

Autoconsommation 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**

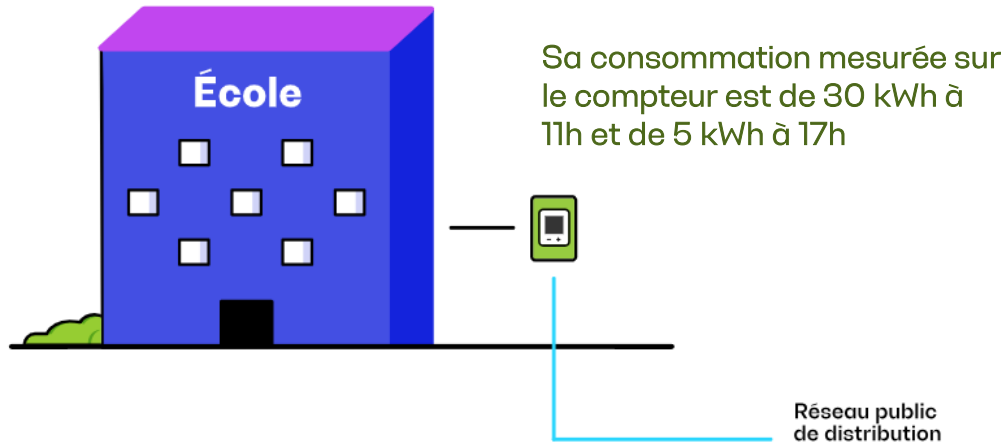
Chiffres clés et perspectives

Autoconsommation de quoi parle t'on?

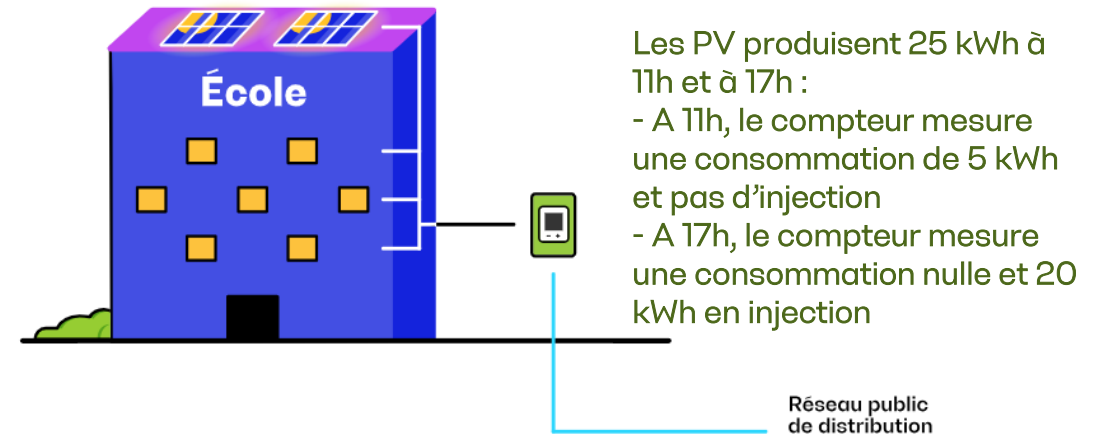
—

Autoconsommation individuelle (ACI)

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



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



Fouriture :
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.

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

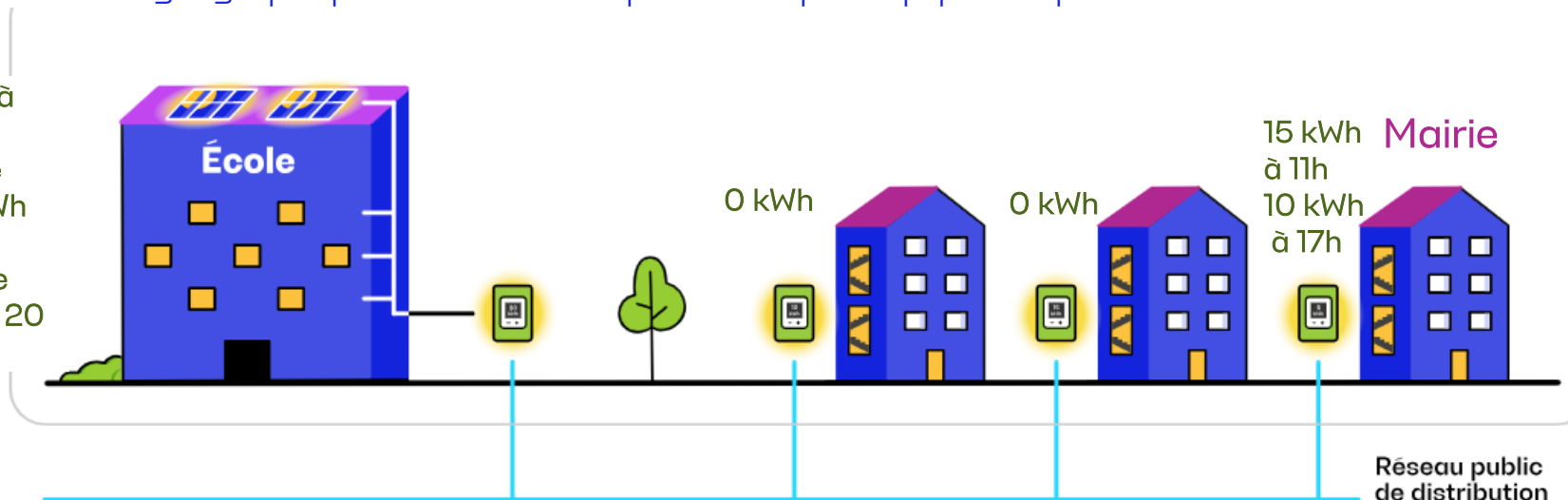
Acheminement :
Composantes fixes
comptage et gestion
Composante soutirage
5 kWh x prix
Taxes (CTA + TVA)

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 de 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



Ecole

€
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 constants 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"> Exemple : coefficients attribués à hauteur du financement apporté par participant à la centrale PV 	<ul style="list-style-type: none"> Simplicité d'usage pour la PMO 	<ul style="list-style-type: none"> Répartition de la production non optimale. Risque fort d'avoir du surplus de production non autoconsommée
DYNAMIQUE PAR DEFAUT	Coefficients de répartition variables à chaque pas de temps 15min, calculés automatiquement par Enedis au prorata de la consommation de chaque participant	<ul style="list-style-type: none"> Plus le consommateur consomme plus on lui affecte de la production locale 	<ul style="list-style-type: none"> 1^{er} niveau optimisation, automatique sans envoi de coefficients Affectation maximale de la production 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de personnalisation possible
DYNAMIQUE	Coefficients de répartition variables par consommateur 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"> Besoin de personnaliser l'affectation de la production en fonction de caractéristiques des consommateurs autres que le niveau de consommation 	<ul style="list-style-type: none"> Personnalisation possible de l'affectation de la production par consommateur 	<ul style="list-style-type: none"> Tous les mois, nécessité d'envoyer une chronique de coeff par pas de 15min
FULL DYNAMIQUE	Coefficients de répartition variables par couple consommateur/producteur à chaque pas de temps 15min (transmis par PMO a posteriori via API exclusivement)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche d'optimisation du surplus par producteur 	<ul style="list-style-type: none"> Chaque producteur a un coefficient par consommateur qui lui est propre 	<ul style="list-style-type: none"> Tous les mois, nécessité d'envoyer via API une matrice de coefficients à appliquer toutes les 15min

Comment ça marche ?

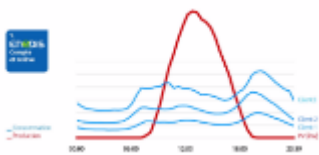
1

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

2

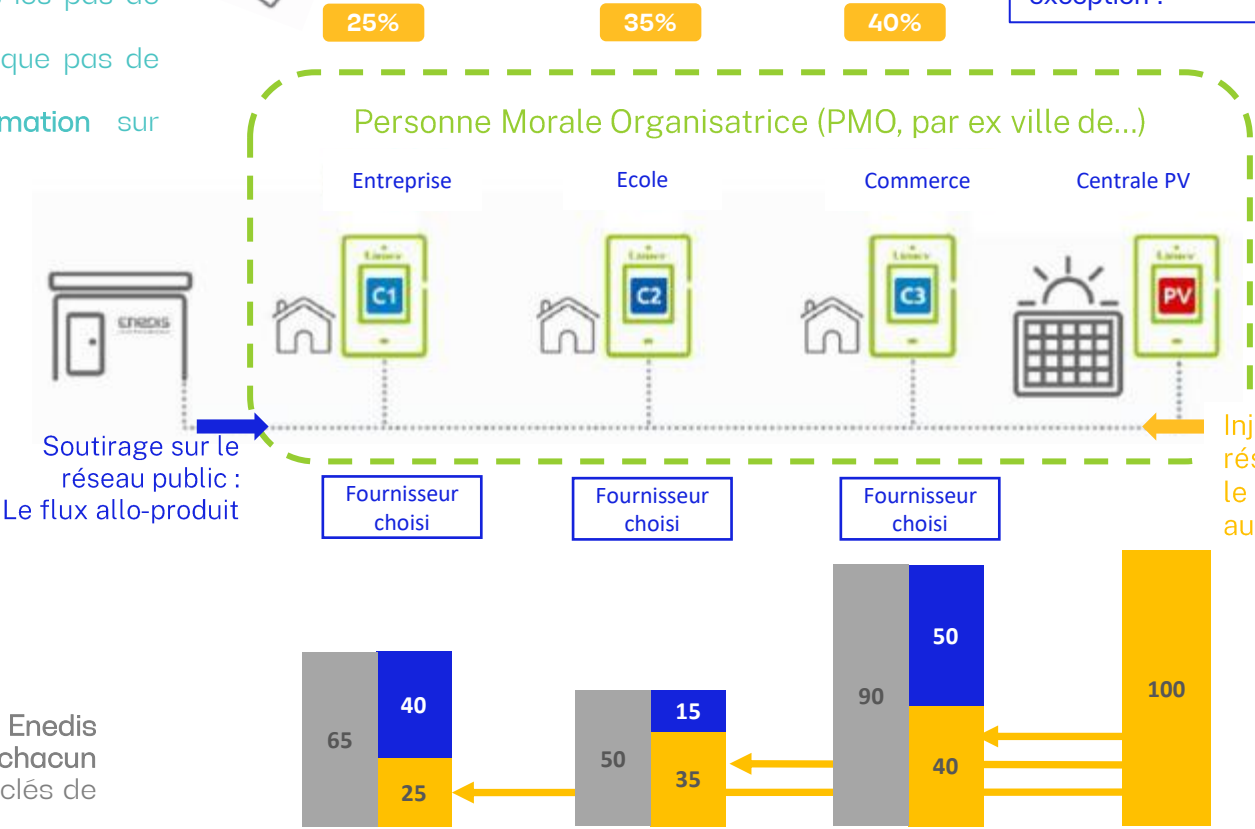
Enedis relève les courbes de charges au pas de 15 min, (soutirage et injection sur le réseau)de chaque participant



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



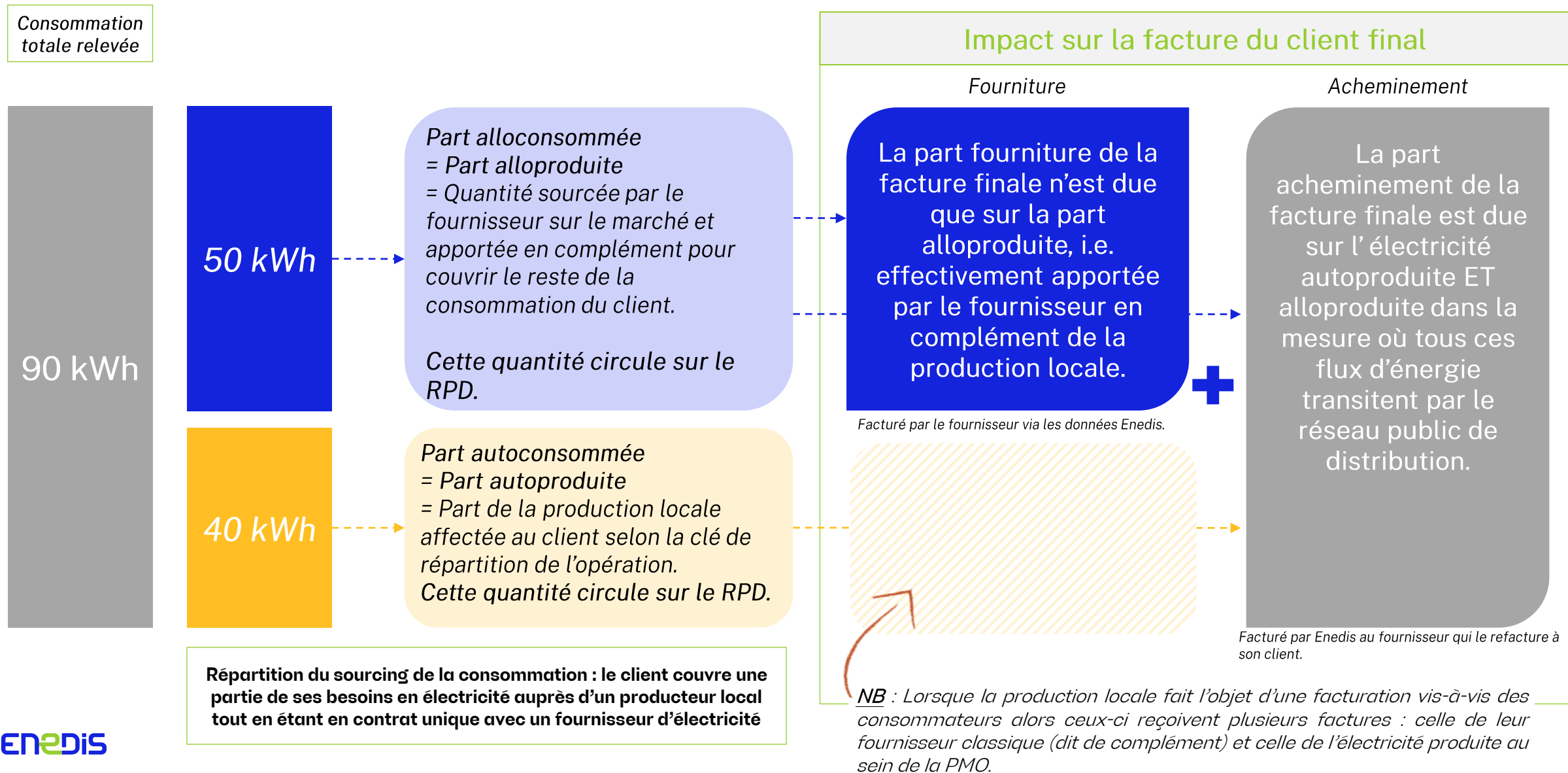
La production locale ne couvre pas l'intégralité des besoins journaliers en électricité, un contrat avec un fournisseur d'électricité traditionnel reste donc nécessaire. Le client conserve son contrat unique avec son fournisseur. Libre choix du fournisseur par tout consommateur (L.331-1 du Code de l'Energie)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

4

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).

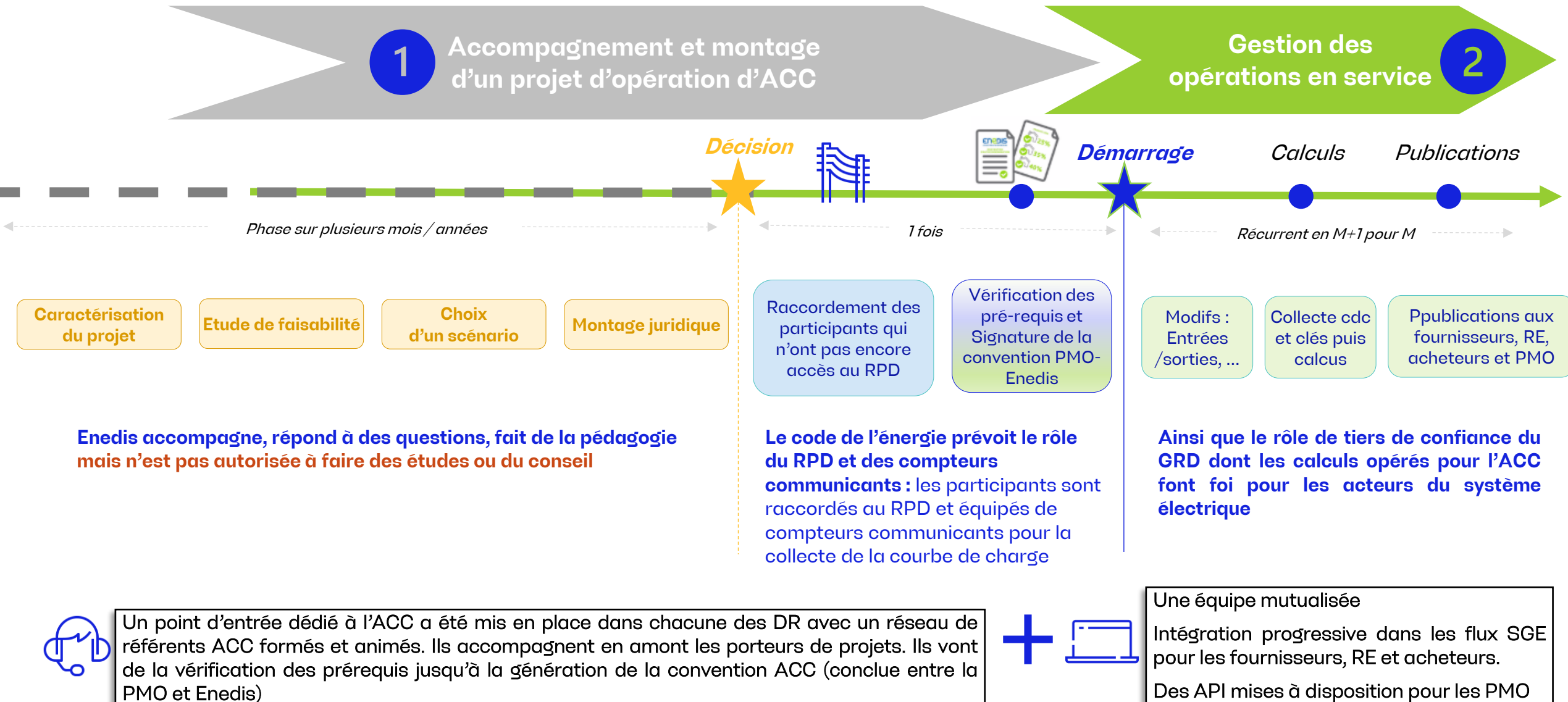
Prise en compte par le fournisseur d'électricité



Auto- consommation collective

—
Les grandes étapes clés et le rôle d'Enedis

Enedis joue un rôle central

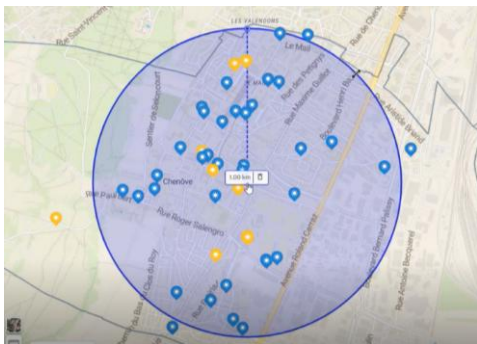


Enedis vous accompagne à chaque étape

Autoconsommation Collective

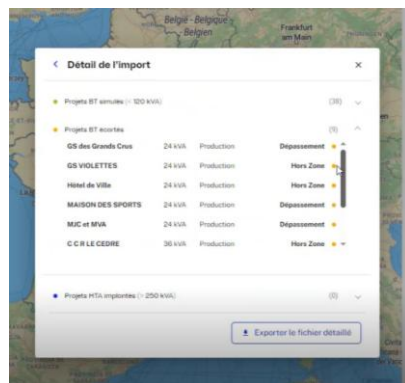
Cibler le périmètre de l'opération

- ✓ **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



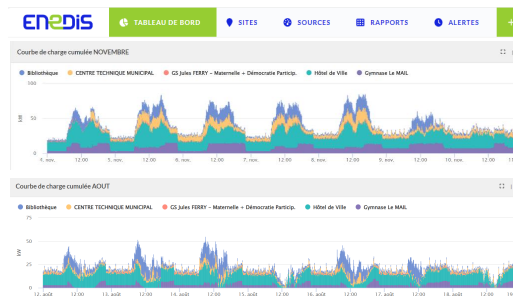
Etudier les facilités de raccordement

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



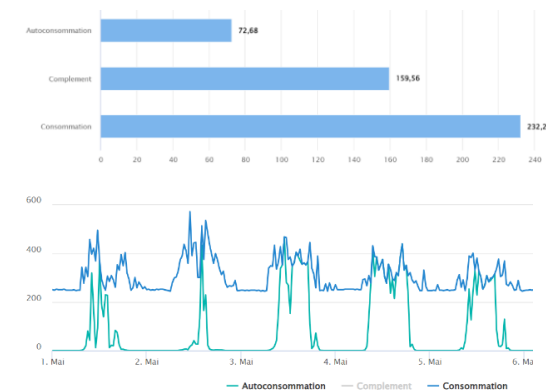
Comparer le potentiel de production avec vos besoins

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



Suivre les données de l'opération

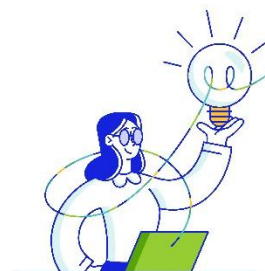
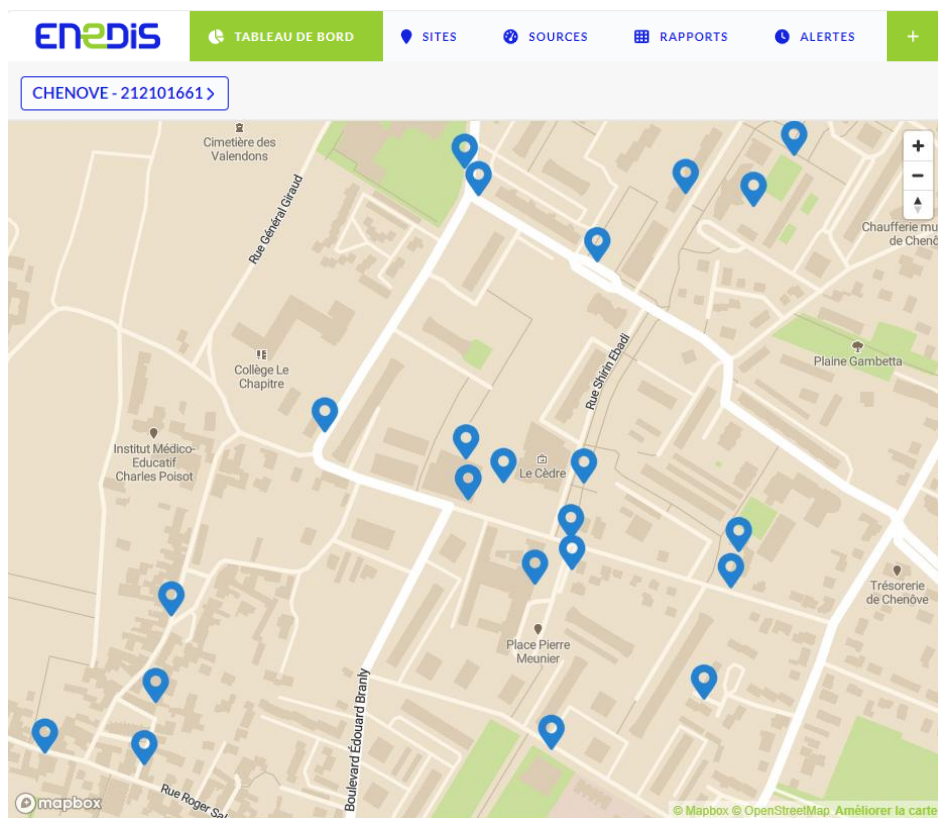
- ✓ **Suivre les données de votre opération en tant que PMO**
- ✓ **Suivre les données des sites participants**



OUTILS A VOTRE DISPOSITION

1. Cibler le périmètre de l'opération

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



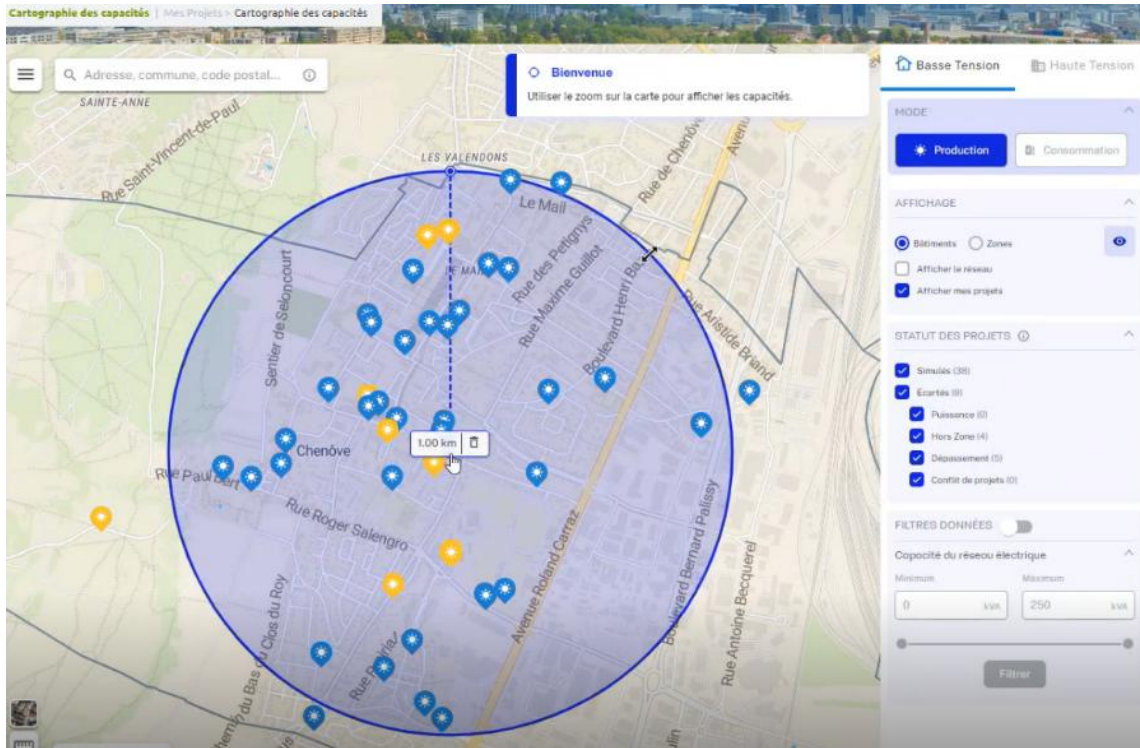
Pensez-y !

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

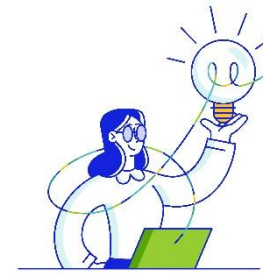
1. Cibler le périmètre de l'opération

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

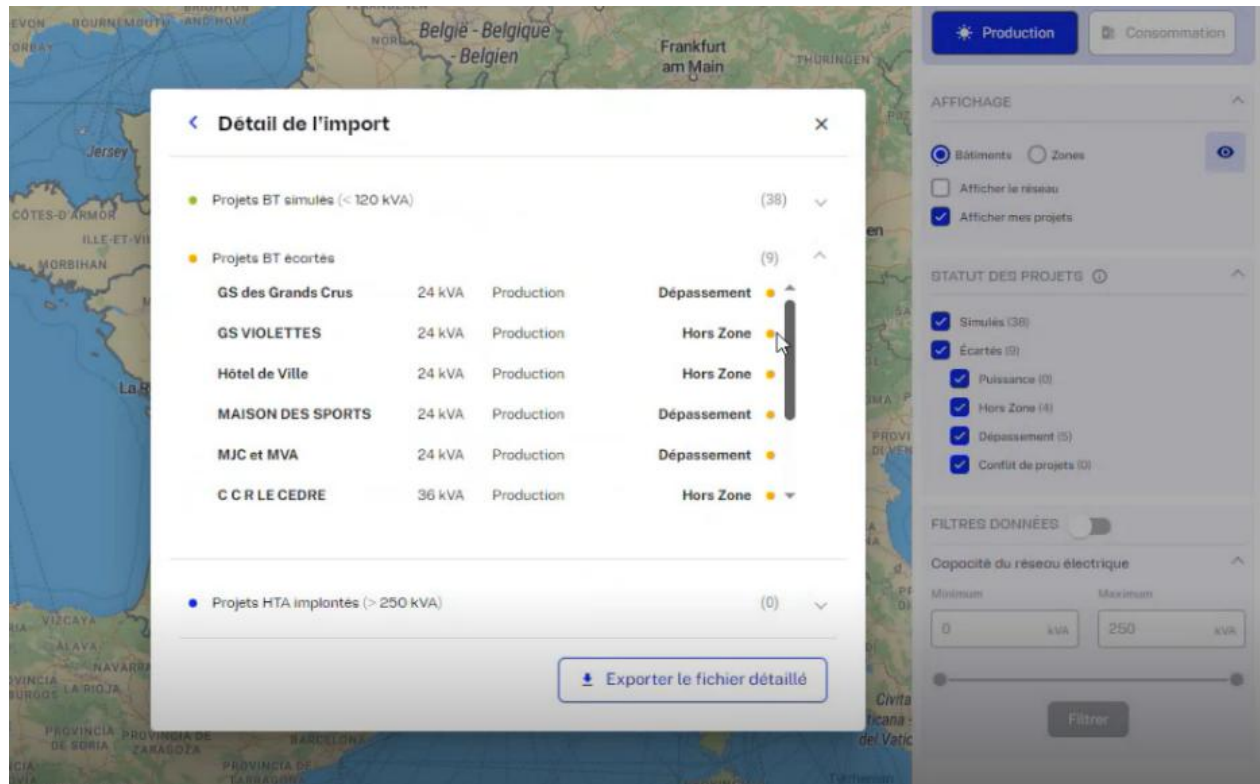
les communes rurales,

= Commune ou EPCI sous conditions (3 conditions cumulatives)

2. Etudier les facilités de raccordement

Connaitre la capacité d'accueil disponible sur le réseau

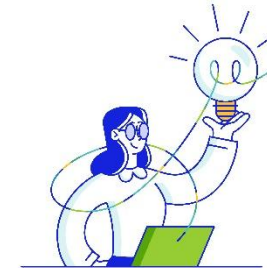
Avec la cartographie des capacités accessible sur le portail collectivités



The screenshot shows the ENEDIS portal interface. A map of France is visible in the background. A pop-up window titled 'Détail de l'import' is open, displaying a list of projects. The projects are categorized into 'Projets BT simulés (< 120 kVA)' (38 projects), 'Projets BT écartés' (9 projects), and 'Projets HTA implantés (> 250 kVA)' (0 projects). The 'Projets BT écartés' section is expanded, showing a table of projects with their power, production status, and reason for being excluded.

Project Name	Power (kVA)	Production	Reason
GS des Grands Crus	24	Production	Dépassement
GS VIOLETTES	24	Production	Hors Zone
Hôtel de Ville	24	Production	Hors Zone
MAISON DES SPORTS	24	Production	Dépassement
MJC et MVA	24	Production	Dépassement
C C R LE CEDRE	36	Production	Hors Zone

Buttons for 'Production' and 'Consommation' are visible at the top. On the right, there are filters for 'AFFICHAGE' (Bâtiments, Zones) and 'STATUT DES PROJETS' (Simulés, Écartés, etc.). A 'FILTRES DONNÉES' section allows filtering by 'Capacité du réseau électrique' (Minimum, Maximum).



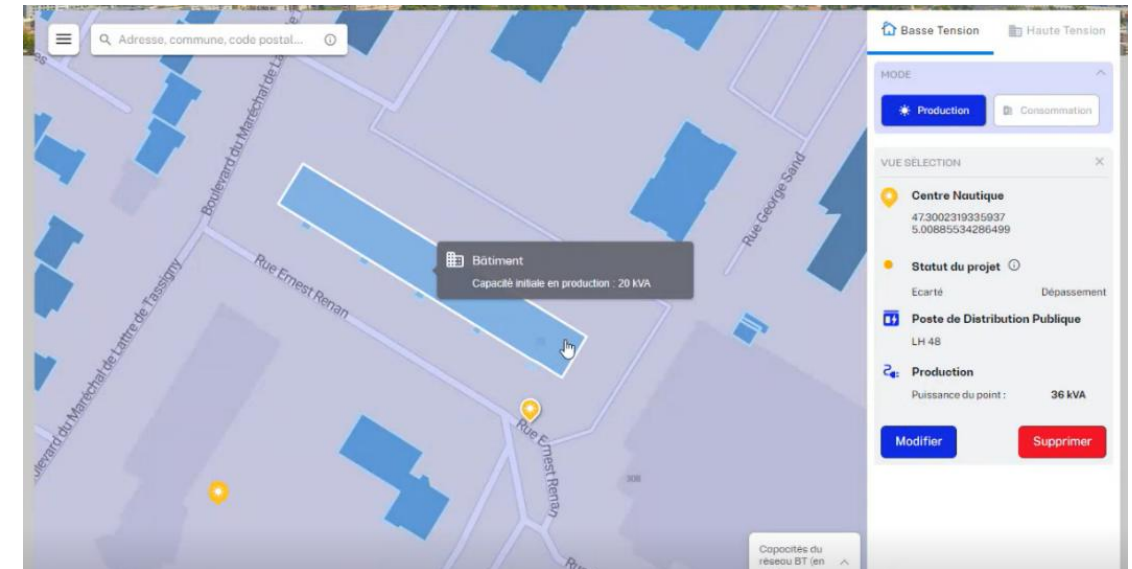
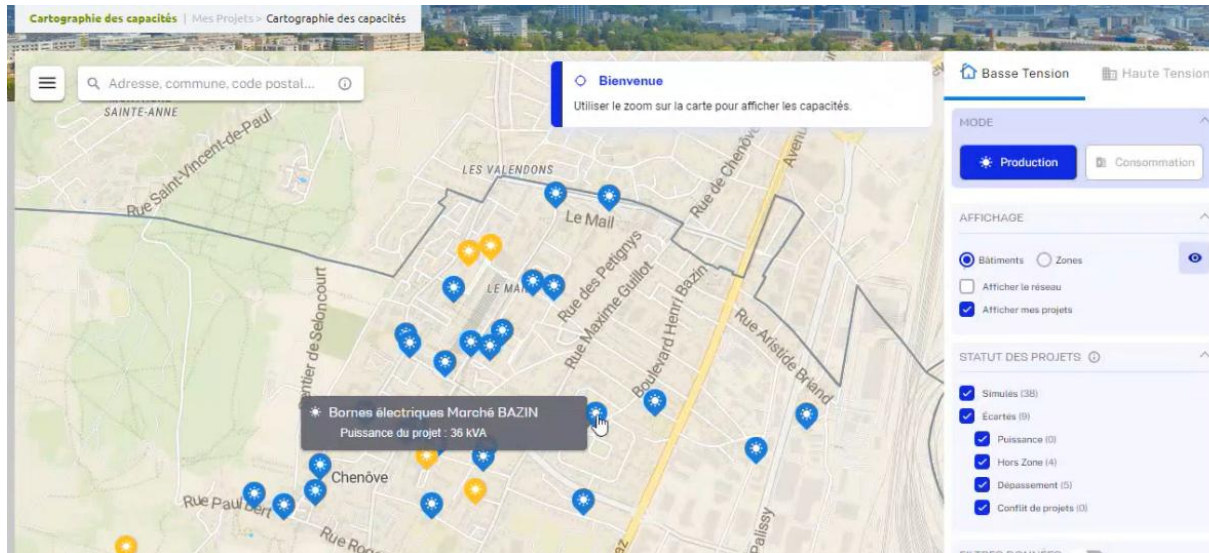
« Projets écartés » signifie que l'outil n'a pas pu simuler le projet pour les motifs suivants :

- 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)



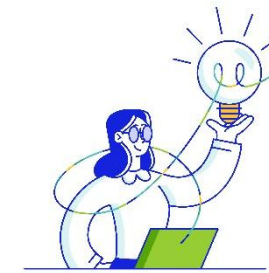
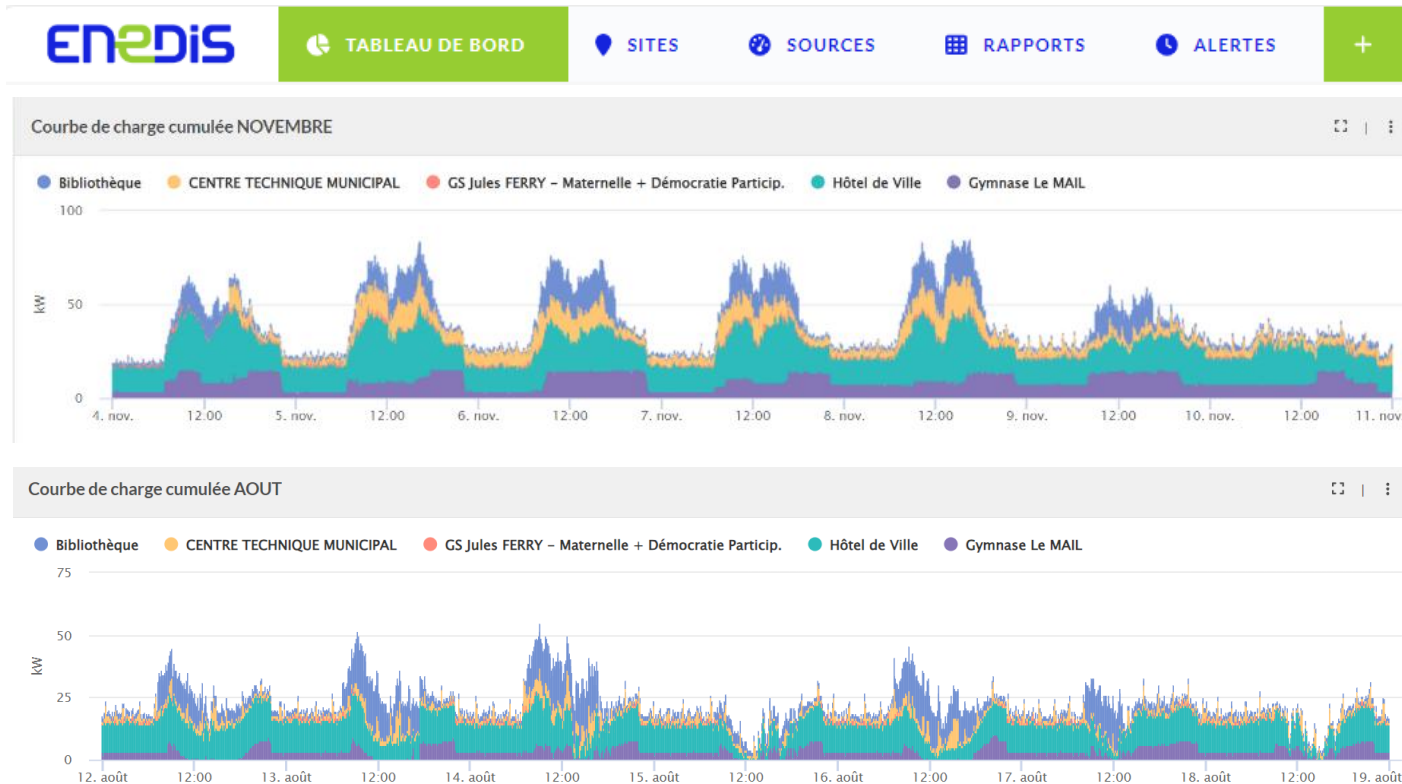
Pensez-y !

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



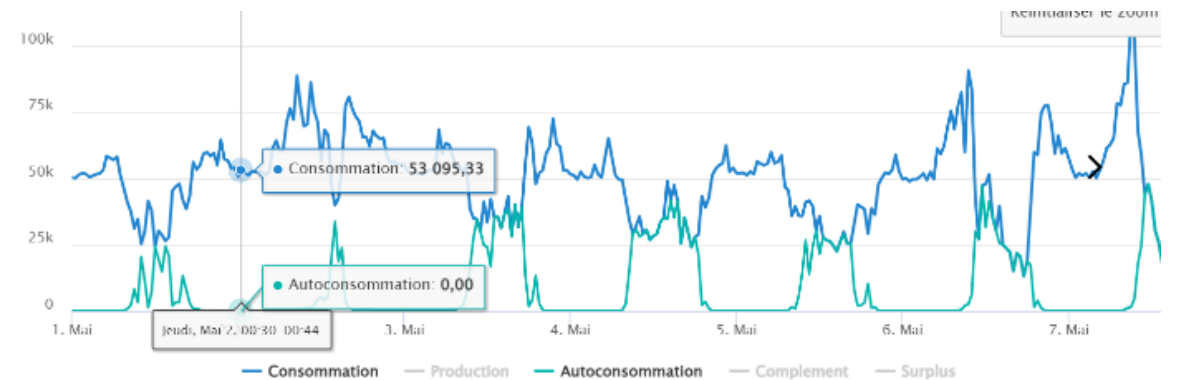
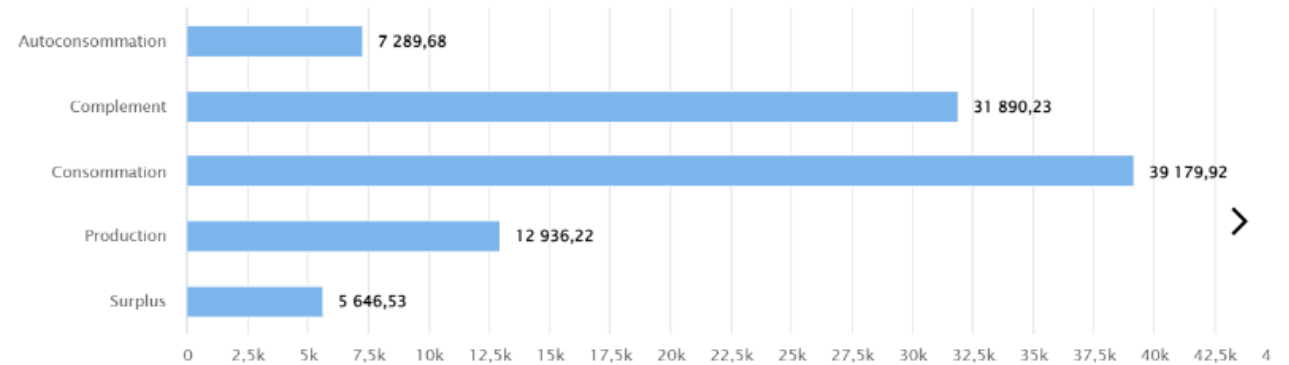
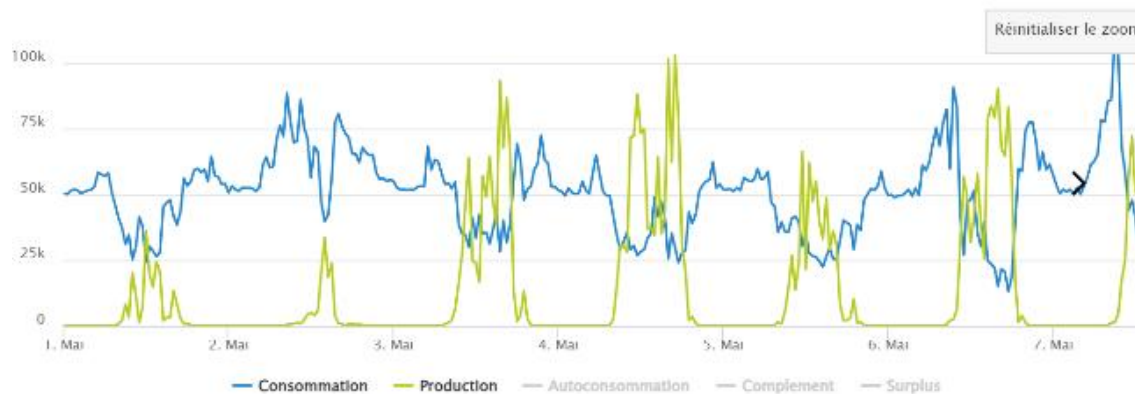
Pensez-y !

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

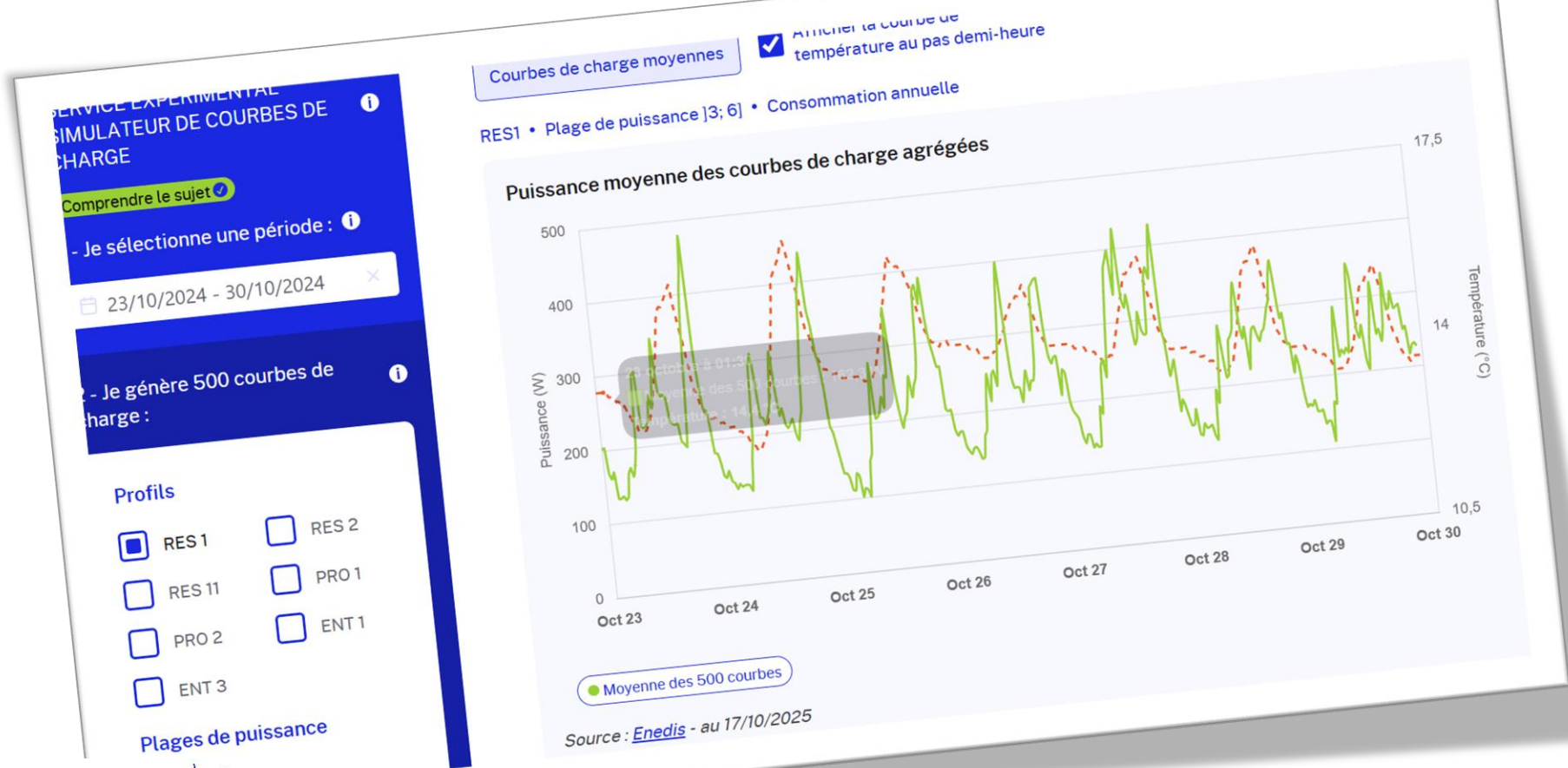
4. Suivre les données de l'opération

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

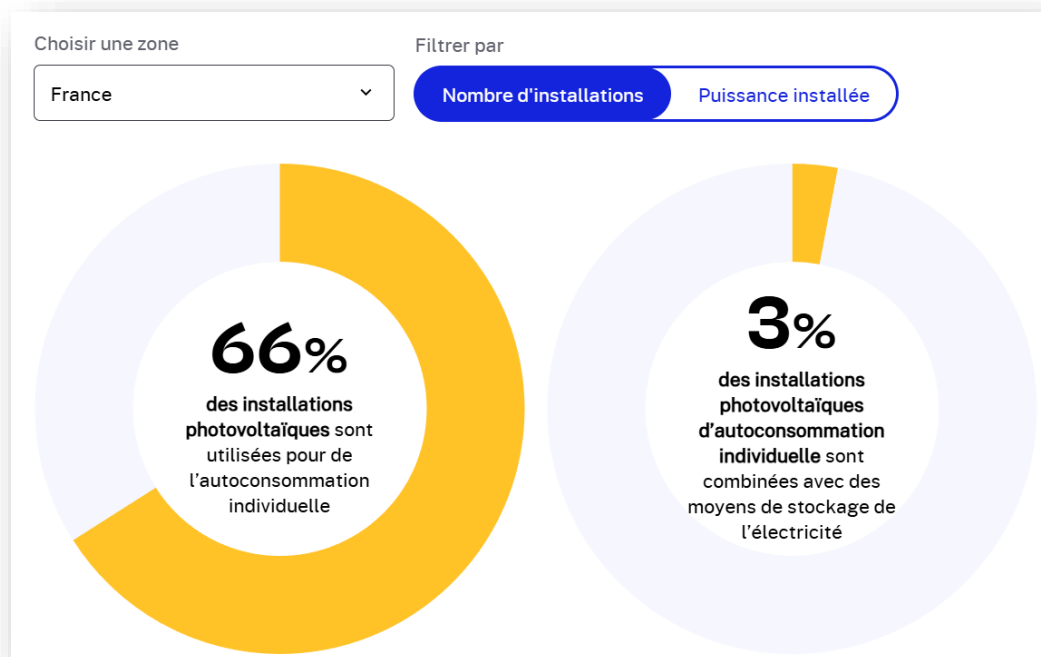


Via l'opendata d'Enedis

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](#).

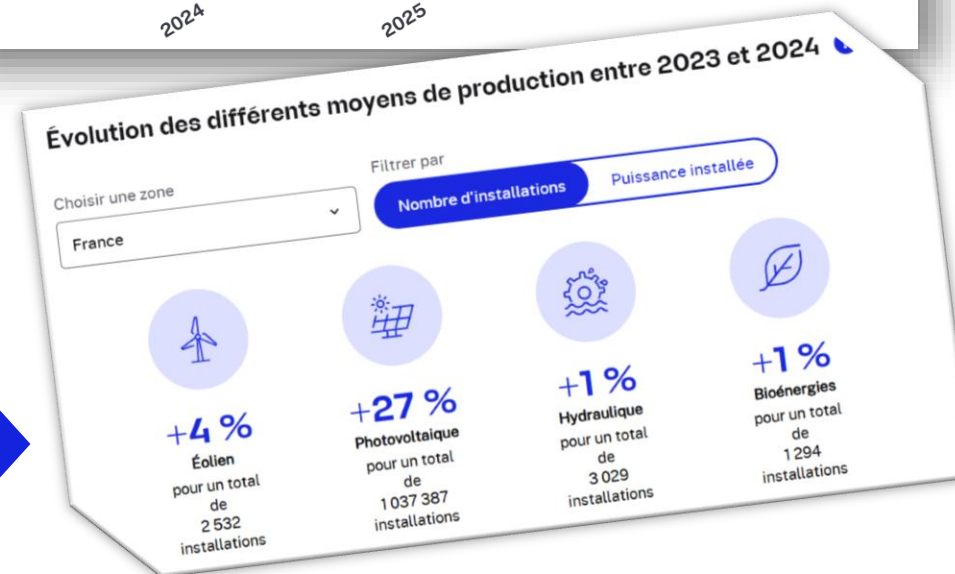
Chiffres clés, perspectives

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.

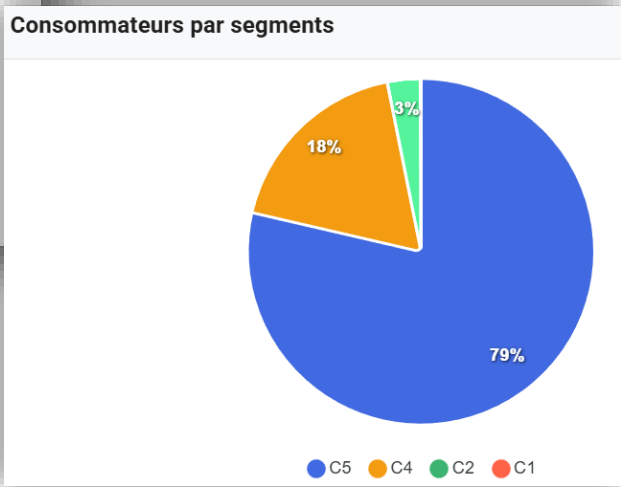
Évolution du nombre d'installations photovoltaïques en autoconsommation individuelle



Chiffres clés ACC - Octobre 2025 (Maille Enedis)



Croissance de 105% depuis janvier 2025



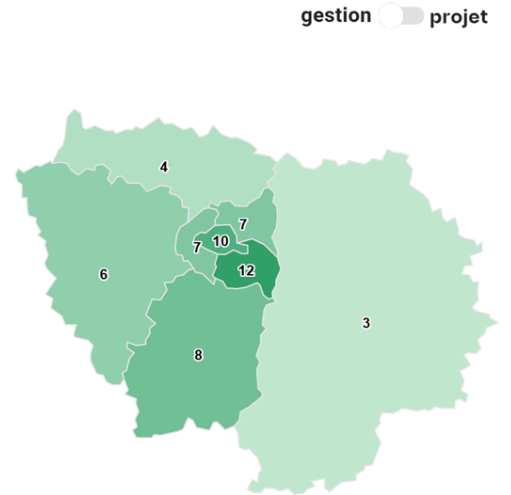
Les chiffres clés sur l'ACC à la maille du réseau géré par Enedis sont mis à jour tous les trimestres sur [Autoconsommation](#) | [Enedis](#) | [Observatoire Français de la Transition Écologique](#)

Chiffres en IDF - Octobre 2025 (Maille Enedis)

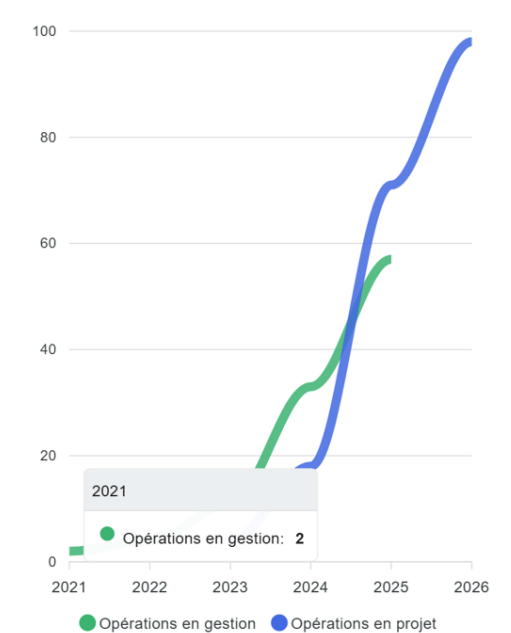
ACC en IdF



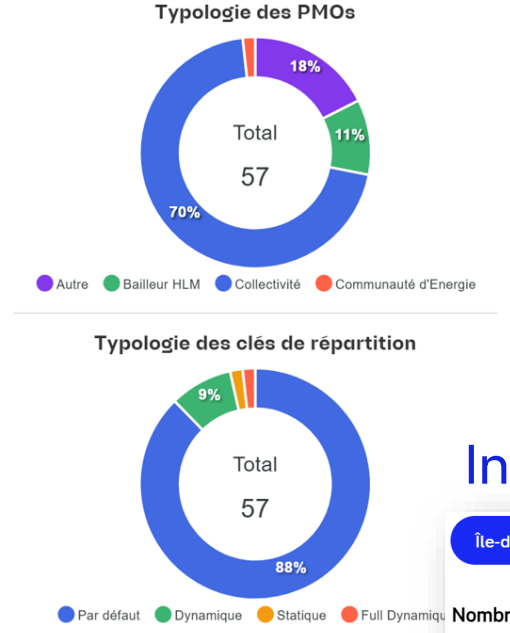
Répartition des opérations



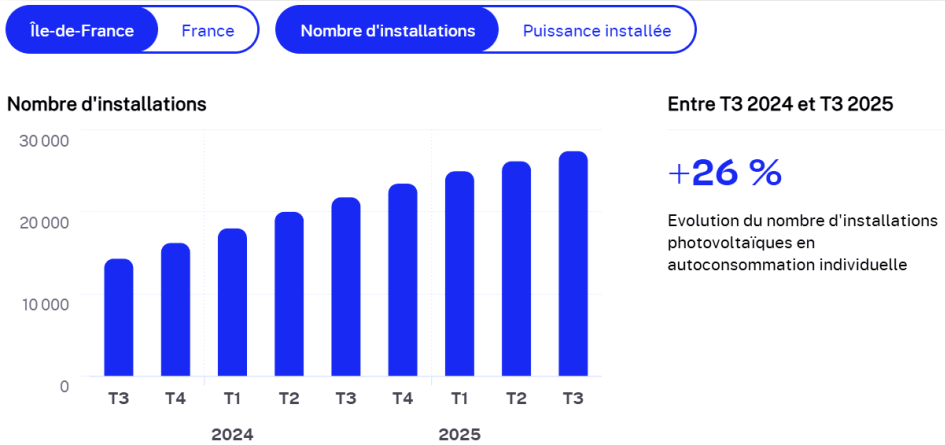
Evolution des opérations en gestion et en projet



Typologies des opérations en gestion

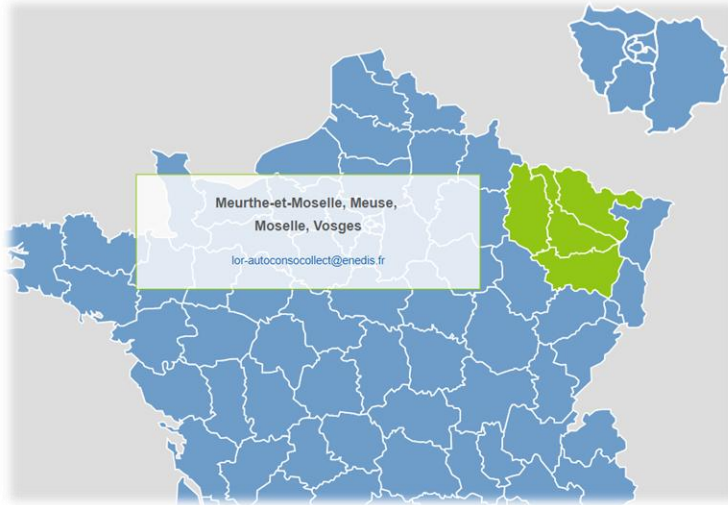


Installations en ACI en IdF



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



2 VIDEOS de SENSIBILISATION

- Expliquer simplement ce qu'est une opération d'ACC et ses enjeux
- Faire comprendre l'intérêt de synchroniser consommation et production locale
- Mobiliser chaque participant pour être acteur de l'ACC



Des témoignages

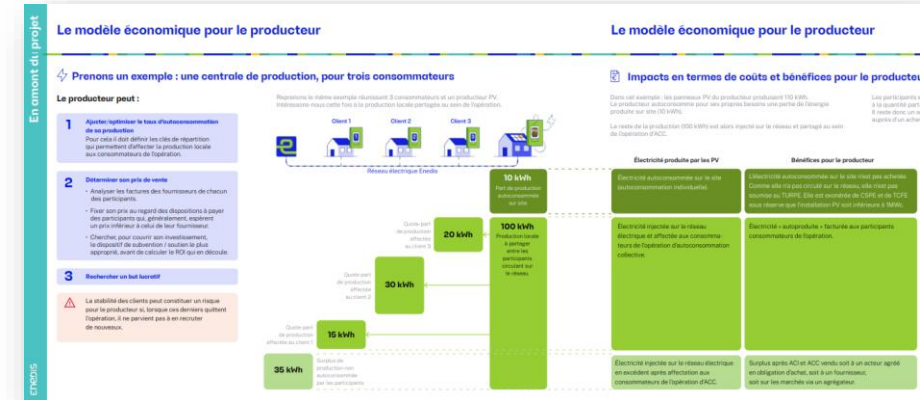
- Morbihan Énergies en tant que producteur d'électricité et pilote de l'opération d'autoconsommation collective sur la commune de Surzur (56)
- un particulier et un commerçant participants en tant que consommateurs



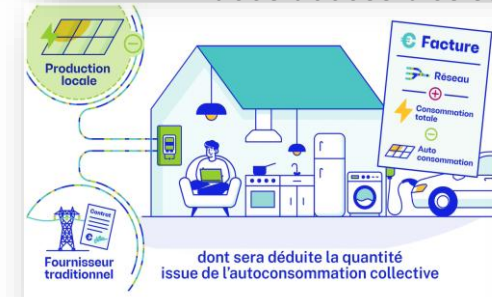
ENEDIS



Version PDF à télécharger sur le site [enedis.fr](https://www.enedis.fr) en complément des contenus des pages du site actualisées



Vidéos accessibles sur le site [enedis.fr](https://www.enedis.fr)



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)