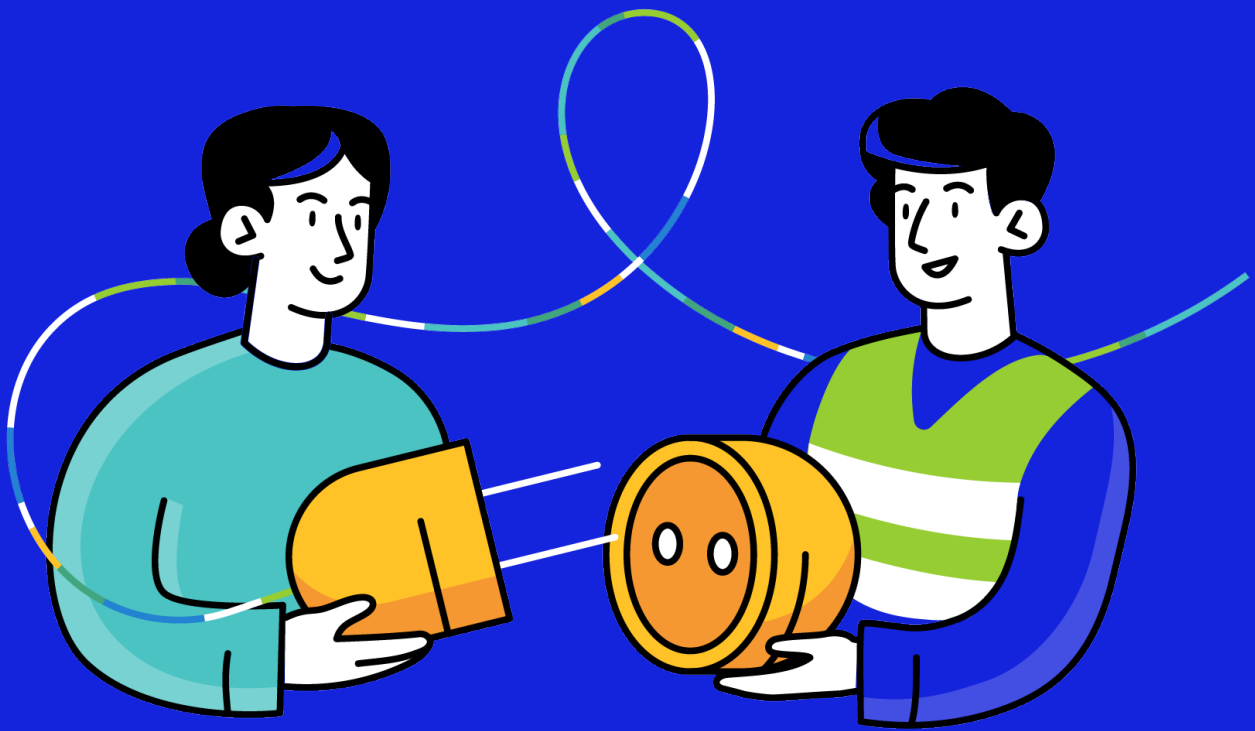


# Autoconsommation collective

Guide pédagogique



## **Vous souhaitez mettre en oeuvre un projet de production d'électricité renouvelable (éolien, photovoltaïque, hydraulique...) et vous avez entendu parler d'autoconsommation ?**

L'autoconsommation est le fait de consommer soi-même, sur un même site, sa propre production d'électricité. On parle d'autoconsommation individuelle quand elle ne concerne qu'une personne (physique ou morale). L'autoconsommation peut également se faire à plusieurs. On parle alors d'autoconsommation collective.

Celle-ci permet de partager une production d'électricité locale entre plusieurs personnes (physiques ou morales) situées sur des sites géographiquement distants. Les dispositions législatives<sup>1</sup> précisent notamment que producteurs et consommateurs se regroupent au sein d'une même entité juridique (association, coopérative, société...) qui organise le partage de l'électricité produite entre les membres. Il s'agit de la personne morale organisatrice.

### **L'autoconsommation collective fait intervenir différents acteurs.**

- Dans la mesure où la production ne permettra pas de couvrir à tout moment la consommation totale des participants, chaque consommateur conserve son contrat avec le fournisseur d'électricité de son choix pour la fourniture de complément. Celui-ci devra adapter sa facturation en conséquence.
- De même, comme l'installation produira en excès à des moments de consommation faible, chaque producteur conservera son contrat avec l'acheteur / le responsable d'équilibre de son choix, qui ajustera ses achats en fonction du surplus de production restant après le partage entre les participants.

### **En tant que gestionnaire de réseau public d'électricité, Enedis est un acteur de l'autoconsommation collective.**


Enedis gère le quotidien des opérations d'autoconsommation collective en service :

- En relevant les courbes de charge de consommation et de production des participants ;
- En calculant les parts de production à affecter à chaque consommateur ;
- En communiquant les kWh ainsi calculés aux fournisseurs d'électricité des consommateurs pour qu'ils les déduisent de leur facturation.

Grâce au réseau public de distribution (RPD), tous les consommateurs bénéficient d'une garantie d'alimentation en électricité de qualité, même en l'absence de production locale !

### **Vous souhaitez mettre en oeuvre un projet d'autoconsommation collective ?**

Forte de cette expérience, Enedis vous propose dans ce document -dans la limite de ses missions<sup>2</sup> - d'identifier les principales questions que vous devez vous poser à chaque étape : avant de vous lancer, lors du montage de votre projet et une fois votre opération d'autoconsommation collective en fonctionnement.

 Dans chaque région, des interlocuteurs Enedis dédiés et formés à l'autoconsommation collective sont à votre écoute pour [répondre à vos questions](#).

<sup>1</sup> Articles L315-2 et suivants du code de l'énergie.

<sup>2</sup> N'hésitez pas à prendre contact avec un professionnel pour vous accompagner. Au titre de ses missions légales, Enedis n'est pas autorisée à intervenir dans le champ d'activités ouvertes à la concurrence comme, par exemple, celles des bureaux d'études.

# Sommaire

## Les fondamentaux et grandes étapes d'un projet d'autoconsommation collective

### 01

#### En amont du projet

##### Les questions à se poser avant de se lancer

|   |    |
|---|----|
| Qu'est-ce que l'autoconsommation collective ?                     | 04 |
| Quels sont les types d'opérations d'autoconsommation collective ? | 06 |
| Quel est le modèle économique de l'autoconsommation collective ?  | 07 |
| ↳ Pour le consommateur  | 09 |
| ↳ Pour le producteur  | 11 |

### 02

#### Au montage du projet

##### Les prérequis et les démarches à réaliser

|  |    |
|--|----|
| Les prérequis de l'autoconsommation collective                                       | 13 |
| Quelles démarches et étapes auprès d'Enedis pour le raccordement de nouveaux sites ? | 14 |
| Quelles démarches contractuelles à réaliser pour la personne morale organisatrice ?  | 16 |

### 03

#### Une fois l'opération en service

##### Le suivi à effectuer tout au long de la vie de l'opération

|   |    |
|---|----|
| Quelles données permettent la facturation de l'électricité aux participants à l'opération ? | 17 |
| Quelles actions de la personne morale organisatrice pour le suivi de l'opération ?          | 18 |

# 01. En amont du projet

## Les questions à se poser avant de se lancer

### Qu'est-ce que l'autoconsommation collective ?

---

#### L'autoconsommation, c'est :

- Favoriser une électricité produite par soi-même, ou par un producteur de proximité.
- Une réponse à une volonté croissante d'utiliser une énergie issue de sources renouvelables et locales, tout en recherchant un bénéfice économique.
- Possible grâce au réseau électrique et aux compteurs communicants !



#### Plus précisément, on distingue :

##### L'autoconsommation individuelle :

L'autoconsommation individuelle, c'est le fait, pour une personne physique ou morale, de consommer sur son site tout ou partie de l'électricité qu'elle produit elle-même via un moyen de production (généralement des panneaux photovoltaïques) raccordé sur sa propre installation électrique.

L'électricité autoconsommée sur le site ne circule pas sur le réseau public. La production qui n'est pas autoconsommée sur le site, appelée surplus, est injectée sur le réseau public.

##### L'autoconsommation collective :

L'autoconsommation collective, c'est le fait de partager la production électrique d'un ou plusieurs producteurs entre plusieurs consommateurs, constitués en personne morale et répartis sur une zone géographique limitée définie par un arrêté<sup>3</sup>.

Dans ce cas, production et consommation circulent sur le réseau public.

<sup>3</sup> Arrêté fixant le critère de proximité géographique de l'autoconsommation collective étendue.

# 01. En amont du projet

Les questions à se poser avant de se lancer

## Qui sont les producteurs ?

Tout le monde peut être producteur, et toutes les filières de production électrique sont possibles (solaire, éolien, hydraulique, etc.). La puissance de production cumulée doit être inférieure à 3 MW<sup>4</sup>.

Sur une opération d'autoconsommation collective, il peut y avoir plusieurs producteurs.



Éolien



Photovoltaïque



Hydraulique



Bioénergie



Autres



Stockage

## Qui sont les consommateurs ?

Tout le monde peut être consommateur. Le consommateur peut être un acteur industriel ou un petit consommateur (habitants, bailleurs sociaux, petites entreprises, associations, etc.).

Un site en autoconsommation individuelle peut participer en tant que consommateur et en tant que producteur. Son surplus de production injecté sur le réseau public sera partagé dans l'opération.



Copropriété



Lotissement



Ensemble commercial



Cas mixte : résidentiel, tertiaire industriel...

## Quelle proximité géographique ?

La réglementation<sup>4</sup> précise que la distance séparant les deux participants d'une opération d'autoconsommation collective les plus éloignés (consommateur et/ou producteur) ne doit pas dépasser 2 km (20 km à titre dérogatoire). De plus, ils sont raccordés au réseau d'un unique gestionnaire du réseau public de distribution et la puissance de production cumulée ne doit pas dépasser 3 MW.

## Qu'est ce qu'une Personne Morale Organisatrice ?

Le code de l'énergie précise que l'opération d'autoconsommation est collective lorsque la fourniture d'électricité est effectuée entre un ou plusieurs producteurs et un ou plusieurs consommateurs finaux liés entre eux au sein d'une personne morale. Le choix de la forme juridique de cette personne morale dépend de la typologie de l'opération et de ses objectifs.



<sup>4</sup> Arrêté fixant le critère de proximité géographique de l'autoconsommation collective étendue.

# 01. En amont du projet

Les questions à se poser avant de se lancer

## Quels sont les types d'opérations d'autoconsommation collective ?

### Les deux grands modèles d'opération

#### Le modèle patrimonial

Dans ce cas de figure, une seule et même entité est simultanément producteur, consommateur et personne morale organisatrice de l'opération d'autoconsommation collective.

#### Forme juridique de la personne morale organisatrice :

Ce modèle est le plus simple et le plus répandu. Par exemple, une commune peut être la personne morale organisatrice de l'opération. Inutile de créer une entité dédiée !

*Dans ce cas, la commune (qui est une personne morale de droit public) peut être la personne morale organisatrice de l'opération. L'objectif visé est une réduction de la facture d'électricité sur les bâtiments municipaux concernés.*

*Les points clés à regarder : la capacité possible de production, la consommation des sites, la faisabilité technique de l'installation et les taux d'autoconsommation et d'autoproduction envisageables.*



#### Le modèle ouvert aux tiers

Dans ce cas de figure, il y a plusieurs producteurs et consommateurs qui peuvent être de différentes natures (entreprises privées, etc.) et qui constituent ensemble une personne morale pour organiser le partage d'électricité entre eux.

*Ce modèle est pertinent si, par exemple, une collectivité cherche à partager sa production électrique avec une autre collectivité, des habitants, des associations, des bailleurs sociaux, des entreprises, etc.*

#### Forme juridique de la personne morale organisatrice :

Dans ce cas, la forme juridique la plus pertinente dépend des objectifs de l'opération. Par exemple, si la production locale est cédée gratuitement, la forme juridique à choisir sera différente de celle qui serait à choisir si la production devait être vendue.

Le modèle ouvert aux tiers nécessite donc une analyse juridique permettant de définir la structure légale la plus appropriée au regard du statut des membres qui participeront à l'opération d'autoconsommation collective.

**i** Il est impératif de recueillir l'accord de participation à l'opération d'autoconsommation collective auprès de chacun des participants.

# 01. En amont du projet

Les questions à se poser avant de se lancer

## Quel est le modèle économique de l'autoconsommation collective ?

---

### Coûts

#### Les principaux coûts

- Investissements initiaux pour les installations de production, raccordement au RPD.
- Exploitation et maintenance des moyens de production.
- Production et consommation circulent sur le réseau public et sont donc [redevables du tarif d'utilisation du réseau public d'électricité](#).
- [Acquittement de taxes diverses](#).
- Fonctionnement de l'opération d'autoconsommation collective (animation du collectif, pédagogie, gestion des données et des échanges avec Enedis, contractualisation, facturation, recrutement en cas de départs de participants, etc.).

#### Le dimensionnement des installations de production

- Foncier, capacité constructive, contraintes d'urbanisme.
- Analyse des profils de consommation et de production.
- Objectifs liés au taux d'autoconsommation et choix des modalités de répartition de la production entre les participants.

*La production locale doit être dimensionnée en fonction des objectifs stratégiques des participants à l'opération d'autoconsommation collective. Par exemple, s'il s'agit de produire ce dont les consommateurs ont besoin, la production pourra être dimensionnée pour viser un taux de couverture optimale.*



# 01. En amont du projet

Les questions à se poser avant de se lancer

---

## Bénéfices

### Des bénéfices complémentaires

- Des économies sur les factures d'électricité.  
*Lorsque les sites consommateurs se calent sur les périodes de production et optimisent ainsi la part autoproduite que doit déduire le fournisseur de complément de sa facturation.*
- Des objectifs sociaux et environnementaux qui dépassent la logique financière :
  - Mobiliser autour d'un projet collectif ;
  - Sensibiliser les participants aux enjeux locaux de la transition énergétique ;
  - Promouvoir les énergies renouvelables et favoriser leur acceptabilité et leur intégration dans les territoires ;
  - Contribuer à la lutte contre la précarité énergétique.

### Principales aides et recettes

- Facturation des kWh autoproduits aux participants de l'opération<sup>5</sup>.
- Vente du surplus de production restant après affectation aux consommateurs de l'opération.
- [Soutien de l'État](#) pour la vente de surplus de production (Obligation d'Achat ou complément de rémunération dans le cadre des appels d'offres CRE) ce qui permet de garantir la stabilité du prix de vente du surplus de production et pallier le turnover des participants de l'opération sur plusieurs années.
- Autres aides locales (Région, Département...).

### (Faire) évaluer vos besoins

- Les modes de consommation des participants et les tarifs de leurs fournisseurs d'électricité doivent être étudiés dès le début du projet.
- La production locale doit être dimensionnée, afin de garantir un taux de couverture adéquat au regard des bénéfices attendus.

*Au titre de ses missions légales, Enedis n'est pas autorisée à intervenir dans le champ d'activités ouvertes à la concurrence comme, par exemple, celles des bureaux d'études. Certains outils mis à disposition par Enedis peuvent être utilisés pour réaliser des études, mais le porteur de projet a intérêt à solliciter un bureau d'études spécialisé.*

### Autres avantages

- Une opération d'autoconsommation collective n'exige pas que tous les participants soient équipés de moyens de production spécifiques (contrairement à l'autoconsommation individuelle).
- L'autoconsommation individuelle n'est pas toujours possible :
  - *La configuration de la toiture n'est pas toujours adaptée à l'installation de panneaux photovoltaïque ;*
  - *Lorsque l'on habite au sein d'un immeuble résidentiel collectif.*
- En intégrant une opération d'autoconsommation collective je peux contribuer à l'installation d'une production d'énergie renouvelable à proximité.

<sup>5</sup> Les modalités économiques afférentes à la part d'électricité produite au sein de l'opération peuvent prendre plusieurs formes : facturation d'électricité, cession gratuite / don, affectation dans les charges, etc. Lorsque la production locale fait l'objet d'une facturation vis-à-vis des consommateurs alors ceux-ci reçoivent 2 factures : celle de leur fournisseur en contrat unique et celle de la production au sein de l'opération.



# 01. En amont du projet

Les questions à se poser avant de se lancer

## Le modèle économique pour le consommateur

### Une part de la consommation est couverte par la production locale...

#### Hors autoconsommation collective

Le consommateur achète la totalité de son besoin en électricité auprès du fournisseur d'électricité de son choix dans le cadre d'un contrat unique portant à la fois sur la fourniture d'électricité et son acheminement sur le réseau public.

#### En autoconsommation collective

En autoconsommation collective, le consommateur conserve son contrat avec son fournisseur d'électricité mais celui-ci devra déduire les kWh produits dans le cadre de l'opération. Le consommateur s'approvisionne ainsi en partie auprès d'un producteur avec lequel il est associé et auprès de son fournisseur pour le complément. La participation à une opération d'autoconsommation collective ne remet pas en cause le droit du consommateur à changer de fournisseur d'électricité.

### ...déduite de la facture du fournisseur, elle peut être facturée par le producteur

Si le collectif a choisi un modèle d'opération d'autoconsommation collective basé sur la vente de la production locale, les consommateurs recevront une facture de la part du ou des producteurs pour l'électricité autoconsommée.

Les éléments de facturation pris en compte dans la facture du producteur et du fournisseur d'électricité, ainsi que leur assiette de calcul sont expliqués dans le schéma ci-après (page suivante).

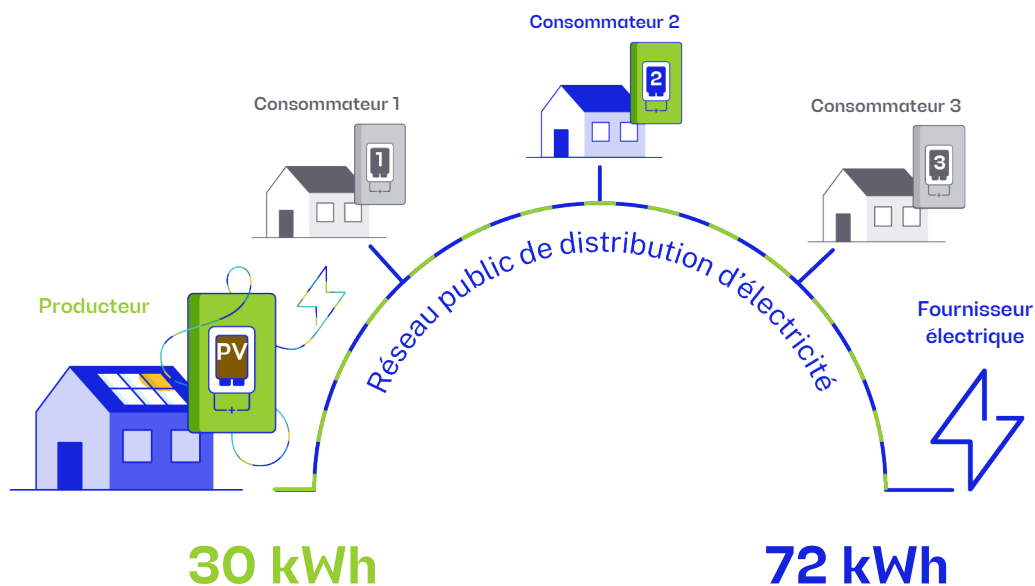


# 01. En amont du projet

Les questions à se poser avant de se lancer

## Prenons un exemple : pour trois sites consommateurs, un site avec une centrale de production

Intéressons-nous plus particulièrement à la consommation du **consommateur 2**. Une **consommation totale de 102 kWh** est relevée à son compteur.



Correspond à la part de la consommation électrique du **consommateur 2** couverte par la production locale. On parle d'électricité autoconsommée (qui vient de l'opération).

Correspond au complément fourni par le fournisseur d'électricité du **consommateur 2**, dont le besoin (102 kWh) est supérieur à la part d'électricité apportée par la production de l'opération (30 kWh). On parle d'électricité alloconsommée (approvisionnée par le fournisseur de complément).

Achat d'électricité

Vente ou cession de la part autoconsommée par le producteur au **consommateur 2**.

La part fourniture de la facture finale n'est due que sur la part alloconsommée, soit celle qui est effectivement apportée par le fournisseur en complément de la part de production locale.

Utilisation du réseau

L'utilisation du réseau public par le consommateur est facturée par le fournisseur pour l'électricité autoconsommée ainsi que...

...l'électricité alloconsommée dans la mesure où tous ces flux d'énergie transitent par le réseau public de distribution.

Taxes

Taxes diverses à collecter par le producteur au titre de la mise à disposition de l'électricité produite au **consommateur 2** et le cas échéant de sa facturation.

Taxes diverses à collecter au titre de la fourniture d'électricité par le fournisseur en complément de la production locale et au titre de l'utilisation du réseau public pour la totalité de la consommation.

● Éléments relevant du producteur

● Facture du fournisseur d'électricité de complément

# 01. En amont du projet

Les questions à se poser avant de se lancer

## Le modèle économique pour le producteur

---

### Impacts en termes de coûts et bénéfices pour le producteur

#### Principaux coûts pour le producteur

##### Investissements :

- Prix d'acquisition de la centrale de production.
- Frais d'installation.
- Frais d'entretien.

##### Taxes :

Prendre en compte la [fiscalité applicable à l'énergie](#).

##### Enedis :

- Selon la complexité, le coût du raccordement à l'installation de production peut varier (cf. § sur les pré-requis et les démarches à réaliser).
- L'utilisation du réseau par le producteur est facturée par Enedis dans le cadre du son [contrat d'accès au réseau public](#) (CARD-i ou CAE).

*Pour les producteurs en HTA et en BT, le niveau de la composante annuelle des injections est égal à zéro. La part variable ne comprend que le réactif mesuré au point de connexion au RPD.*

##### Acheteurs :

Frais de gestion du contrat avec l'acheteur / responsable d'équilibre.

#### Le producteur peut :

##### Ajuster/optimiser le taux d'autoconsommation de sa production

Pour cela il doit définir les clés de répartition qui permettent d'affecter la production locale aux consommateurs de l'opération.

##### Déterminer son prix de vente

- Analyser les factures des fournisseurs de chacun des participants.
- Fixer son prix au regard des dispositions à payer des participants qui, généralement, espèrent un prix inférieur à celui de leur fournisseur.
- Chercher, le cas échéant, le dispositif de subvention / soutien approprié pour aider à couvrir son investissement.



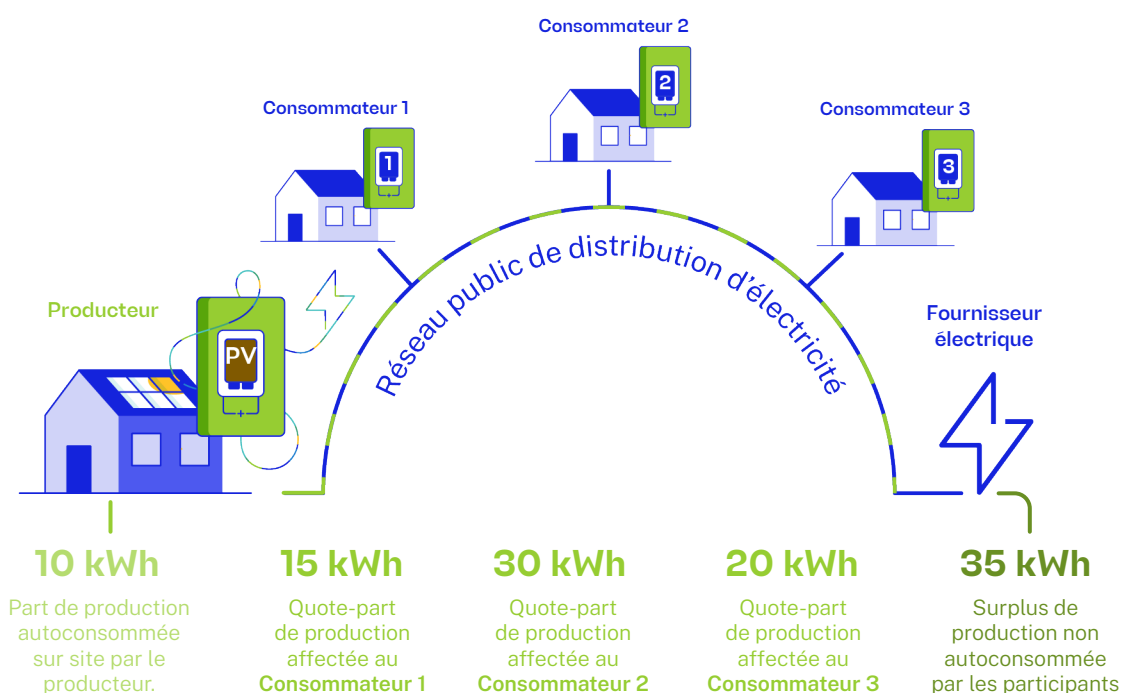
La stabilité des clients peut constituer un risque pour le producteur si, lorsque ces derniers quittent l'opération, il ne parvient pas à en recruter de nouveaux. L'éligibilité au tarif d'achat photovoltaïque S21 (arrêté fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance inf. ou égale à 500 kWc) est un moyen de sécuriser la vente du surplus de production non-autoconsommée de l'opération.

# 01. En amont du projet

Les questions à se poser avant de se lancer

## Reprenons le même exemple : pour trois sites consommateurs, un site avec une centrale de production

Les panneaux photovoltaïques du producteur produisent 110 kWh. Le producteur autoconsomme une partie de l'énergie produite sur son site (10 kWh). Le reste de la production (100 kWh) injecté sur le réseau est alors partagé au sein de l'opération. Les participants en consomment réellement 65 kWh. Il reste donc un surplus de production (35 kWh) que le producteur pourra valoriser auprès d'un acheteur sur le marché ou dans le cadre d'un dispositif de soutien.



Électricité produite par les PV

Électricité autoconsommée sur le site du producteur (autoconsommation individuelle).

Part d'électricité affectée aux consommateurs de l'opération sur l'électricité produite par le producteur et injectée sur le réseau public après sa propre autoconsommation individuelle.

Part d'électricité restante après affectation dans l'opération sur l'électricité produite par le producteur et injectée sur le RPD.

Bénéfices pour le producteur

L'électricité autoconsommée sur le site n'est pas achetée. Comme elle n'a pas circulé sur le réseau, elle n'est pas soumise au [TURPE](#). Elle est exonérée de taxe sur la consommation finale d'électricité dans une limite à certain seuils.

Électricité « autoproduite » peut-être facturée aux participants consommateurs de l'opération.

Surplus après autoconsommation individuelle et autoconsommation collective vendu soit à un acteur agréé en obligation d'achat, soit à un fournisseur, soit sur les marchés via un agrégateur.

# 02. Au montage du projet

## Les prérequis et les démarches à réaliser

### Les prérequis de l'autoconsommation collective

---

#### Les prérequis techniques et contractuels

##### 1. Être raccordé au réseau

Tous les participants (producteurs et consommateurs) doivent être raccordés au réseau public de distribution selon des conditions standards. Il n'est pas nécessaire de disposer d'un raccordement spécifique.

*Le cas échéant, le simulateur de raccordement proposé par Enedis peut vous aider à évaluer la complexité du raccordement à effectuer. Il est disponible sur votre [espace client Enedis](#).*

##### 2. Avoir un compteur communicant

Tous les participants doivent être équipés de compteurs communicants. Enedis utilise les courbes de charge pour calculer les kWh de production locale affectés aux consommateurs de l'opération.

*Plus de 95% des clients sont équipés de compteurs communicants.*

##### 3. Disposer d'un accès au réseau public en service

Tous les consommateurs doivent avoir contracté avec un fournisseur d'électricité, qui assurera l'approvisionnement complémentaire à la production locale.

Tous les producteurs doivent être en service et rattachés à [un responsable d'équilibre](#).

##### 4. Mettre en place le cadre de fonctionnement de la Personne Morale Organisatrice

Le porteur de projet doit définir la forme juridique de la personne morale organisatrice dans laquelle sont associés producteurs et consommateurs qui aura en charge la gestion de l'opération d'autoconsommation collective.

Aucune forme juridique n'est imposée. Un équilibre juridique doit cependant être trouvé vis-à-vis du statut de chacun des participants et de leur compatibilité avec les activités de l'entité projetée.

*Au besoin, le porteur de projet peut solliciter un conseil juridique.*

##### 5. Cette personne morale devra :

- Finaliser le recrutement des consommateurs, établir les contrats entre les consommateurs, les producteurs.
- Recueillir le consentement des participants à la collecte et à l'utilisation de leurs courbes de charge pour les besoins de l'opération.
- Signer avec Enedis la convention relative à la mise en œuvre d'une opération d'autoconsommation collective.

## 02. Au montage du projet

Les prérequis et les démarches à réaliser

# Quelles démarches et étapes auprès d'Enedis pour le raccordement de nouveaux sites ?

Les étapes préparatoires à votre projet d'autoconsommation collective sont essentielles. Comprises et anticipées, ces étapes vous permettront de lancer votre projet en toute sérénité et dans des délais maîtrisés.

Le lancement d'une opération d'autoconsommation collective nécessite que chaque participant soit raccordé au réseau public de distribution d'électricité.

### Pourquoi anticiper votre raccordement ?


#### Maîtriser les aspects financiers du projet

La commune en charge de l'urbanisme peut prendre en charge une partie des investissements sur le réseau de distribution d'électricité. Dans le cadre d'un raccordement de production, l'adaptation du réseau pour la réalisation du projet est à la charge du ou des producteur(s).

#### Maîtriser les délais du projet

La nature du raccordement à réaliser peut générer des contraintes sur le réseau public d'électricité et nécessite au préalable une étude de faisabilité. Une fois l'étude de faisabilité achevée la mise en service de votre autoconsommation collective peut observer un délai de :

- 2 mois pour un raccordement simple ;
- 18 mois pour un raccordement complexe.

 La connaissance de ces contraintes et des délais associés vous permettra d'anticiper la date de mise en service de votre opération d'autoconsommation collective.

### Instruire votre demande de raccordement

Pour instruire votre demande de raccordement, rendez-vous sur le site [enedis.fr](https://enedis.fr). Sélectionnez votre profil (Particulier, Professionnel ou entreprise, Collectivité locale), puis cliquez sur l'onglet « Faire une demande de raccordement ».

| Puissance de raccordement | Point d'entrée Portail  | Equipe en charge du traitement |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| BT≤36 kVA                 | Portail Raccordement ( <a href="https://enedis.fr">enedis.fr</a> )  | Accueil Petits Producteurs     |
| BT>36 kVA ou HTA          | Enedis, l'électricité en réseau ( <a href="https://raccordement.entreprise-enedis.fr">raccordement.entreprise-enedis.fr</a> ) | Accueil Marché d'Affaire       |

La puissance du site de production détermine le point de départ de votre demande de raccordement.

Le niveau de puissance du projet concerné appelle des technologies de raccordement distinctes, donc des points d'entrée différents.

De l'initialisation de votre demande à la mise en service du raccordement, une équipe Enedis dédiée vous accompagnera sur toutes les étapes.

 Votre Interlocuteur Privilégié est à vos côtés.

## 02. Au montage du projet

Les prérequis et les démarches à réaliser

---

### Les documents contractuels du raccordement

Une fois le dossier d'instruction complété, vous êtes informés de sa recevabilité !

Vous devez alors signer et transmettre trois documents qui officialiseront la démarche de raccordement :

#### 1. Proposition technique et financière

---

Une fois la proposition technique et financière acceptée et l'acompte versé, la phase de travaux peut commencer.

#### 2. Convention de raccordement

---

Elle définit les modalités techniques, juridiques et financières du raccordement du site candidat au réseau.

#### 3. Convention d'exploitation

---

Elle définit les relations entre les parties ainsi que les règles d'exploitation à respecter lors du raccordement de l'installation.

### Les documents contractuels de la mise en service

Pour que l'opération puisse être mise en service, vous devez obtenir les documents suivants :

#### 1. Accord de rattachement à un périmètre d'équilibre

---

Fournis par le Responsable d'Équilibre ou par EDF dans le cadre de l'obligation d'achat.

#### 2. Contrat d'injection (CAE ou CARD-I)

---

Contractualisation pour l'injection de l'électricité sur le réseau public entre le producteur et Enedis.

#### 3. Consuel de l'installation

---

Certificat de conformité de l'installation.

#### 4. Paiement du solde de raccordement

---

Acquittement de la facture.

#### 5. Demande de mise en service à Enedis

---

Pour la mise en service de votre raccordement de production, transmettre votre consuel et votre CAE ou CARD-I à Enedis à partir de votre compte raccordement. Pour la mise en service de votre raccordement consommation, faire la demande auprès de votre fournisseur d'électricité.



Ces trois étapes réalisées, les travaux peuvent commencer !



La mise en service est réalisée !

## 02. Au montage du projet

Les prérequis et les démarches à réaliser

# Quelles démarches contractuelles à réaliser pour la personne morale organisatrice ?

## 01 Recueil de l'accord auprès des participants

L'affectation des quote-parts de production est réalisée sur la base de relevés fins, qui nécessitent l'accord des participants à intégrer l'opération ainsi que leur autorisation à la collecte et l'utilisation de leur courbe de charge par Enedis.



Personne morale organisatrice



Enedis met à votre disposition un formulaire de consentement prêt à l'emploi !



Participants



Un participant peut quitter l'autoconsommation collective à tout moment.

## 02 Définition des modalités de partage de la production locale entre les participants

Pour choisir les clés de répartition, sous l'égide de la personne morale organisatrice, les participants s'accordent entre eux sur les modalités de partage de la production.



Personne morale organisatrice



Pour chaque pas de 30 min, les coefficients appliqués à la production peuvent être :

- constants (exemple : client 1 : 25%, client 2 : 35%, client 3 : 40%) ;
- dynamiques (différents à chaque pas de 30 min) ;
- calculés automatiquement par Enedis au prorata de la consommation sur chaque pas de 30 min.



Participants



Sur chaque pas de temps, de la production est affectée au consommateur que s'il y a de la production effectivement injectée sur le réseau et de la consommation en même temps.

## 03 Signature de la convention d'autoconsommation collective entre la personne morale organisatrice et Enedis

Avant le lancement de l'opération, la personne morale organisatrice doit conclure avec Enedis une convention relative à la mise en œuvre de l'opération d'autoconsommation collective. À l'issue de cette signature, Enedis définit la date de démarrage de l'opération.



Personne morale organisatrice



Ce modèle de convention est librement consultable sur [Enedis.fr](https://www.enedis.fr).



Enedis



# 03. Une fois l'opération en service


## Le suivi à effectuer tout au long de la vie de l'opération

### Quelles données permettent la facturation de l'électricité aux participants de l'opération ?

À l'aide des courbes de charge et des clés de répartition transmises par la personne morale organisatrice, Enedis calcule pour chaque consommateur les kWh relevant de l'opération et ceux relevant du fournisseur.

Mensuellement, Enedis adresse les données issues de ces calculs :

- Aux fournisseurs et producteurs de l'opération pour leur permettre d'établir les factures correspondantes.
- À la personne morale organisatrice pour lui permettre de suivre et piloter son opération.

 Chacune des parties prenantes de l'opération (personne morale organisatrice, fournisseur d'électricité, responsable d'équilibre, producteurs) ne reçoit que les données qui le concernent.



Enedis propose à la personne morale organisatrice des services API ainsi qu'un tableau de bord qui lui facilite l'accessibilité, la compréhension et l'analyse des données de l'autoconsommation collective.




|   |                             | 15.45€ HT        |                  |                   |
|---|-----------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Abonnement électricité (HT)                             | Période                     | Prix unitaire HT | 8.92€            | Taux de TVA       |
| Abonnement  | du 01/05/2019 au 31/05/2019 | 8.92€/mois       | 8.92€            | 5.50%             |
| Consommation (HT)                                       | Période                     | Conso 72 kWh     | Prix unitaire HT | 6.54€ Taux de TVA |
| Electricité Période unique                              | du 10/04/2019 au 09/05/2019 | 182 kWh          | 9.080€kWh        | 9.26€ 20.00%      |
| Auto-consommation du 10/04/2019 au 09/05/15 à 9,08€/kWh |                             | -30 kWh          | -2.72€           | 20.00%            |

Part alloconsommée

Consommation totale

Part autoconsommée

Grâce aux données transmises par Enedis au fournisseur, celui-ci peut établir une facture qui tient compte de la participation à l'autoconsommation collective.

 Soyez vigilants : aujourd'hui, tous les fournisseurs n'ont pas encore adapté leur SI et omettent parfois de déduire de la facture les quantités d'énergie apportées par la production locale qui sont facturées lorsque le consommateur ne participe pas à une opération d'autoconsommation collective.

## 03. Une fois l'opération en service

Le suivi à effectuer tout au long de la vie de l'opération

# Quelles actions de la personne morale organisatrice pour le suivi de l'opération ?

## Gestion de l'opération sur la durée

### Gérer des entrées / sorties des participants

La personne morale organisatrice tient à jour la liste des participants à l'opération d'autoconsommation collective. Elle peut décider d'en intégrer de nouveaux. Des participants peuvent décider de quitter l'opération. Dans ce cas la personne morale organisatrice en informe Enedis qui en tient compte dans les calculs.



Quand Enedis détecte des résiliations de contrats d'électricité de participants, Enedis en informe la personne morale organisatrice.

### Adapter les clés de répartition



Le type de répartition (constant, dynamique, au prorata) peut être modifié en cours de route. Lorsque le collectif n'a pas opté pour un calcul au prorata de la consommation (automatisé par Enedis) et qu'il définit lui-même les clés de répartition de la production, il est possible de les modifier à tout moment. La personne morale organisatrice en informe Enedis qui en tient compte dans les calculs.

# Synthèse des étapes clés



## Avant-projet

Une seule fois sur plusieurs mois

Caractérisation du projet

Étude de faisabilité

Définition du projet

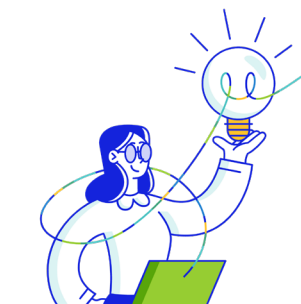


## Montage et mise en service de l'opération

Une seule fois sur plusieurs mois

Raccordement des participants  
Producteurs et consommateurs

Vérification des prérequis et signature  
de la Convention avec Enedis



## Gestion de la vie de l'opération

Récurrent

Gestion des entrées/sorties de participants  
au sein de l'opération

Évolution des clés à appliquer pour le partage  
de la production aux participants de l'opération

Intégration des données Enedis pour le suivi des  
performances et les besoins de facturation

# Définitions utiles

## ACC

Acronyme souvent utilisé pour AutoConsommation Collective.

## ACI

Acronyme souvent utilisé pour AutoConsommation Individuelle.

## Alloproduction/Alloconsommation

Différence, pour chaque pas demi-horaire, entre la courbe de charge de soutirage d'un consommateur et sa courbe de charge d'autoproduction.

## API

Une API est une interface de programmation qui permet d'automatiser le « dialogue » et l'échange de données entre différents logiciels ou services.

## Autoproduction/Autoconsommation

Minimum, à chaque pas demi-horaire, entre la part de la production de l'opération d'autoconsommation collective affectée à un consommateur et sa courbe de charge de soutirage.

## CRE

La Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) est l'autorité administrative française qui s'occupe de la régulation du marché de l'énergie et veille à l'application de la politique énergétique nationale.

## PMO

Acronyme souvent utilisé pour Personne Morale Organisatrice.

## PRM

Le Point de Référence Mesure est un numéro à 14 chiffres qui permet de localiser un logement / site sur le réseau électrique.

## RPD

Acronyme souvent utilisé pour Réseau Public de Distribution.

## TURPE

Fixé par la Commission de Régulation de l'Énergie, le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité détermine le coût de l'acheminement de l'énergie et s'applique de plein droit à tous les utilisateurs du réseau public.

## Surplus collectif

À distinguer du surplus individuel d'un auto-producteur individuel : production non consommée par les participants consommateurs de l'opération. Il correspond à la différence entre courbe de charge d'injection totale des producteurs de l'opération et courbe de charge d'autoproduction totale des consommateurs de l'opération. Chaque producteur de l'opération se voit affecté une part du surplus global.

## Taux d'autoconsommation collective

[Production locale autoconsommée / Production locale totale]. Chercher à maximiser ce ratio correspond à minimiser le surplus collectif.

## Taux d'autoproduction collective

[Production locale autoconsommée / Consommation totale]. Illustre la part de consommation couverte par l'énergie produite dans le cadre de l'opération.

## Taux de couverture

[Production locale totale / Consommation totale]. Illustre la capacité de la production locale à couvrir les besoins en soutirage globaux.



Enedis est une entreprise de service public, gestionnaire du réseau de distribution d'électricité qui emploie 38 000 personnes. Au service de 37 millions de clients, elle développe, exploite, modernise 1,4 million de kilomètres de réseau électrique basse et moyenne tension (230 et 20 000 volts) et gère les données associées. Enedis réalise les raccordements des clients, le dépannage 24h/24, 7J/7, le relevé des compteurs et toutes les interventions techniques. Intervenant pour le compte des collectivités locales, propriétaires des réseaux, elle est indépendante des fournisseurs d'énergie qui sont chargés de la vente et de la gestion du contrat de fourniture d'électricité.

 [enedis.official](#)

 [@enedis](#)

 [enedis.official](#)



ENEDIS

Enedis - Tour Enedis  
34 place des Corolles  
92079 Paris La Défense Cedex

SA à directoire et à conseil de surveillance  
Capital de 270 037 000 €  
R.C.S. de Nanterre 444 608 442