

An isometric illustration of a smart city. It features several buildings: a large white building with a blue roof and a flag, a smaller white house with solar panels on its brown roof, and a modern blue building with a circular courtyard. A yellow car is parked at a charging station, and a wind turbine is visible. Yellow lightning bolts indicate energy flow between the buildings and the charging station. The scene is set on a green lawn with trees and a blue sky with clouds.

LE GUIDE DE L'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE POUR LES COLLECTIVITÉS

Avril 2025

AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE



Le circuit court
d'électricité pour
répondre aux
besoins de votre
territoire

LES AVANTAGES POUR UNE COLLECTIVITÉ



RÉDUIRE SA
**FACTURE
D'ÉLECTRICITÉ**



ACCÉLÉRER LA
**TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE**



VALORISER SON
**PATRIMOINE
FONCIER**

L'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE : UN OUTIL POUR LES TERRITOIRES

DÉFINITION DU MODÈLE

Le circuit-court de l'électricité

L'autoconsommation collective est un circuit court d'électricité renouvelable entre producteur(s) et consommateur(s).

Pour que cela fonctionne, les participants doivent :

- Être proches géographiquement,
- Être regroupés au sein d'une entité unique appelée Personne Morale Organisatrice (PMO).

Aucun équipement spécifique n'est nécessaire et tout le monde peut participer, il suffit d'être raccordé au réseau de distribution public.

Si c'est essentiellement à partir de centrales photovoltaïques que ce modèle se développe, d'autres sources de production sont également applicables comme l'hydroélectrique ou l'éolien.

Le fonctionnement

L'autoconsommation est le fait de consommer de l'électricité que l'on produit soi-même et peut être appréhendée à différentes échelles, souvent complémentaires :

- pour un local unique, on parle d'autoconsommation « individuelle »,
- pour un bâtiment collectif ou un ensemble de bâtiments, on est alors dans le cadre de l'autoconsommation « collective ».

La loi définit 2 modèles d'autoconsommation collective :

- À l'échelle d'un bâtiment, sans limite de puissance de production,
- Avec plusieurs bâtiments dans un périmètre étendu de 2 km de diamètre (voir 10 ou 20 km ou sur tout le territoire de l'EPCI sur dérogation), avec une limite de puissance de production de 5 MW cumulés par opération (voir 10 MW sur dérogation).

La PMO signe une convention avec Enedis pour préciser les participants et définir la répartition de la production entre les consommateurs.

LES PROJETS POUR LES COLLECTIVITÉS

Il existe deux types d'opérations possibles concernant l'autoconsommation collective pour les collectivités : l'opération patrimoniale et l'opération ouverte.

La collectivité devra tout d'abord choisir le modèle qu'elle souhaite mettre en place en fonction des participants de l'opération.

L'opération patrimoniale

L'opération est patrimoniale lorsque production et consommation d'électricité d'origine renouvelable se font uniquement entre les bâtiments et équipements de la collectivité.

Par exemple, la collectivité peut installer des panneaux photovoltaïques sur une école et partager la production d'électricité avec la mairie, la salle des fêtes, les éclairages publics, etc.

Dans ce cas, producteurs et consommateurs étant la même entité, la collectivité bénéficie d'une simplification organisationnelle et juridique et elle peut ainsi être elle-même la Personne Morale Organisatrice (PMO).

Il n'est donc pas nécessaire de créer une nouvelle entité et de mettre en place des contrats supplémentaires.

Enfin, elle permet de monter un projet simple dans un premier temps afin de maîtriser les processus de l'autoconsommation collective, pour potentiellement envisager l'intégration d'autres acteurs dans le futur.

L'opération ouverte

Les collectivités peuvent aussi impliquer les administrés et les acteurs locaux dans leur démarche d'autoconsommation collective et mener des opérations dites « ouvertes ».

L'opération est ouverte lorsque l'électricité est produite par un bâtiment de la collectivité et consommée par d'autres acteurs.

Par exemple, une école peut produire de l'électricité pour la partager dans un premier temps avec d'autres bâtiments communaux. Dans un second temps, le partage peut se faire avec des commerces, des entreprises, ou encore des citoyens.



Dans ce cas, il faut être vigilant sur le montage juridique et contractuel. Notamment en ce qui concerne l'identification ou la création de la PMO et les liens entre les participants.

Pour certains territoires, de telles entités peuvent déjà exister et jouer ce rôle : coopératives, associations ou autres structures.

Pour d'autres, il sera nécessaire de créer une entité ad hoc : bien qu'aucune forme juridique ne soit indiquée, la PMO prend généralement la forme d'une association afin de simplifier la mise en place et l'adhésion.

Le montage d'une opération

Selon le type d'opération et en parallèle de l'installation des sources production, le porteur de projet aura différentes tâches.

	Opération patrimoniale	Opération ouverte
Déterminer les bâtiments producteurs et consommateurs (dans un rayon de 2 km, 10 km ou 20 km)	✓	✓
Recruter les participants		✓
Identifier ou créer la Personne Morale Organisatrice (PMO)		✓
Signer la convention d'autoconsommation collective avec le gestionnaire de réseau (généralement Enedis)	✓	✓
Mettre en place des contrats de vente d'électricité entre la collectivité et les consommateurs locaux		✓

Il convient de noter que lorsqu'une collectivité est productrice d'électricité pour ses centrales faisant partie d'un ou des projets d'autoconsommation collective, et que la puissance cumulée de toutes ses centrales n'excède pas 1 MW de puissance : elle n'a pas de régie à créer.

L'exploitation d'une opération

Différents enjeux sont également à prendre en compte suivant les typologies de projet :

	Opération patrimoniale	Opération ouverte
Le suivi énergétique des performances	✓	✓
L'optimisation économique du modèle	✓	✓
La gouvernance		✓
La gestion des entrées/sorties et l'information des participants		✓
La facturation du surplus	✓	✓
La facturation des consommateurs		✓

POURQUOI SE LANCER ?

Concrétiser les objectifs de transition énergétique

L'autoconsommation collective est un levier permettant aux collectivités de concrétiser les objectifs de transition énergétique de leurs territoires.

La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015 a renforcé le rôle des collectivités territoriales. Cette loi vise principalement à lutter contre le dérèglement climatique, mais aussi en faveur de la préservation de l'environnement et de l'indépendance énergétique.

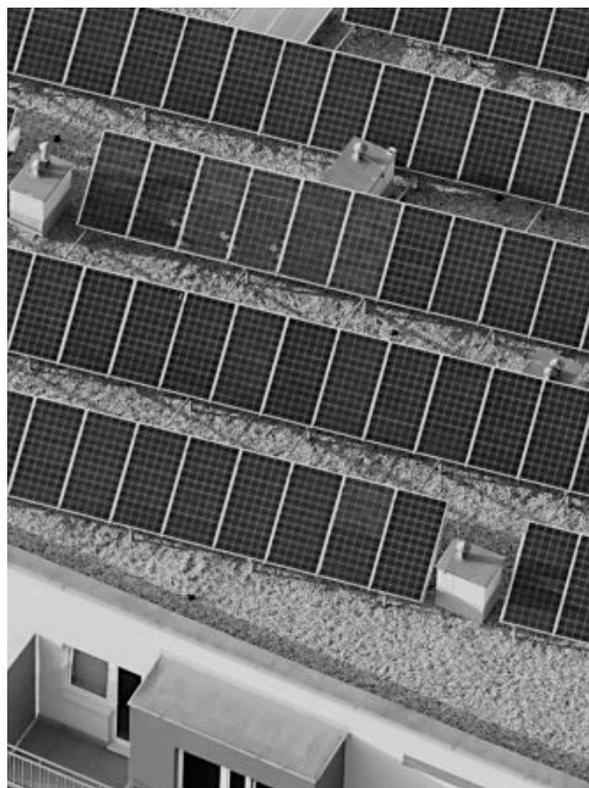
Les collectivités apparaissent alors comme des acteurs clés de la transition énergétique et ont pour mission de mettre en place cette loi à l'échelle locale.

En outre, ce rôle des collectivités s'est également vu renforcé par le dispositif Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET). Ce dispositif est un outil de planification permettant aux collectivités de traiter l'ensemble de la problématique air-énergie-climat sur leur territoire.

Il amène donc les collectivités à définir diverses stratégies. Les plus courantes sont celles qui consistent à s'adapter au changement climatique, à réduire les émissions de gaz à effet de serre, ou encore à développer les énergies renouvelables.

L'autoconsommation collective peut contribuer à réaliser l'ensemble de ces stratégies grâce aux circuits courts d'électricité verte qu'elle diffuse entre divers acteurs au sein des territoires.

De plus, l'autoconsommation collective peut jouer un rôle important dans la mise en œuvre de certaines démarches des collectivités.



C'est notamment le cas pour la création de certains réseaux et labels territoriaux tels que les territoires à énergie positive (TEPOS), les territoires à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV), la labellisation de leur politique climat-air-énergie (Cit'ergie).

Ces démarches, initiées par les collectivités, leur permettent d'obtenir les outils et les moyens nécessaires pour atteindre leurs objectifs de réduction des besoins en énergie.

Ceux-ci impliquent notamment la sobriété et l'efficacité énergétiques, ainsi que le développement des énergies renouvelables locales.

Ce modèle permet tout d'abord d'autoconsommer la production locale depuis les points de consommation de la collectivité.

Dans un second temps, il donne la possibilité aux citoyens de se réappropriier une énergie renouvelable, produite localement et simultanément à sa consommation.

BÉNÉFICES ET AVANTAGES

Une réponse à la crise énergétique

L'autoconsommation collective représente une réponse face à la flambée des prix de l'électricité.

Cette situation touche particulièrement les collectivités qui ne bénéficient pas du bouclier tarifaire et beaucoup ont déjà vu leurs factures d'électricité augmenter drastiquement.

Développer et valoriser des productions d'électricité en autoconsommation collective est un moyen efficace de maîtriser les factures énergétiques des collectivités et des territoires.

Couvrir une partie de la consommation avec de l'électricité locale à un prix maîtrisé augmente ainsi la résilience des acteurs locaux face aux incertitudes du marché de l'énergie.

Maîtrise des dépenses en énergie

Les coûts de fonctionnement des bâtiments et des équipements municipaux pèsent dans le budget de la collectivité, surtout dans le contexte actuel.

Produire et autoconsommer permet de sécuriser le coût d'approvisionnement d'une partie de ses besoins. De plus, l'accise sur l'électricité passe à 0 € lorsque la centrale de production est d'une puissance inférieure à 1 MW.

De nouvelles ressources financières

En valorisant son patrimoine foncier avec l'installation de centrales de production d'électricité, celles-ci génèrent des revenus supplémentaires pour la collectivité.



Optimisation du foncier

Les collectivités disposent généralement d'un important patrimoine bâti. Il existe souvent un décalage entre le potentiel de production d'un bâtiment et sa capacité à autoconsommer (grande toiture mais faible consommation).

Le partage de la production entre différents sites permet ainsi de valoriser au mieux les ressources locales. Ainsi, bien que certains sites ne soient pas favorables à l'installation de systèmes de production, ils pourront tout de même autoconsommer.

Un modèle inclusif et vertueux

En permettant d'associer les habitants ou d'autres acteurs, l'autoconsommation collective est un moyen de les faire participer, à leur échelle, à la transition énergétique et également bénéficier d'une électricité locale à coût maîtrisé.

CAS D'USAGE

Focus sur la commune de Malaunay

Située en Normandie, la commune de Malaunay est précurseuse dans le domaine de l'autoconsommation collective.

Le projet de Malaunay s'est fait en 3 temps :

- En avril 2018, la commune se lance dans sa première installation photovoltaïque en autoconsommation collective : l'intégration de tuiles solaires en toiture de son église.
- Par la suite, la commune installe une deuxième centrale de production photovoltaïque. Néanmoins, la réglementation de l'époque contraint Malaunay à différencier ses 2 installations en 2 périmètres d'autoconsommation collective.
- Début 2019, une troisième installation photovoltaïque voit le jour sur les ateliers municipaux, et toujours contraint, Malaunay initie son troisième périmètre d'autoconsommation collective.

En décembre 2019, l'évolution réglementaire définissant un périmètre géographique de 2km entre les participants a permis à la commune de rassembler ses trois opérations en une.

“

“ L'avantage est double : financièrement Malaunay maîtrise mieux ses factures et réduit son empreinte environnementale en affectant de l'énergie électrique, produite localement, à la consommation de ses bâtiments municipaux “

Guillaume Coutey – Maire de Malaunay

À cette occasion, c'est également la totalité du patrimoine municipal (19 bâtiments et équipements communaux) qui a pu être intégrée au projet en tant que consommateurs.

Suite à cela, les projets photovoltaïques de la commune se sont multipliés pour qu'aujourd'hui l'opération comptabilise 6 points de production pour une puissance cumulée de 285 kWc.

À présent, Malaunay est en réflexion pour ouvrir son opération à des producteurs et des consommateurs professionnels et particuliers.

Pour suivre son opération d'autoconsommation collective, Malaunay utilise depuis Janvier 2020 EnoPower, la plateforme de gestion développée par Enogrid. Cet outil permet à la collectivité de visualiser les flux énergétiques ainsi que d'assurer le suivi administratif et financier du projet.

À ce jour, 30 % des besoins en électricité des bâtiments communaux sont couverts grâce à la production photovoltaïque.

6
installations
photovoltaïques

285
kWc

290 000
kWh/an

30%
des besoins en
électricité couverts

COMMENT ENOGRID ACCOMPAGNE LES COLLECTIVITÉS



DÉFINISSEZ ET VALIDEZ LA COHÉRENCE DE VOTRE PROJET

Modélisations avec *EnoLab*©
Étude énergétique et économique
Analyse organisationnelle

METTEZ EN PLACE VOTRE PROJET EN TOUTE SÉRÉNITÉ

Identification et création de la PMO
Recrutement avec *Mon énergie collective*
Démarches administratives et contractuelles



GÉREZ VOS OPÉRATIONS AVEC ENOPOWER©

Mesure et optimisation des performances
Gestion administrative simplifiée
Facturation et suivi financier



POUR ALLER PLUS LOIN

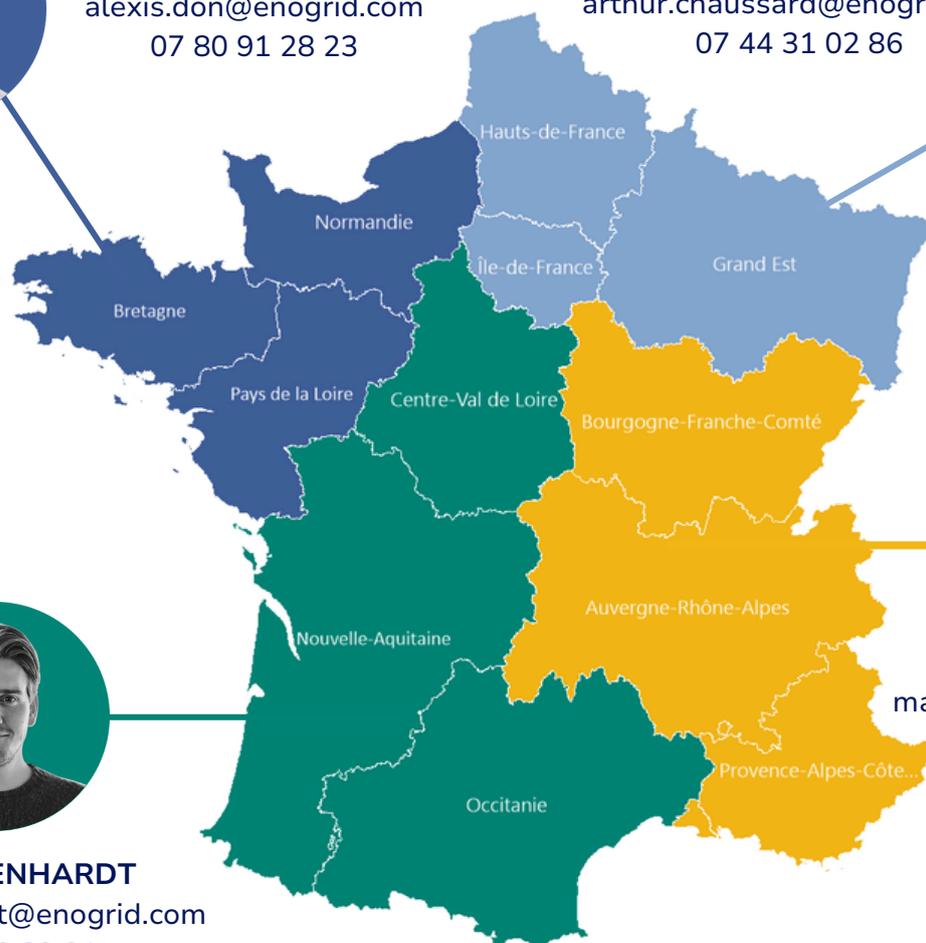
Les experts d'Enogrid sont à votre écoute pour échanger sur vos projets d'autoconsommation collective



Alexis DON
alexis.don@enogrid.com
07 80 91 28 23



Arthur CHAUSSARD
arthur.chaussard@enogrid.com
07 44 31 02 86



Vincent LENHARDT
vincent.lenhardt@enogrid.com
07 80 90 89 21



Margaux GUYADER
margaux.guyader@enogrid.com
07 57 81 60 55



Jelena JANKOVIC
Responsable des Ventes
jelena.jankovic@enogrid.com
07 57 81 53 93



Passez au circuit court de l'électricité

www.enogrid.com