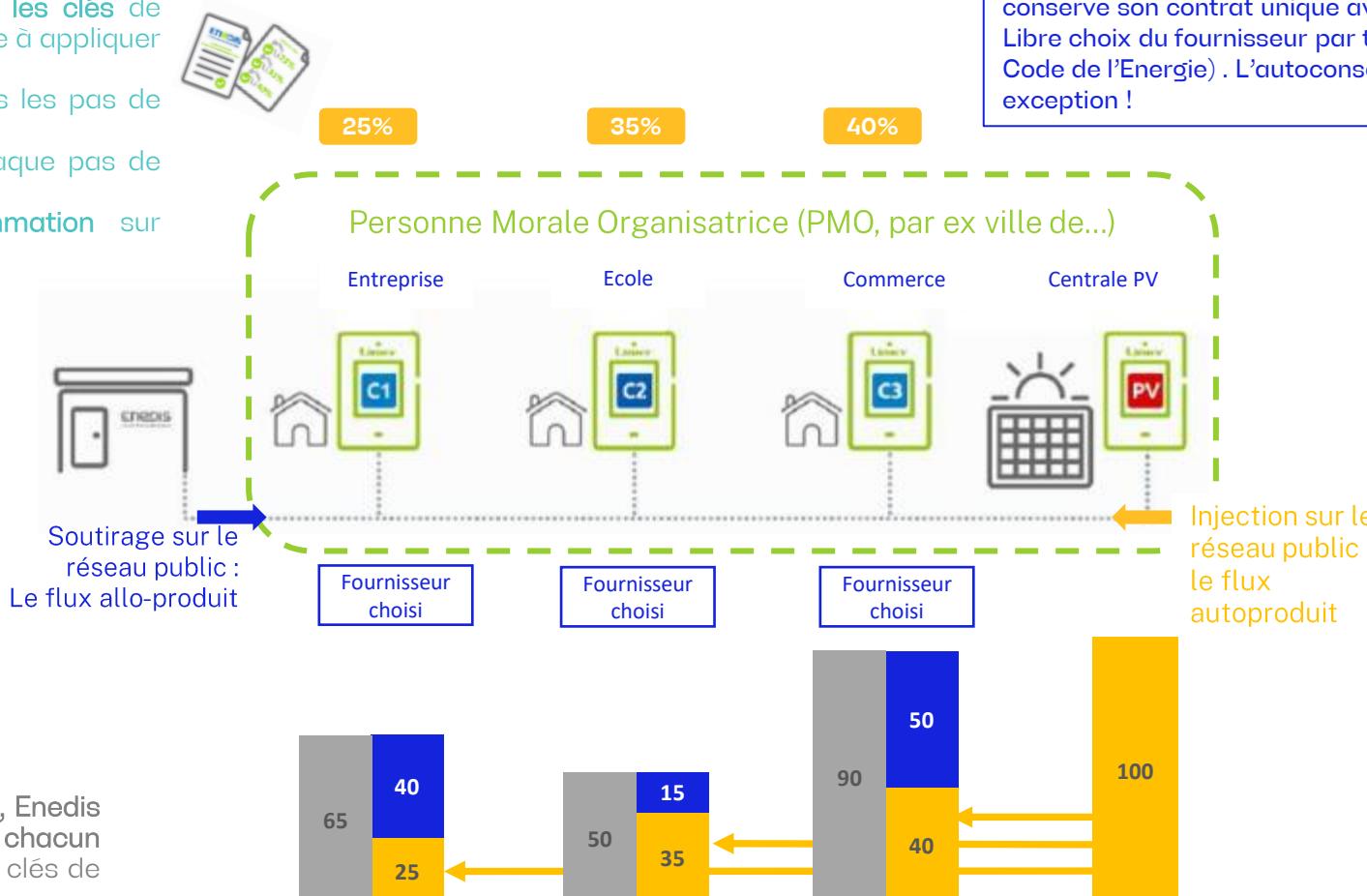
Enedis relève les courbes de charges au pas de 15 min, (soutirage et injection sur le réseau) de chaque participant



3

A chaque pas de temps 15min, Enedis affecte la part de production à chacun des consommateurs, selon les clés de répartition choisies par la PMO

Enedis



La production locale ne couvre pas l'intégralité des besoins journaliers en électricité, un contrat avec un fournisseur d'électricité traditionnel reste donc nécessaire. Le client conserve son contrat unique avec son fournisseur. Libre choix du fournisseur par tout consommateur (L.331-1 du Code de l'Energie). L'autoconsommation collective ne fait pas exception !

Enfin, Enedis publie aux parties prenantes (PMO, fournisseurs, producteurs et responsables d'équilibre) les données de courbes de charge qui les concernent

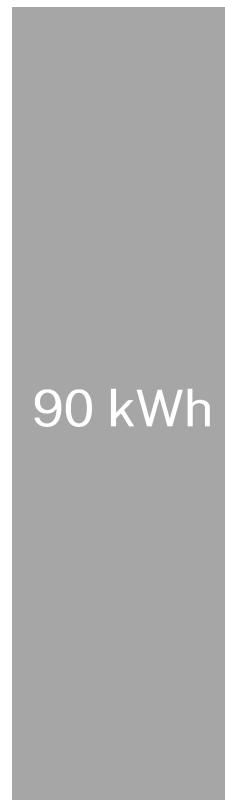


La part alloconsommée = Quantité sourcée par le fournisseur sur le marché et apportée en complément pour couvrir le reste de la consommation du client.  
La part fourniture de la facture finale n'est due que sur cette part, apportée par le fournisseur en complément de la part de production locale (part autoconsommée).

Enedis calcule les kWh de complément d'électricité relevant de chacun des fournisseurs d'électricité concernés et les répartis sur les postes du calendrier fournisseur.

# Prise en compte par le fournisseur d'électricité

Consommation totale relevée



**Part alloconsommée**  
= Part alloproduite  
= Quantité sourcée par le fournisseur sur le marché et apportée en complément pour couvrir le reste de la consommation du client.

Cette quantité circule sur le RPD.

**Part autoconsommée**  
= Part autoproduite  
= Part de la production locale affectée au client selon la clé de répartition de l'opération.

Cette quantité circule sur le RPD.

**Répartition du sourcing de la consommation : le client couvre une partie de ses besoins en électricité auprès d'un producteur local tout en étant en contrat unique avec un fournisseur d'électricité**

## Impact sur la facture du client final

### Fourniture

La part fourniture de la facture finale n'est due que sur la part alloproduite, i.e. effectivement apportée par le fournisseur en complément de la production locale.

Facturé par le fournisseur via les données Enedis.



*NB : Lorsque la production locale fait l'objet d'une facturation vis-à-vis des consommateurs alors ceux-ci reçoivent plusieurs factures : celle de leur fournisseur classique (dit de complément) et celle de l'électricité produite au sein de la PMO.*

### Acheminement

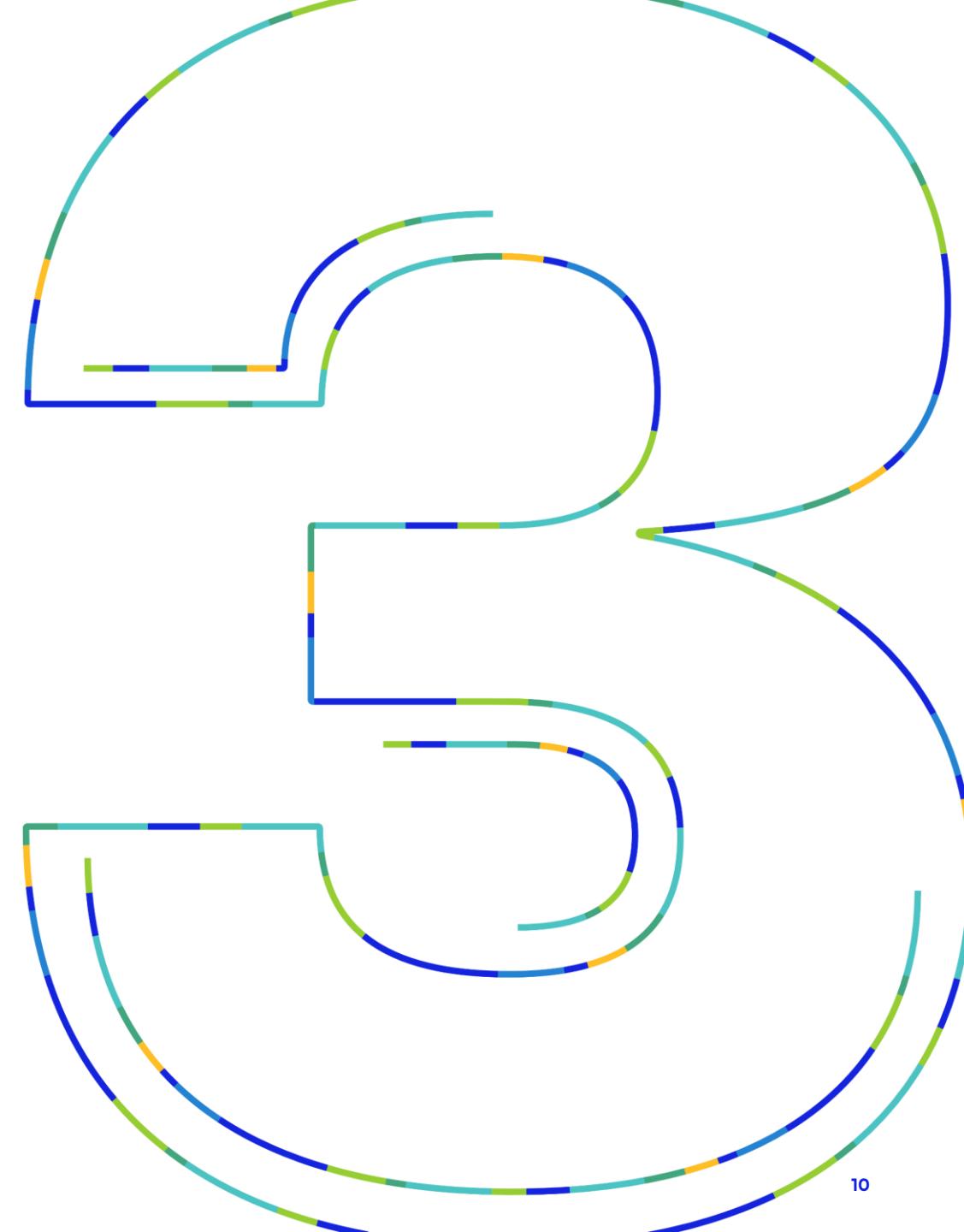
La part acheminement de la facture finale est due sur l'électricité autoproduite ET alloproduite dans la mesure où tous ces flux d'énergie transitent par le réseau public de distribution.

Facturé par Enedis au fournisseur qui le refacture à son client.

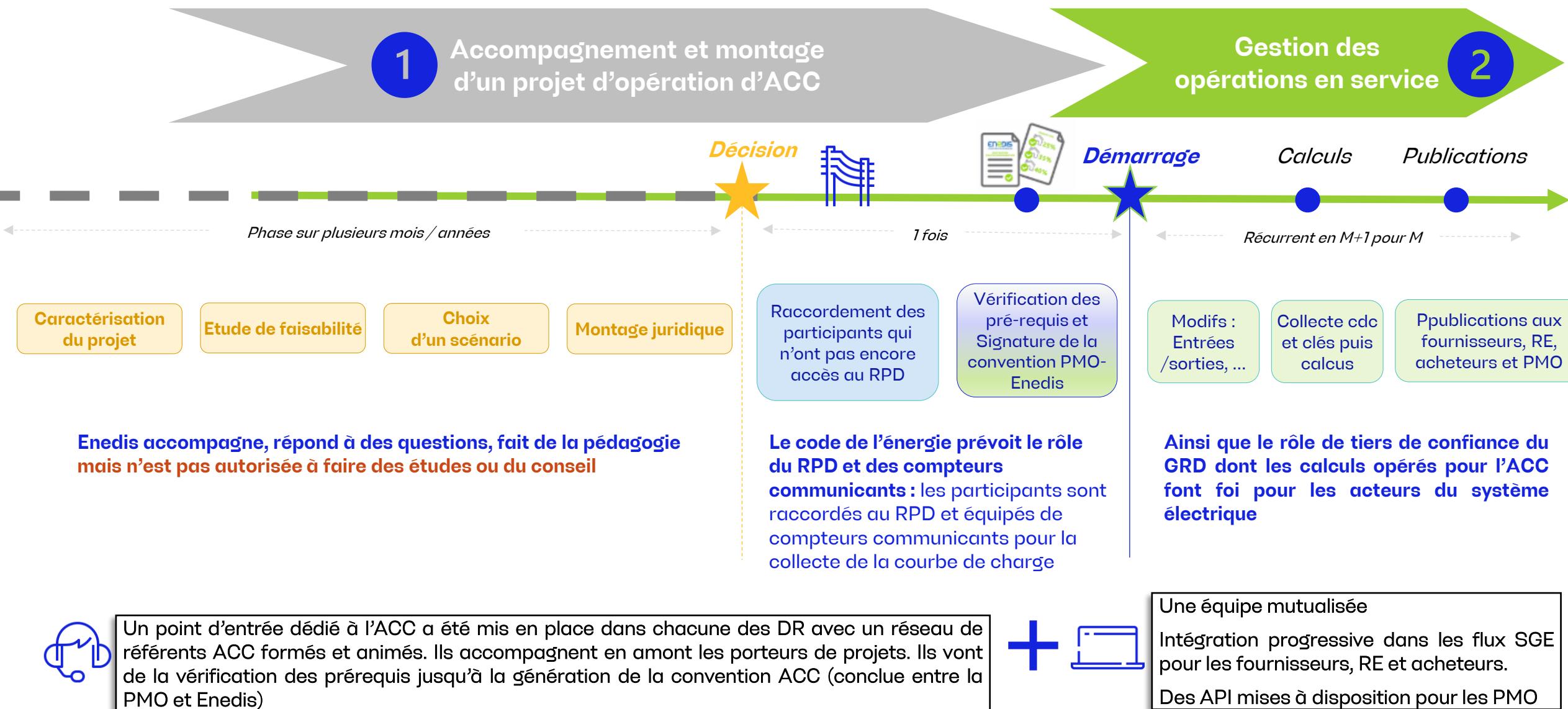
# Auto- consommation collective

---

Les grandes étapes clés et le rôle d'Enedis



# Enedis joue un rôle central

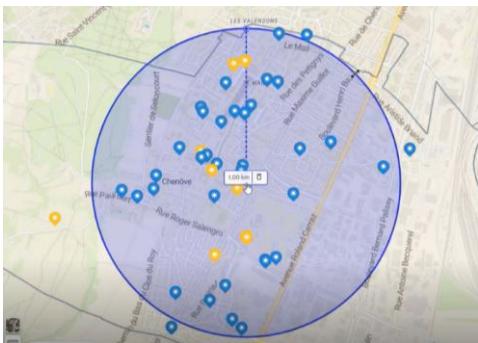


# Enedis vous accompagne à chaque étape

## Autoconsommation Collective

### Cibler le périmètre de l'opération

- ✓ Géo-localiser les compteurs de la collectivité sur votre Espace Mesures & Services
- ✓ Vérifier le périmètre de l'opération avec la cartographie des capacités accessible sur le portail collectivités



### OUTILS A VOTRE DISPOSITION

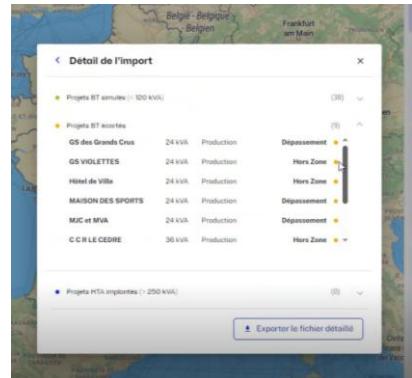
Portail Collectivités

Cartographie des capacités

Espace Mesures & Services

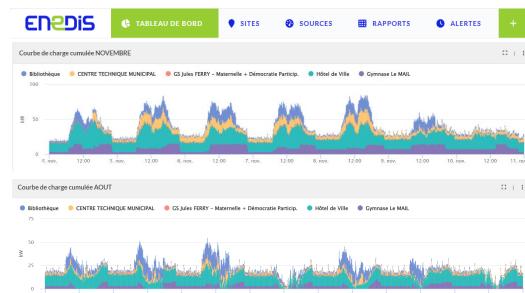
### Etudier les facilités de raccordement

- ✓ Connaitre la capacité d'accueil disponible sur le réseau électrique
- ✓ Etudier finement les contraintes (puissance disponible, distance, localisation erronée)



### Comparer le potentiel de production avec vos besoins

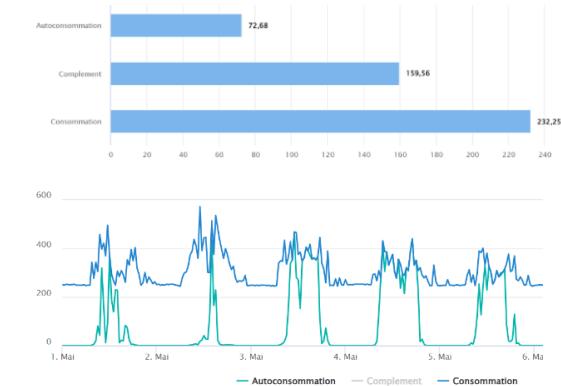
- ✓ Estimer le potentiel d'auto-production Grâce aux courbes de charge cumulées sur l'Espace Mesures & Services



Dataviz ACC

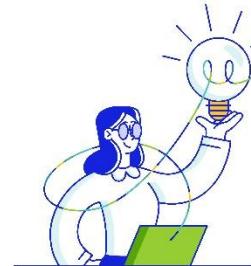
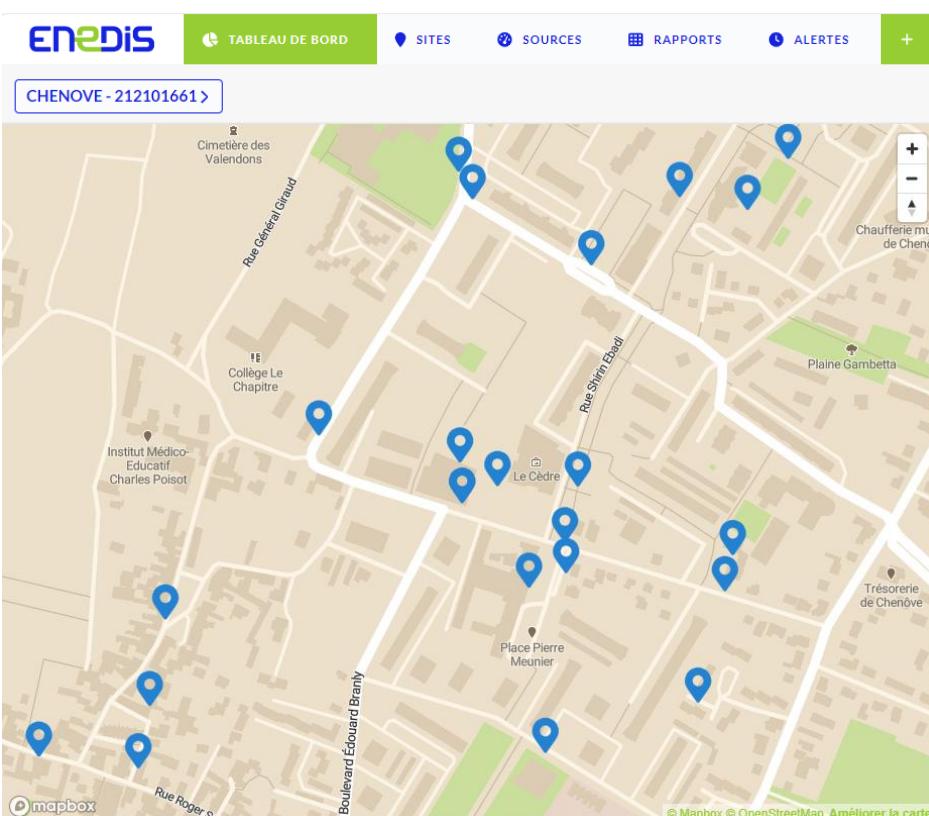
### Suivre les données de l'opération

- ✓ Suivre les données de votre opération en tant que PMO
- ✓ Suivre les données des sites participants



## 1. Cibler le périmètre de l'opération

# Géo-localiser les compteurs de la collectivité sur votre Espace Mesures & Services



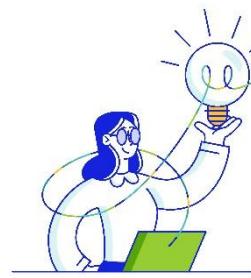
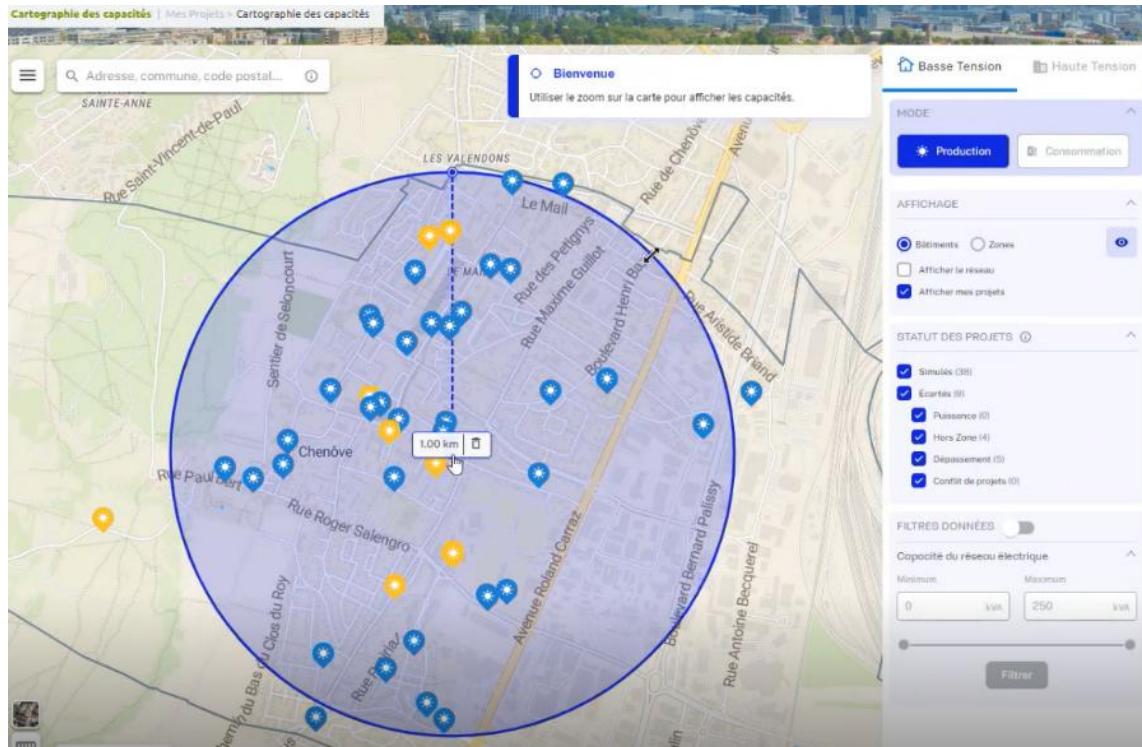
### Pensez-y !

Via l'onglet Rapports, vous pouvez également exporter la liste de vos compteurs, avec les coordonnées GPS renseignés auprès de votre fournisseur

## 1. Cibler le périmètre de l'opération

# Vérifier le périmètre de l'opération

Avec la cartographie des capacités accessible sur le portail collectivités



### Pensez-y !

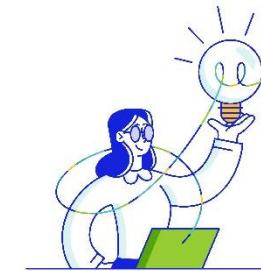
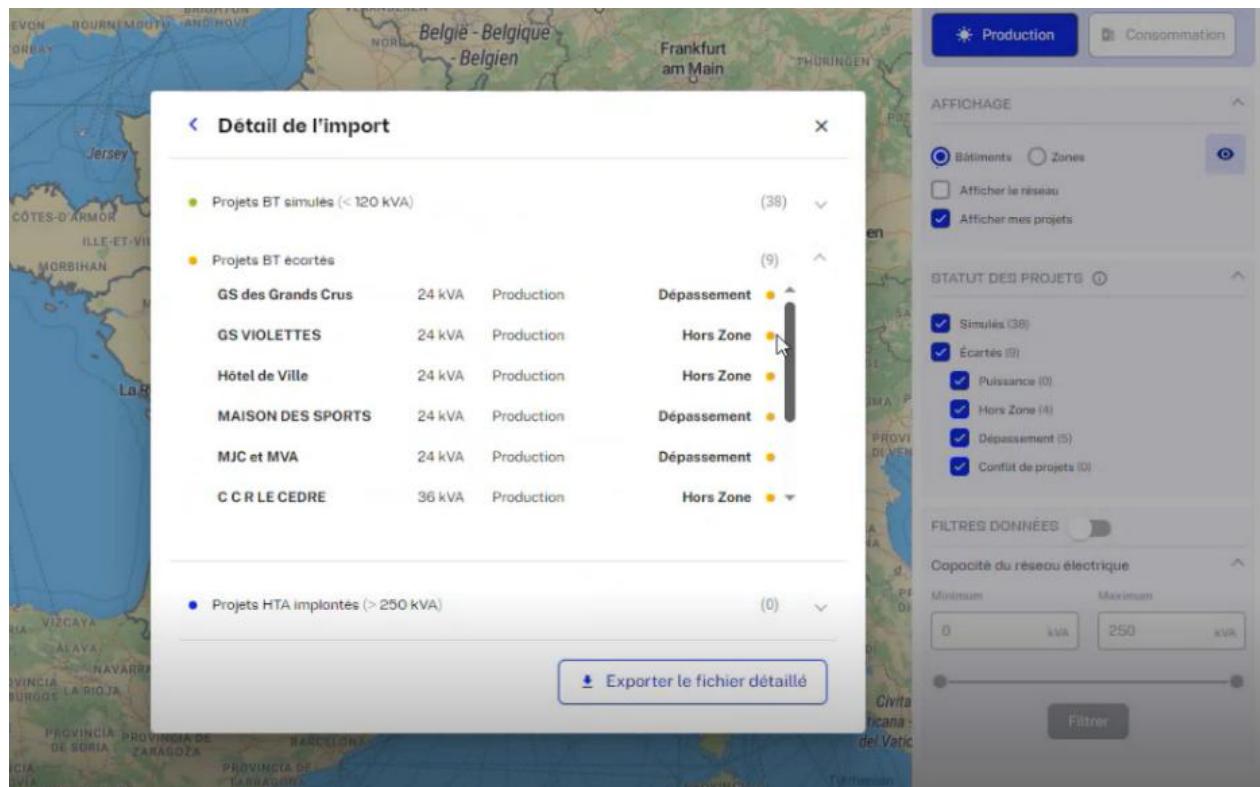
Les points de soutirage et d'injection des participants les plus éloignés doivent être distants de 2 km maximum ; le périmètre peut être élargi :

- > à 10 km en **zone rurale ou périurbaine**,
- > à 20 km pour les **communes rurales**,
- = **Commune ou EPCI** sous conditions (3 conditions cumulatives)

## 2. Etudier les facilités de raccordement

# Connaitre la capacité d'accueil disponible sur le réseau

Avec la cartographie des capacités accessible sur le portail collectivités

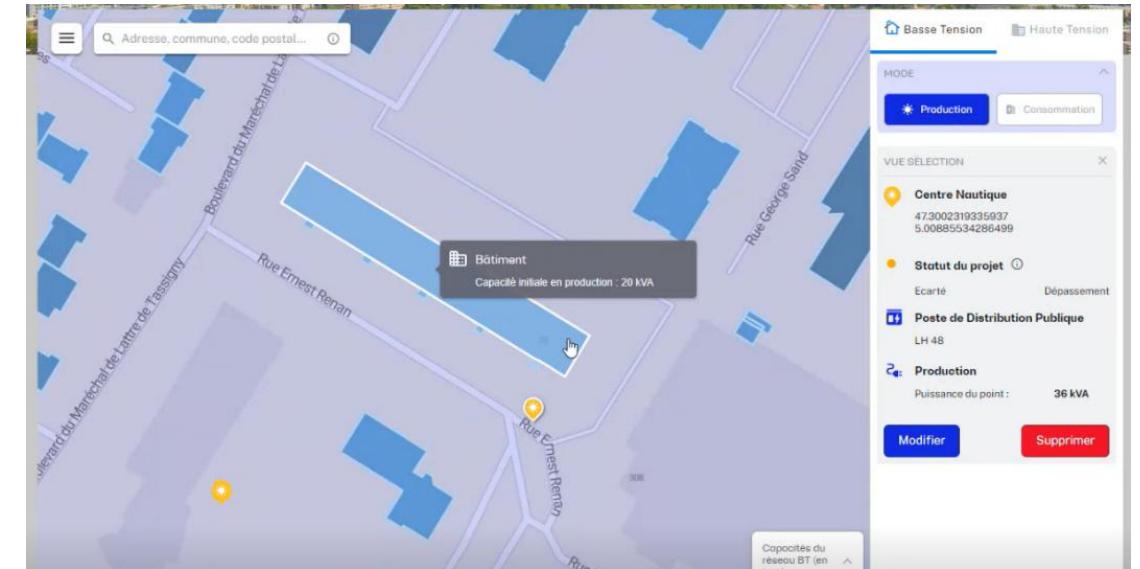
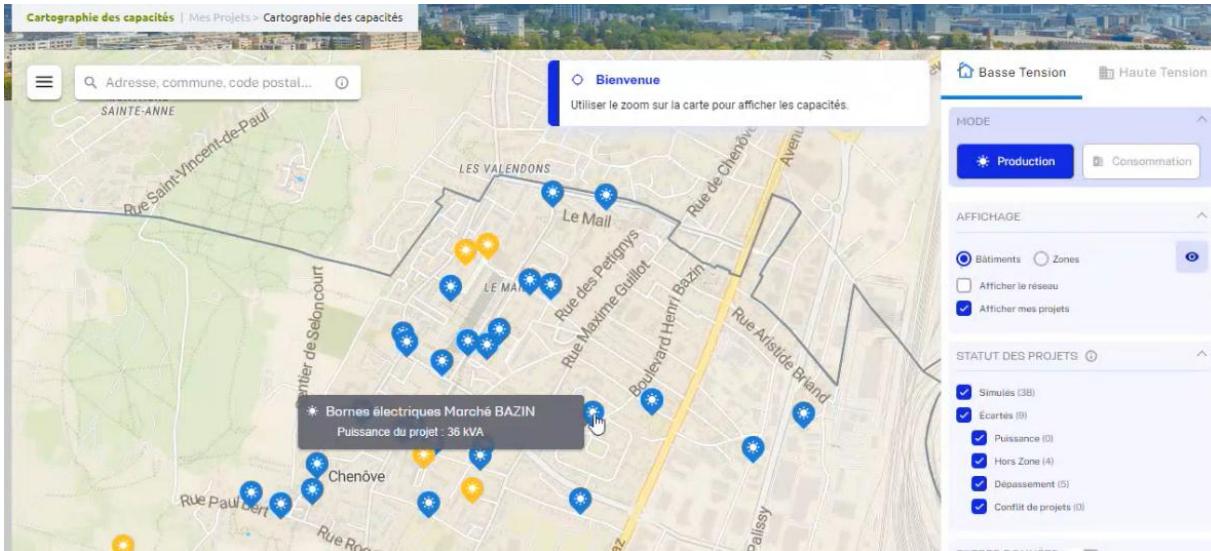


« Projets écartés » signifie que l'outil n'a pas pu simuler le projet pour les motifs suivants :

- Puissance : puissance du point supérieure aux capacités disponibles
- Hors zone : le point est situé sur une zone hors capacités disponibles
- Dépassement : le projet a une puissance >120KVA
- Conflit de projets : le points est sur zone qui a déjà fait l'objet d'une simulation

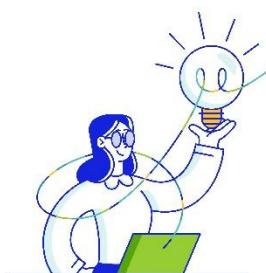
## 2. Etudier les facilités de raccordement

# Etudier finement les contraintes (puissance disponible, distance, mauvaise localisation)



### Pensez-y !

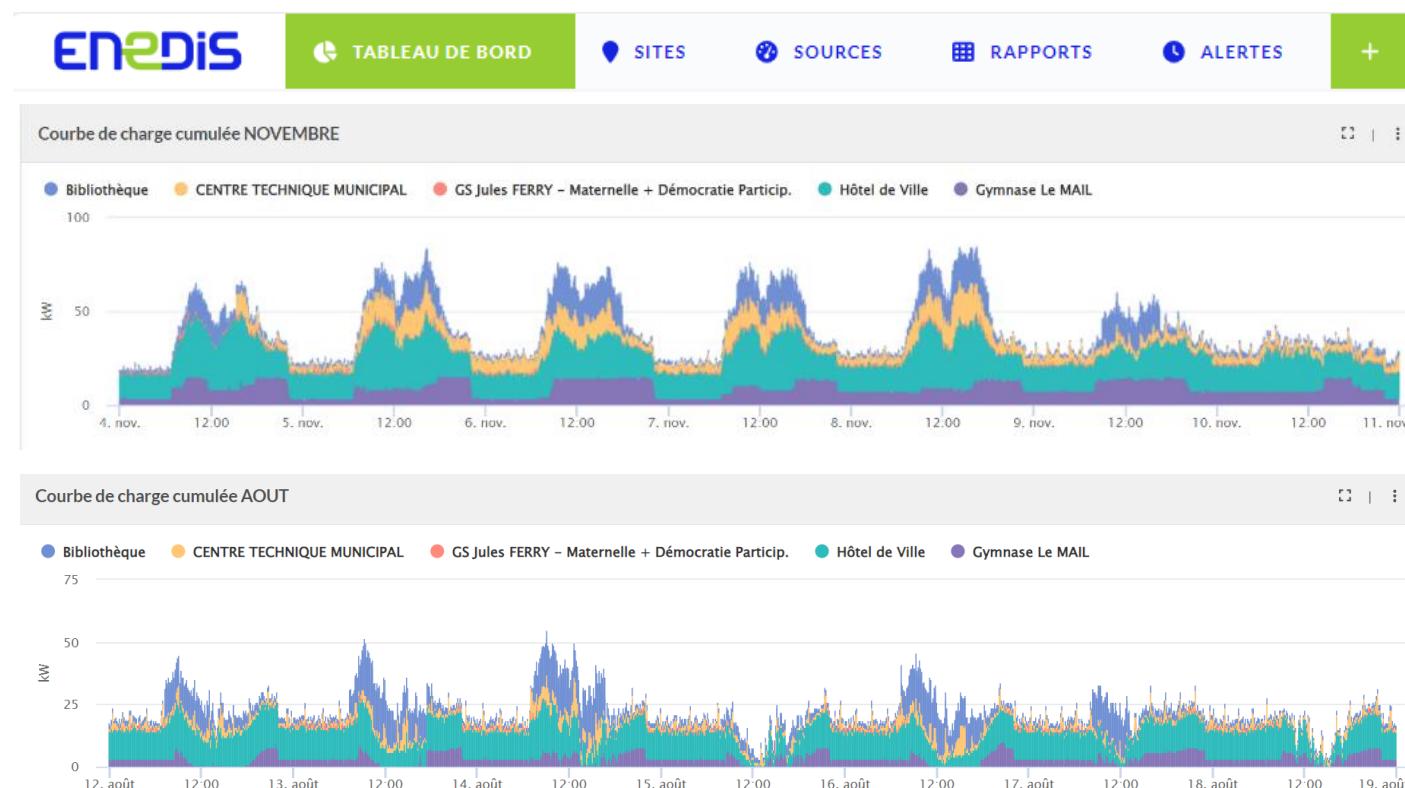
S'il y a besoin d'un raccordement dans votre projet, il convient de l'anticiper le plus en amont possible (capacité d'accueil, coûts et délais)



### 3. Comparer le potentiel de production avec vos besoins

## Estimer le potentiel d'auto-production

Grâce aux courbes de charge cumulées sur l'Espace Mesures & Services



#### Pensez-y !

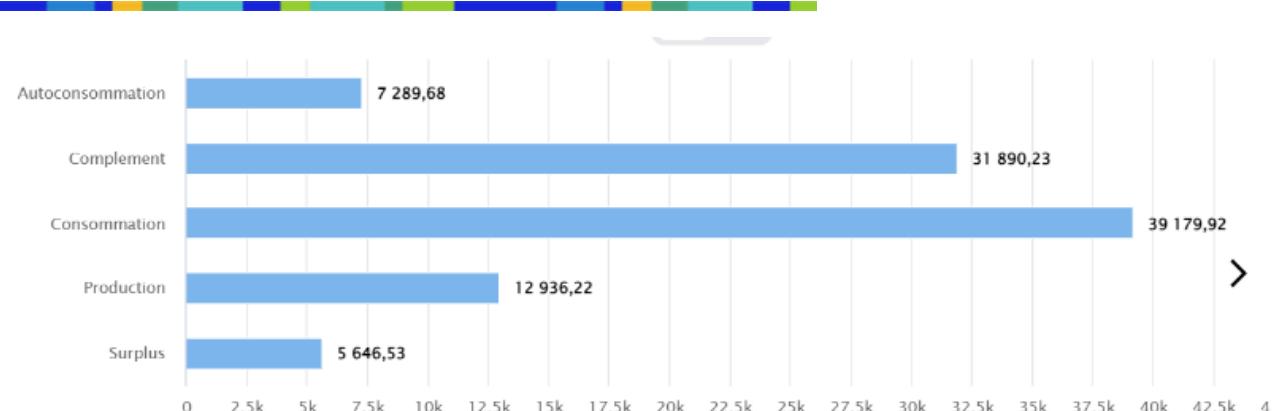
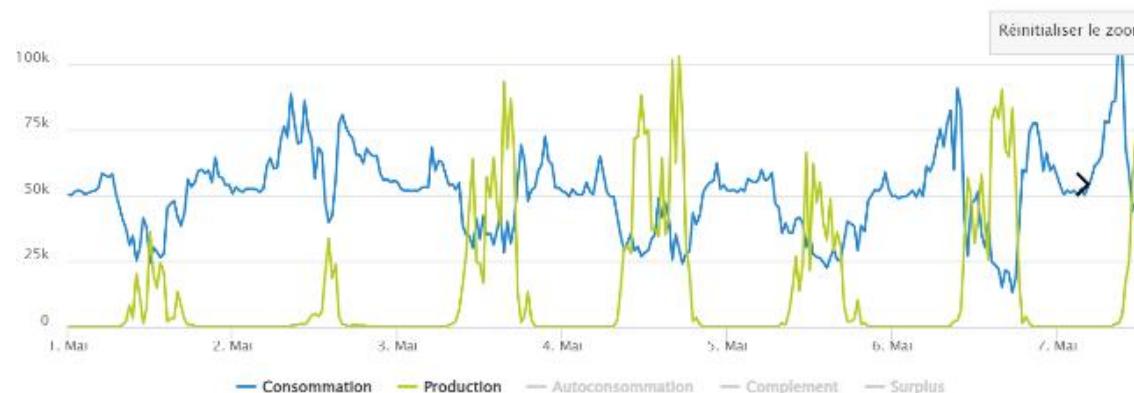
Etudiez finement vos consommations à différentes périodes de l'année (été/hiver – Vacances scolaire) et du lundi au dimanche

## 4. Suivre les données de l'opération

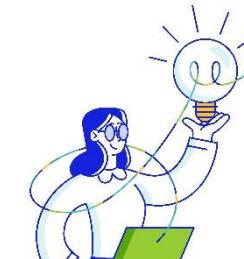
### Suivre les données de votre opération

Grâce à la dataviz

L'opération comprend 6 bâtiments qui produisent et 19 bâtiments qui consomment



# Un service expérimental sans consentement clients

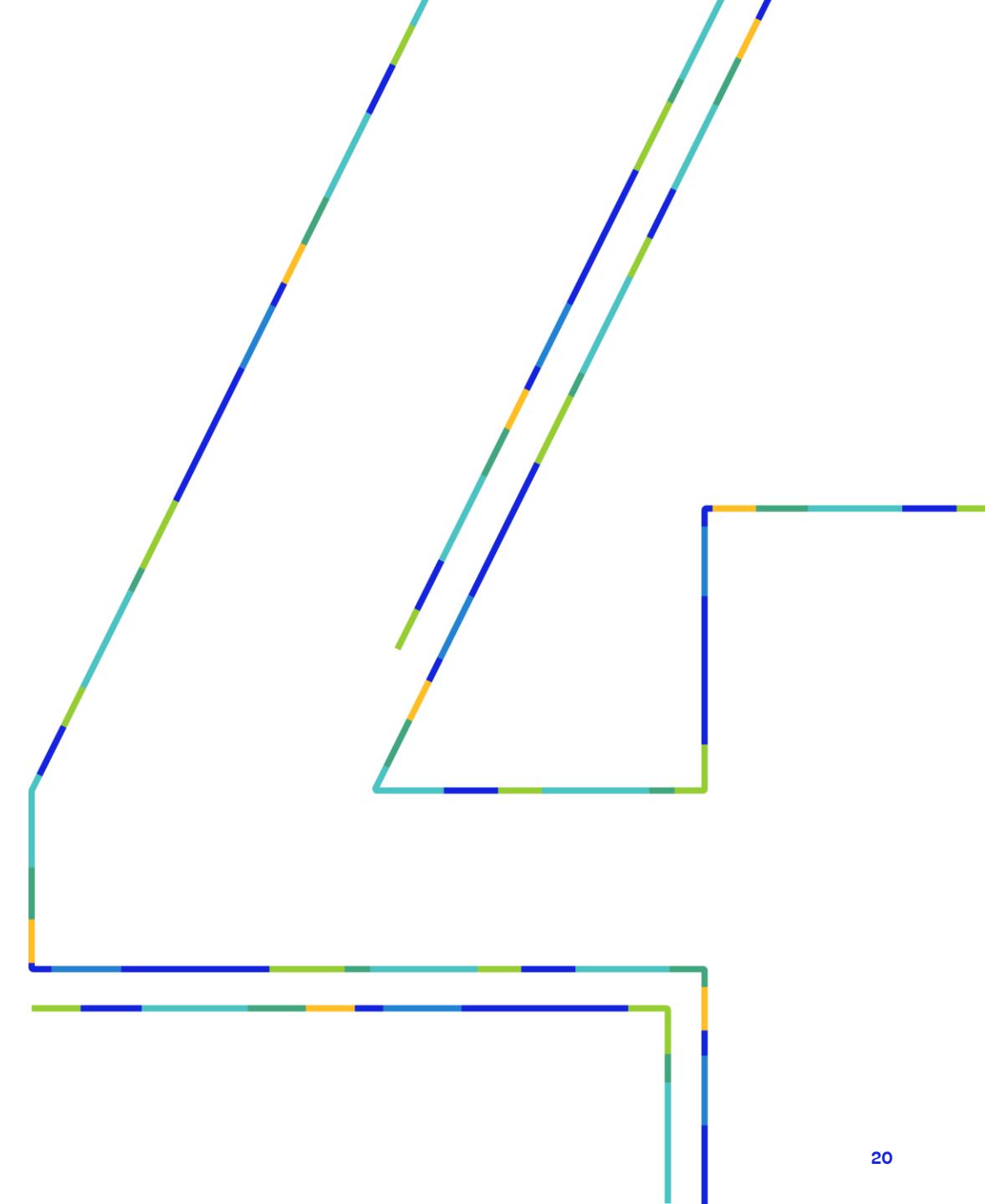


## Via l'opendata d'Enedis

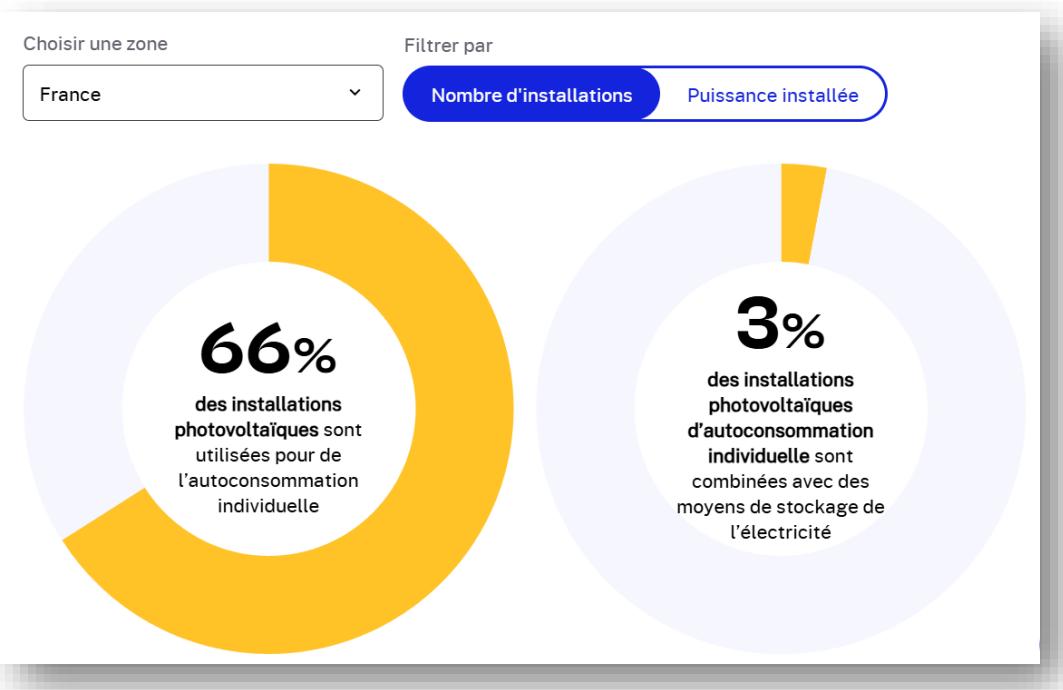
Le Simulateur de courbes de charge permet de générer des courbes de charge fictives, mais réalistes. Il s'agit de courbes de charge synthétiques au pas de temps 30 minutes, générées à partir d'une intelligence artificielle générative. Vous pouvez retrouver le service [ici](#).

# Chiffres clés, perspectives

---

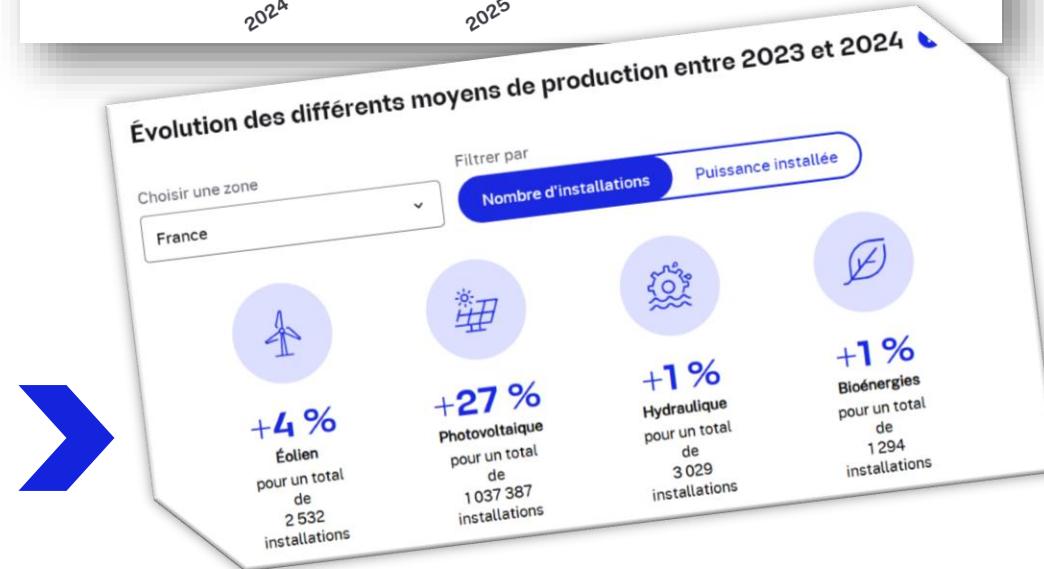
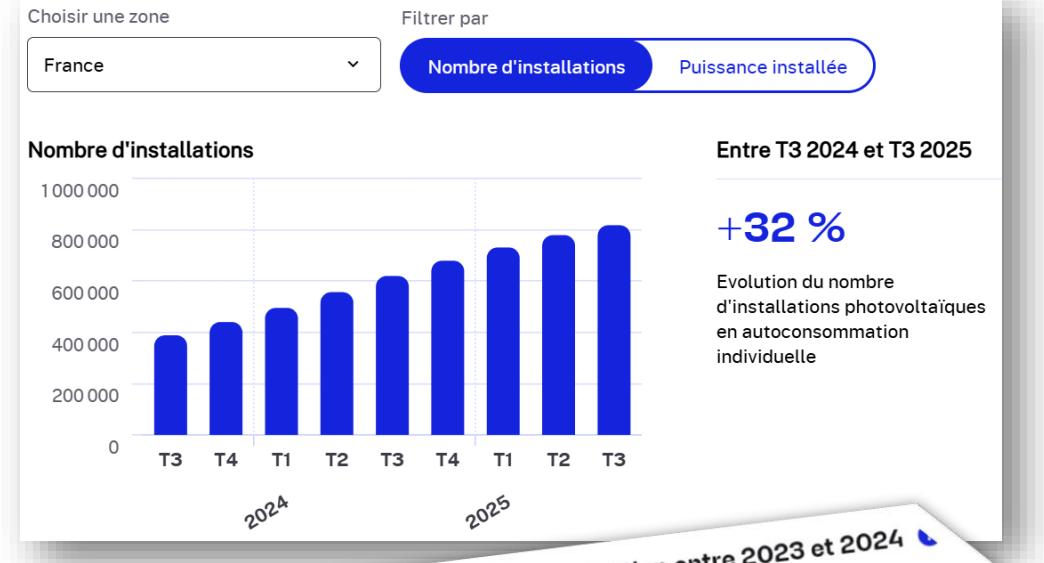


# Part des installations photovoltaïques utilisées pour de l'autoconsommation individuelle



Enedis a ainsi raccordé 5,5 GW d'ENR en 2024 (dont 4,7 GW de PV), un record. En 2025, nous devrions atteindre 6GW, un nouveau record.

# Évolution du nombre d'installations photovoltaïques en autoconsommation individuelle



# Chiffres clés ACC - Octobre 2025 (Maille Enedis)

 1536  
Opérations en gestion

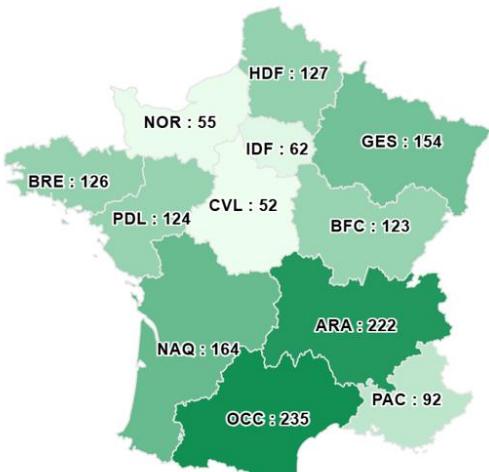
 1512  
Opérations en projets

 x1.1  
Par rapport à OCTOBRE 2025

 16 950  
Participants  
14 671 Consommateurs 2 279 Producteurs

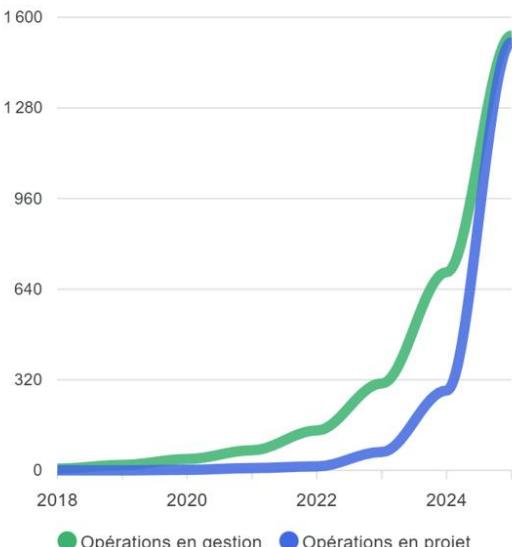
 218,7 MW  
Puissance totale de production

## Répartition des opérations

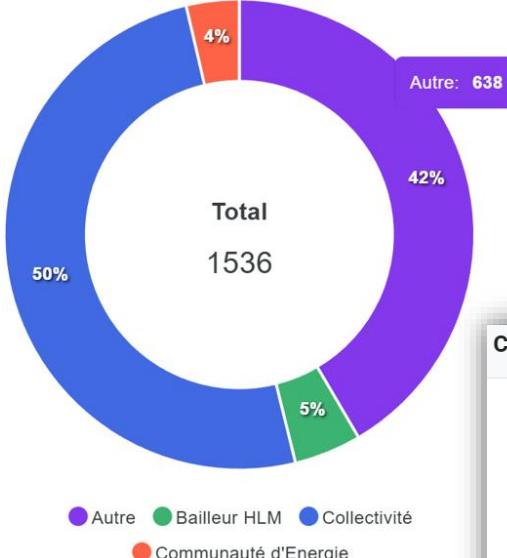


70.6% PAR DÉFAUT 20.1% DYNAMIQUE 5.4% FULL DYNAMIQUE 3.9% STATIQUE

## Évolution des opérations en gestion et en projet

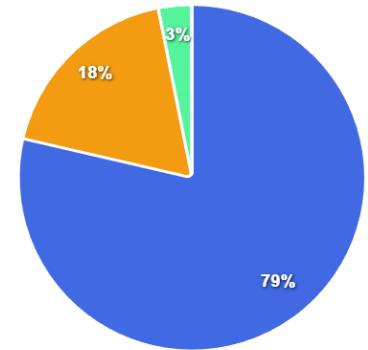


## Typologies des PMO en gestion



Croissance de 105% depuis janvier 2025

## Consommateurs par segments

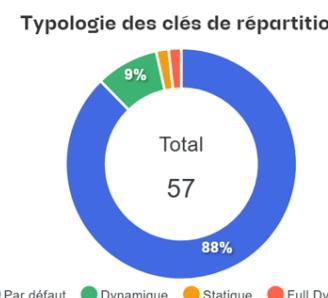
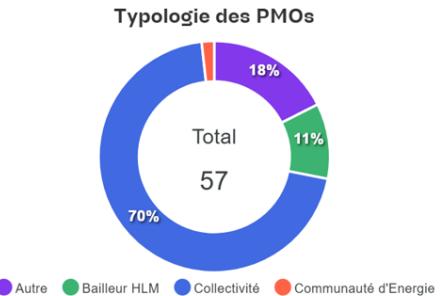
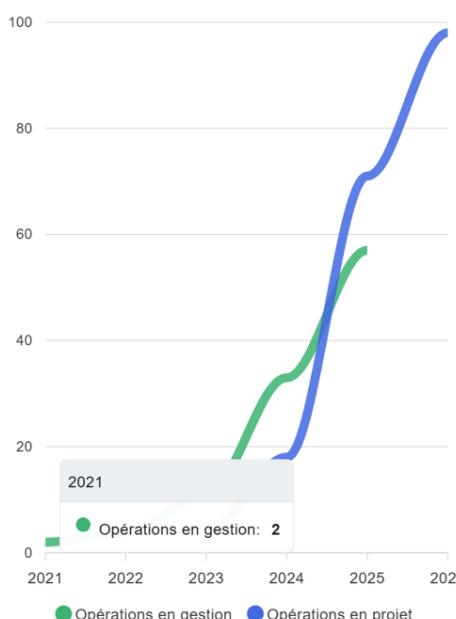
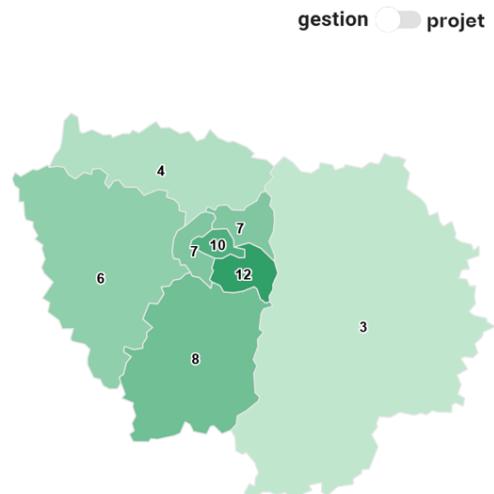


Les chiffres clés sur l'ACC à la maille du réseau géré par Enedis sont mis à jour tous les trimestres sur [Autoconsommation | Enedis | Observatoire Français de la Transition Écologique](#)

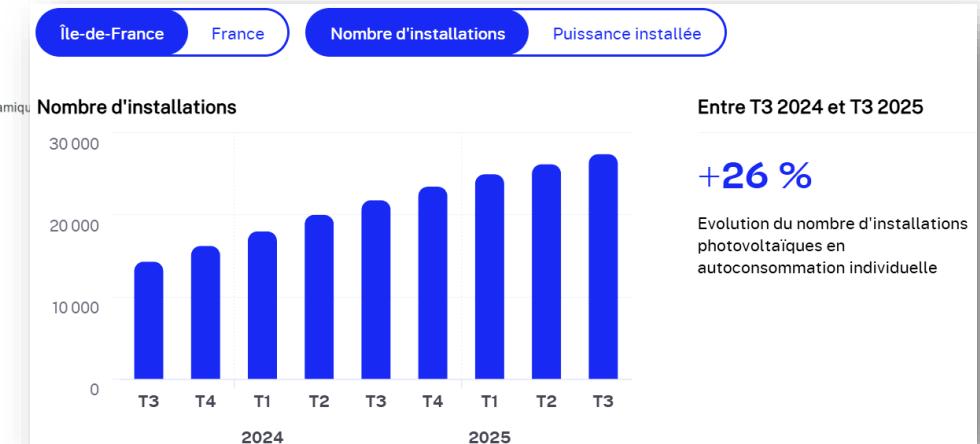
C5 C4 C2 C1

# Chiffres en IDF - Octobre 2025 (Maille Enedis)

## ACC en IdF

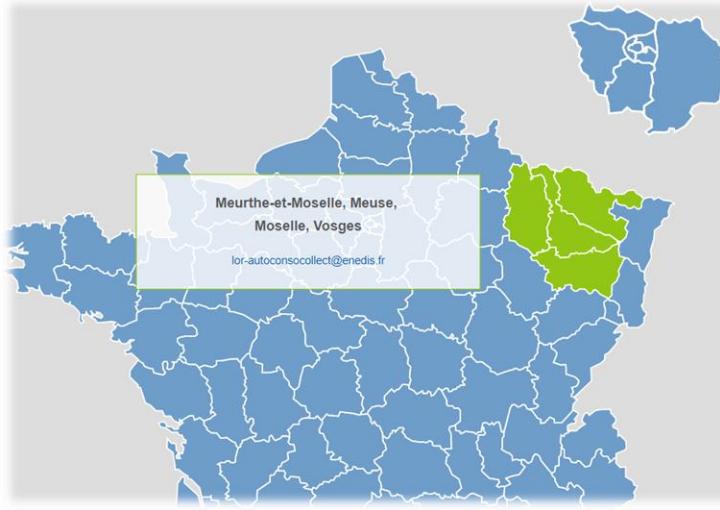


## Installations en ACI en IdF



# De l'information sur <https://www.enedis.fr/autoconsommation-collective>

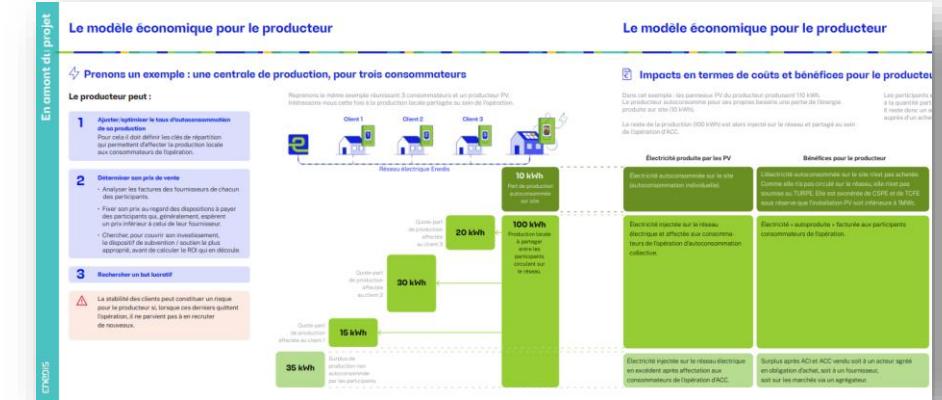
Un point d'entrée dans chaque direction régionale



## GUIDE

- Expliquer ce qu'est une ACC et ses enjeux
- Simplifier l'appropriation d'un projet ACC
- Proposer des questions clés à se poser avant de consulter des AMOA et BET

Version PDF à télécharger sur le site enedis.fr en complément des contenus des pages du site actualisées



Vidéos accessibles sur le site enedis.fr



## Des témoignages

- Morbihan Energies en tant que producteur d'électricité et pilote de l'opération d'autoconsommation collective sur la commune de Surzur (56)
- un particulier et un commerçant participants en tant que consommateurs



Regarder sur YouTube



# Merci de votre attention

Points d'entrée Enedis autoconsommation collective en IDF :

- Paris : [par-autoconsocollect@enedis.fr](mailto:par-autoconsocollect@enedis.fr)
- Ile de France Est : [idfe-autoconsocollect@enedis.fr](mailto:idfe-autoconsocollect@enedis.fr)
- Ile de France Ouest : [idfo-autoconsocollect@enedis.fr](mailto:idfo-autoconsocollect@enedis.fr)