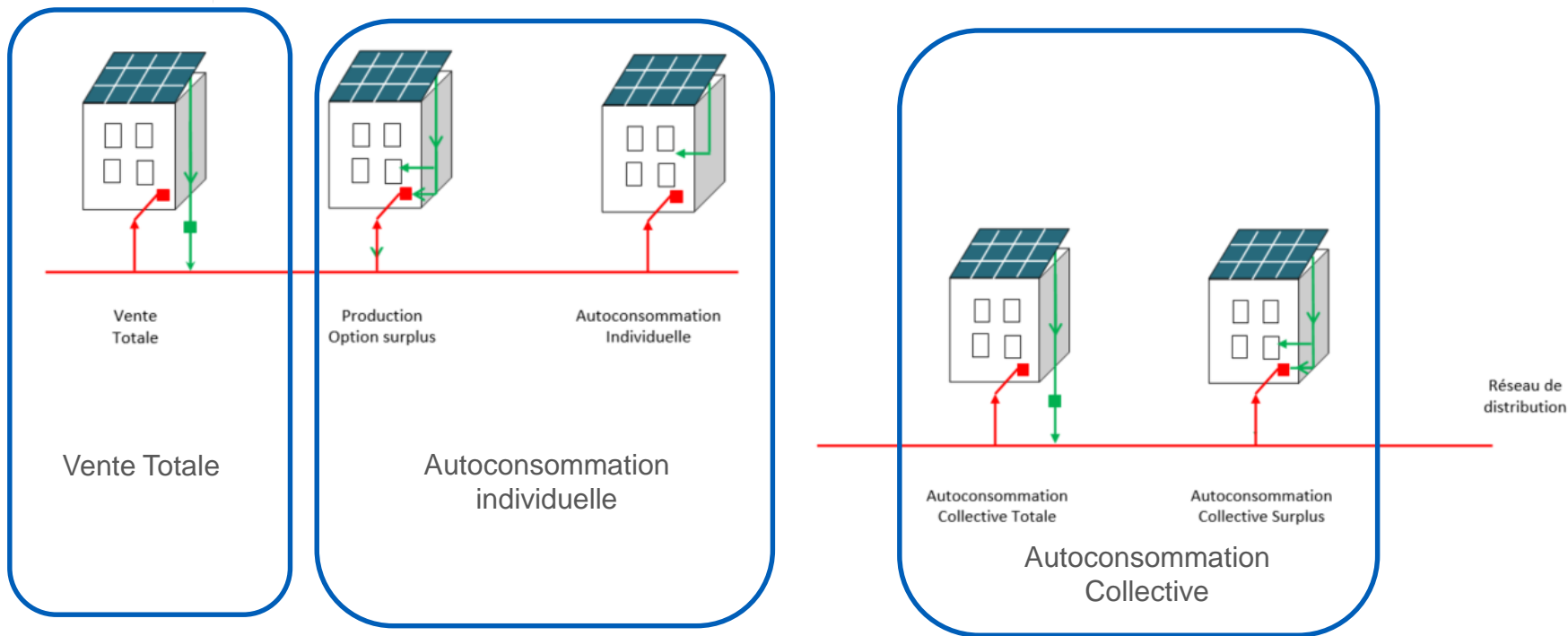


Enedis accompagne l'autoconsommation collective

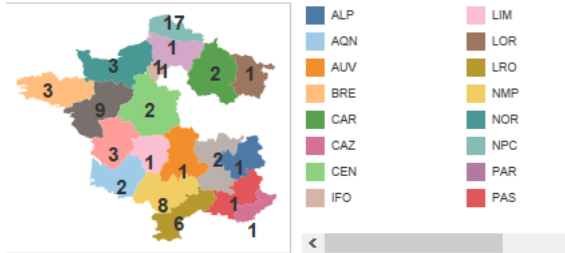
Direction Régionale Languedoc-Roussillon

Les différentes solutions de raccordement producteurs



Autoconsommation collective - Chiffres clés au 04 octobre 2021

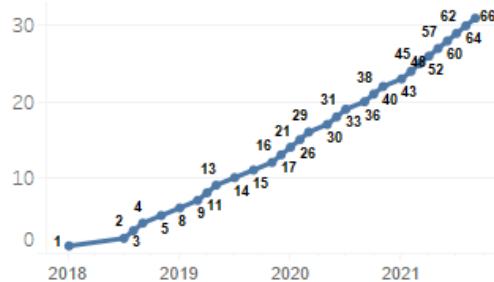
Répartition des opérations actives par DR



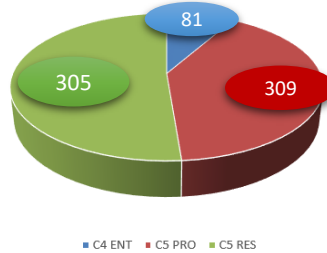
66 opérations actives

695 consommateurs principalement C5 part et pro
111 producteurs dont 68% en autoproduction en P4

Total cumulé des opérations actives

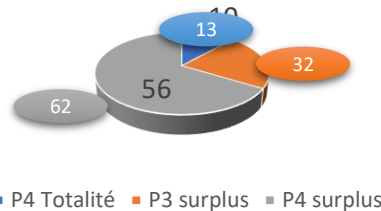


Consommateurs



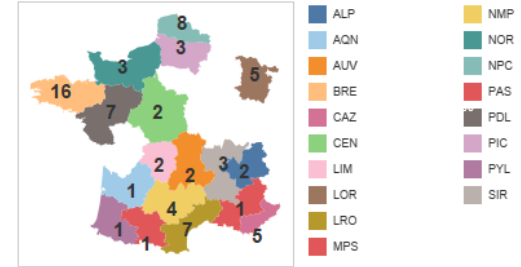
695 consommateurs

Producteurs



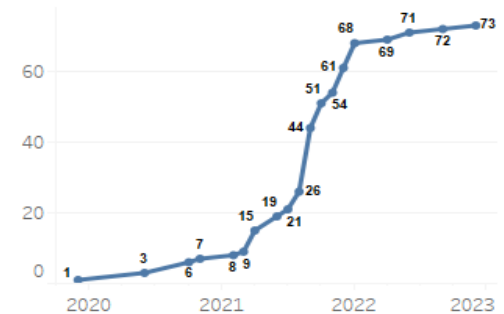
111 producteurs

Répartition des opérations déclarées en projet par DR



73 opérations en projet
Dont 7 sur la DR LARO

Total cumulé des opérations en projet



Zoom sur la Région Occitanie



Albine (81)

Itzac (81)

Coufouleux (81)

Onet le Château (12)

Valence d'Agen (82)

Toulouse (31)

Rodez (12)

Senouillac (81)

Théza (66)

Centre départemental du 66

Rivesaltes (66)

Alès (30)

Rousson (30)

Lou Quila BEOGA (30)

Prémian (34)

PREMIAN: 1ere opération dans l'Hérault



La **commune de PREMIAN**, composée de 500 habitants, s'est lancée en 2018 dans un projet d'autoconsommation collective.

Les **200 m² de panneaux photovoltaïques**, posés sur le toit de l'atelier municipal, produisent **28 kWc**. Cette production est partagée à 93% avec une association, un logement de la mairie, l'école, un atelier municipal, l'agence postale ainsi que la boulangerie du village.

Le cabinet d'étude SUNCHAIN, Filiale de TECSOL, a accompagné la commune dans ce projet.



Le Logis Cévenols : 1ere opération d'autoconsommation collective dans le Gard



L'OPH d'Alès, accompagné par d'EDF, vient d'inaugurer le 07 mai 2019 le premier projet d'autoconsommation collective dans le Gard.

Ce projet regroupe **5 bâtiments de 100 logements**. Réalisée par EDF ENR, les **3 centrales de production**, de **33 kWc chacune**, devraient couvrir jusqu'à 20 % des besoins en électricité de chaque foyer et la quasi totalité des parties communes des cinq cages d'escalier. Les 600m² de panneaux Photovoltaïques permettront une **économie d'environ 100€ par an, par locataire**.

Un système de pilotage de l'installation répartit la production photovoltaïque entre les locataires et assure que chaque occupant profite équitablement de la production locale.

Cette répartition est rendue possible en activant au bon moment chacun des **ballons d'eau chaude individuels**, de façon à **stocker le surplus d'énergie produite** dans la journée et s'assurer ainsi que les kW produits pendant la journée ne soient pas perdus, **aboutissant ainsi à un taux d'autoconsommation de 100%**.

L'opération d'autoconsommation collective du Centre Département des Pyrénées Orientales

L'opération a
démarré le
13/04/2021



En 2018 le centre départemental des Pyrénées-Orientales décide de se lancer dans l'aventure autoconsommation collective. Accompagné au départ par TECSOL, ce projet aurait dû être la première opération d'ACC en France (2018). L'opération s'est stoppée net lorsque le CD66 découvrait malencontreusement que tout gain financier sur un site appartenant au Service Public se voyait redevable de la taxe foncière dudit site. *Jan Becker, IP de ce client, pourra vous apporter des compléments sur ce sujet.*

1 an s'est passé avant que le centre départemental ne se décide à relancer le projet, accompagné cette fois-ci par le bureau d'étude Energie-R.

Cette opération comprend 2 sites de consommation tous deux de 105 kW, appartenant au CD66 (le Centre technique départemental et la DTIC).

L'énergie produite par la centrale de production photovoltaïque d'une puissance de 100 kWc, posée sur la toiture d'un de ces bâtiments, sera partagée en totalité sur ces 2 sites.

Le centre départemental des Pyrénées Orientales a pu bénéficier de l'évolution réglementaire permettant aujourd'hui aux collectivités d'être elles-même Personne Morale Organisatrice. Plus besoin de créer une association Loi 10901 pour être PMO et représenter les participants à cette opération puisque tous les sites appartiennent à la collectivité.

La commune de THEZA et l'autoconsommation Collective



L'opération a
démarré le
01/05/2021

THEZA, jolie petite commune de plus de 2 000 habitants, située aux pieds du massif du Canigou, à une dizaine de kilomètres de Perpignan, a souhaité participer à la transition énergétique au travers de l'autoconsommation collective.

La commune a profité de la construction de sa nouvelle salle polyvalente pour déposer sur sa toiture une installation photovoltaïque de 66 kWc. Cette production sera consommée par la salle polyvalente et le surplus partagé avec les autres sites appartenant à la commune (centre médical, gymnase, garages municipaux, salle des fêtes, stade, éclairage de l'horloge, centre socio-culturel, groupe scolaire). Au total c'est 8 sites de consommation qui pourront bénéficier de cette énergie produite par la centrale photovoltaïque. La commune a choisi le bureau d'étude TECSOL pour l'accompagner sur ce projet.



La future nouvelle salle polyvalente.

3

L'autoconsommation collective

Les prérequis

Les questions préliminaires à vous poser pour cadrer votre projet d'autoconsommation

Les questions à se poser

- Où aura lieu le projet ?
- Combien de participants (producteurs/consommateurs) ?
- Souhaitez-vous partager la totalité de la production ou consommer une partie et revendre le surplus ?
- Puissance de la ou des centrale(s) de production ?
- Quand souhaite-il démarrer le projet ?



Des **référents Enedis** dans chaque **Direction Régionale** sont à disposition pour accompagner les porteurs de projets localement
<https://www.enedis.fr/autoconsommation-collective>
(BAL générique pour la DR LARO : laro-autoconsocollect@enedis.fr)

Les opérations d'autoconsommation collective concernent une large variété de situations :

Une copropriété



Un lotissement



Un OPHLM



Une « coopérative »
de production locale



Un ensemble tertiaire



ou commercial



Un cas mixte :
résidentiel, tertiaire,
commercial ou
collectivité locale



Les points principaux

L'opération d'autoconsommation est collective si

- Les parties prenantes sont liées entre elles au sein d'une personne morale (association, coopérative, copropriété, société...)
- Les points de soutirage et d'injection sont situés sur le réseau basse tension et respectent les critères fixés par arrêté : zone géographique de 2km de diamètre et maximum de production 3MW, Possibilité d'élargissement du périmètre à 20 km sur les zones rurales avec dérogation du ministère de l'énergie.
- Chaque consommateur et producteur est équipé d'un compteur communicant



- La **personne morale** indique au gestionnaire de réseau public de distribution compétent la répartition de la production autoconsommée entre les consommateurs finaux concernés
- Les **exploitants** d'une installation de production doivent déclarer ces installations auprès du gestionnaire de réseau et conclure un contrat

Le raccordement au réseau public de distribution

Les consommateurs et les producteurs qui participent à une opération d'autoconsommation **doivent être raccordés au réseau public de distribution BT**

Pour la production, deux schémas possibles

La totalité de la production du producteur est partagée au sein de l'opération



- Chaque consommateur dispose d'un compteur
- La production a un point de livraison dédié et un compteur dédié

Le producteur partage son surplus de production au sein de l'opération



- Chaque consommateur dispose d'un compteur
- La production est raccordée sur le même point de livraison qu'un consommateur :
 - Le compteur comptabilise le soutirage et l'injection du surplus
 - Le point de livraison participe à l'opération en tant que producteur au titre de son surplus et en tant que consommateur

Les points principaux

Une fois votre projet cadré, 4 étapes mènent à la concrétisation du projet :

- **Étape 1** : La personne morale représentant les parties prenantes au projet étudie avec Enedis la possibilité de mise en œuvre du projet.
- **Étape 2** : Enedis effectue les éventuels travaux nécessaires pour le raccordement des consommateurs et des producteurs, et installe un compteur communicant chez chaque producteur et consommateur.
- **Étape 3** : La personne morale signe avec Enedis une convention d'autoconsommation collective.
- **Étape 4** : Démarrage de l'opération d'autoconsommation collective.

Après le démarrage de l'opération, Enedis mesure, calcule et publie les quantités d'énergie nécessaires à la réalisation de l'opération, à partir des courbes de charge, et les met à disposition des parties prenantes.

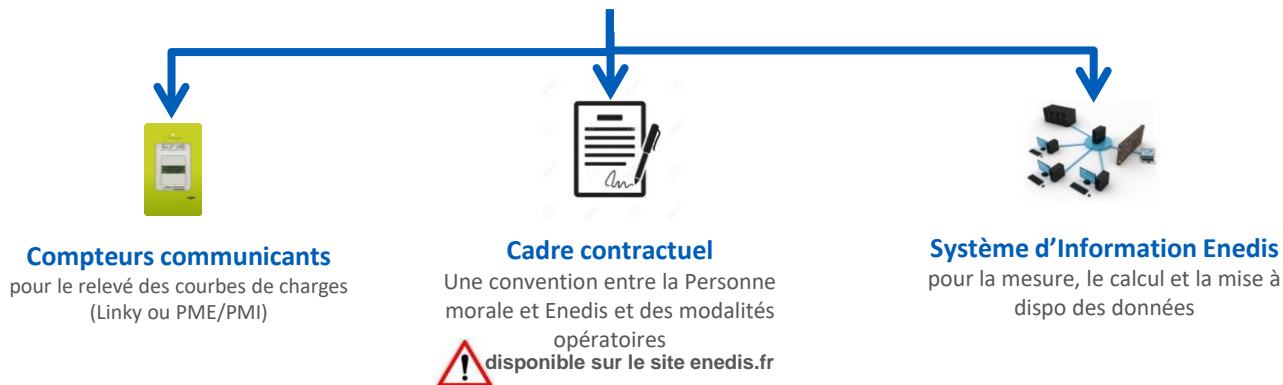
Principes détaillés

La « personne morale » et Enedis signe une convention d'autoconsommation collective. Elle définit :

- les participants à l'opération d'autoconsommation collective (identité et autorisation signée des consommateurs et des producteurs participant à l'opération et liste des PRM concernés)
- les modalités de répartition de la production autoconsommée entre les consommateurs participant à l'opération (clés de répartition dynamique, statique ou par défaut)
- Les modalités de changement de périmètre de l'opération (entrée ou sortie de consommateur) et de changement des coefficients de répartition
- les données mises à disposition par Enedis pour mettre en œuvre de l'opération d'autoconsommation collective
- la liste des interlocuteurs pour l'exécution de cette convention



Dispositif opérationnel d'Enedis, il s'appuie sur :

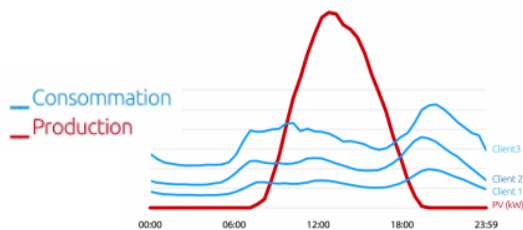


Ce dispositif permet aux clients de :

- **se voir affecter à chaque instant sa quote-part de production locale** telle que convenu avec les autres parties prenantes du projet
- **être alimenté en électricité**, même en absence de production
- **valoriser le surplus de production** non consommé
- **profiter d'une alimentation en électricité de qualité**, stable en tension et fréquence
- **disposer de données fiables, sûres, certifiées par le distributeur**
- **garder la liberté** de choisir son fournisseur d'électricité de complément

Les points principaux

#1 Enedis relève

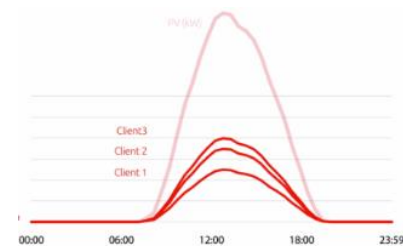


#2 Enedis calcule

pour chaque consommateur

Quote-part Production

Autoconsommation



pour l'opération

Fourniture complément Client 1



Surplus



#3 Enedis publie et envoie



Personne morale



Fournisseur



Responsable d'équilibre



Producteur

3 Les évolutions réglementaires

Nouvelles évolutions réglementaires



❑ 5 juillet 2021, le décret 2021-895 relatif à l'autoconsommation collective dans les habitations à loyer modéré est paru.

Lorsqu'un OP HLM se lance dans une opération d'autoconsommation collective, si les participants à l'opération, consommateurs et producteur(s), **appartiennent à l'OP HLM alors celui-ci pourra être PMO** de l'opération. *Une Nouveauté sur la possibilité d'intégrer des consommateurs n'appartenant pas à l'OP HLM,*

Le bailleurs se doit d'informer les locataires de cette opération d'ACC à minima 1 mois avant la mise en place de celle-ci.

A compter de la signature du bail, le **locataire dispose de quatorze jours pour faire part** au bailleur de son **refus de participer** à l'opération d'autoconsommation collective.

Pour permettre à la **PMO** un **suivi des nouveaux locataires** qui sont dans la période des 14j pour exprimer leur refus après détection par Enedis d'une résiliation puis d'une mise en service sur le PRM, il **a été développé une API** (PRM HLM en période blanche). Cela **permet à la PMO** de faire **un suivi pour récupérer les autorisations liées à la collecte, l'utilisation et la transmission de la courbe de charge**

❑ Après le décret relatif à l'ACC dans les HLM (cf. mail du 20/08 ci-dessous) c'est la LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets qui vient de paraître au JO :

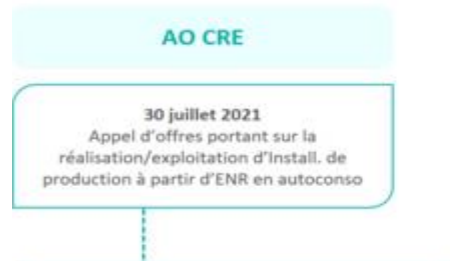
L'article 96 de cette loi précise en III. que « **L'ordonnance n° 2021-236 du 3 mars 2021** portant transposition de diverses dispositions de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et de la directive (UE) 2019/944 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 **concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité est ratifiée.** »

Ainsi la modification de l'article L315-2 du code de l'énergie prévue par cette ordonnance qui précise que **pour une opération ACC étendue, lorsque l'électricité fournie est d'origine renouvelable, les points de soutirage et d'injection** peuvent être situés sur le RPD **tant en BT que en HTA est désormais effective.**

Nouvelles évolutions réglementaires suite...

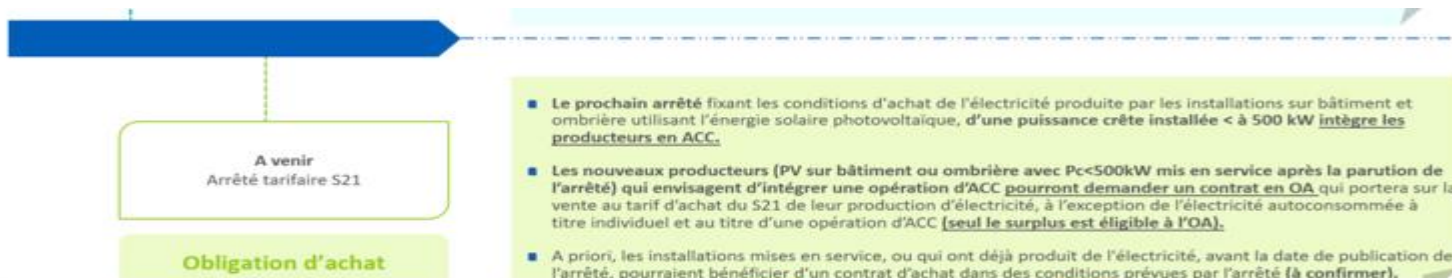
❑ Les AO CRE ACC ouverte depuis le 30 juillet 2021

Pour les installations ENR PC > 500 KW et < à 10 MW (3 MW en ACC) dont au moins 50% de la production est autoconsommée



- installations Enr avec $P_c > 500\text{kW}$ et $< 10\text{MW}$ (3 MW en ACC) dont au moins 50 % de la production est autoconsommée
- Une prime « énergie » appliquée à la production, hors celle autoconsommée à titre individuel et au titre d'une opération d'ACC (seul le surplus est éligible à cette prime)
- Une prime « autoconsommation » appliquée à la production autoconsommée à titre individuel et au titre d'une opération d'ACC à condition que celle-ci représente au moins 50% de la production
- Une prime « gestion » visant à compenser :
 - les taxes (CSPE, TDCFE et TCCFE) lorsqu'elles sont dues (et payées) par le producteur sur la part de sa production mise à « autoconsommation » d'un consommateur final
 - les frais d'acheminement sur le RPD payés par les consommateurs de l'opération d'ACC sur l'électricité qu'ils ont « autoconsommée » en provenance de ce producteur (sur une base forfaitaire)

❑ Le tarif S21 en remplacement du Tarif S17



Nouveaux services Enedis



Une accélération du déploiement d'API à destination des PMO



Exemples

- ✓ Consulter les courbes de charge et quantités d'énergies d'une opération ACC
- ✓ Ajouter/retirer des participants à une opération ACC



Industrialisation des échanges de données avec les fournisseurs

- ✓ Intégration des données spécifiques aux opérations ACC (autoconsommation, alloconsommation, ...) dans les flux industriels échangés entre Enedis et les fournisseurs d'électricité
- ✓ Meilleure prise en compte de l'ACC dans le processus de facturation
- ✓ Souscription au TURPE ACC



Accessibilité données ACC en Open Data

- ✓ Possibilité de consulter l'avancement des projets ACC en Open Data sur le site Enedis

Mise en place d'une signature électronique pour les conventions

- ✓ Dématérialisation du processus de signature de la convention liant la PMO à Enedis

■ API (cf liste précédente)

- Ouverture des services API aux PMO : à partir du 5 octobre 2021.

4 De la demande de mise en œuvre d'une opération à la signature de la convention

3.a **Cas 1**

Consommateurs et producteurs existants

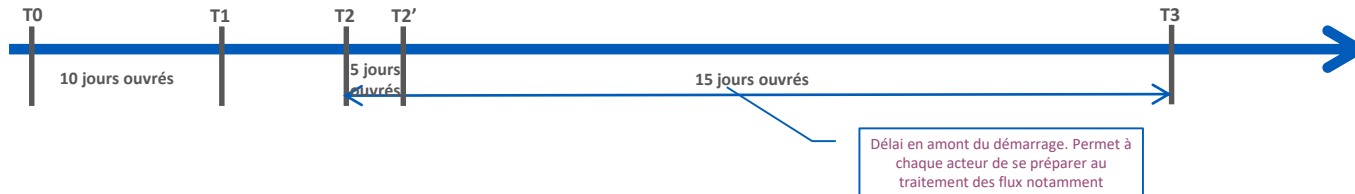
Etapes avant le démarrage d'une opération

Consommateurs existants équipés de compteurs communicants

Installations de production existantes équipées de compteurs communicants

CAS 1a

Pour l'opération



T0 : Demande de mise en œuvre d'une opération

T1 : Réponse à la demande

T2 : Signature de la Convention d'autoconsommation collective

T2' : Notification de la date de démarrage de l'opération.

T3 : Date de démarrage de l'opération d'autoconsommation collective

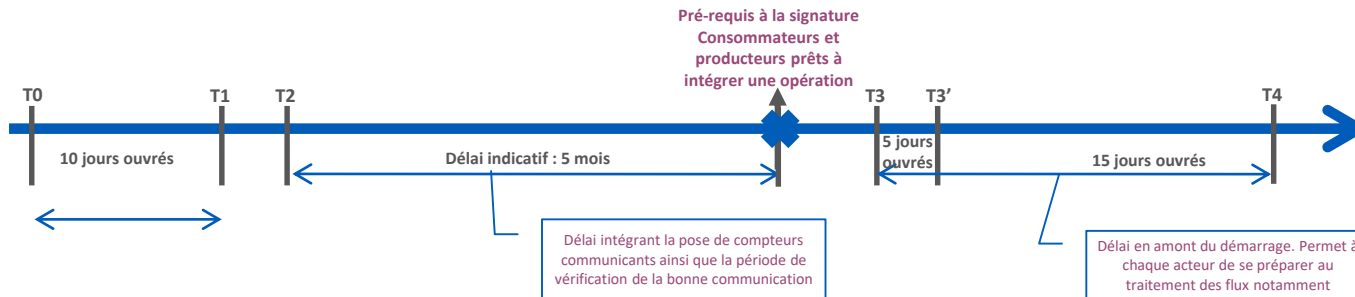
Etapes avant le démarrage d'une opération

Consommateurs existants non équipés de compteurs communicants

Installations de production existantes non équipées de compteurs communicants

CAS 1b

Pour l'opération



T0 : Demande de mise en œuvre d'une opération

T1 : Réponse à la demande

T2 : Signature du formulaire d'engagement

T3 : Signature de la Convention d'autoconsommation collective.

T3' : Notification de la date de démarrage de l'opération.

T4 : Démarrage de l'opération d'autoconsommation collective

3.b Cas 2

Consommateurs existants et installations de production en construction

Etapes avant le démarrage d'une opération

Consommateurs existants équipés de compteurs communicants

Installations de production en construction

CAS 2a

Pour les consommateurs

C0 : Demande de mise en œuvre d'une opération

C1 : Réponse à la demande

Pour chaque installation de production

P1 : Début du processus de raccordement de l'installation de production

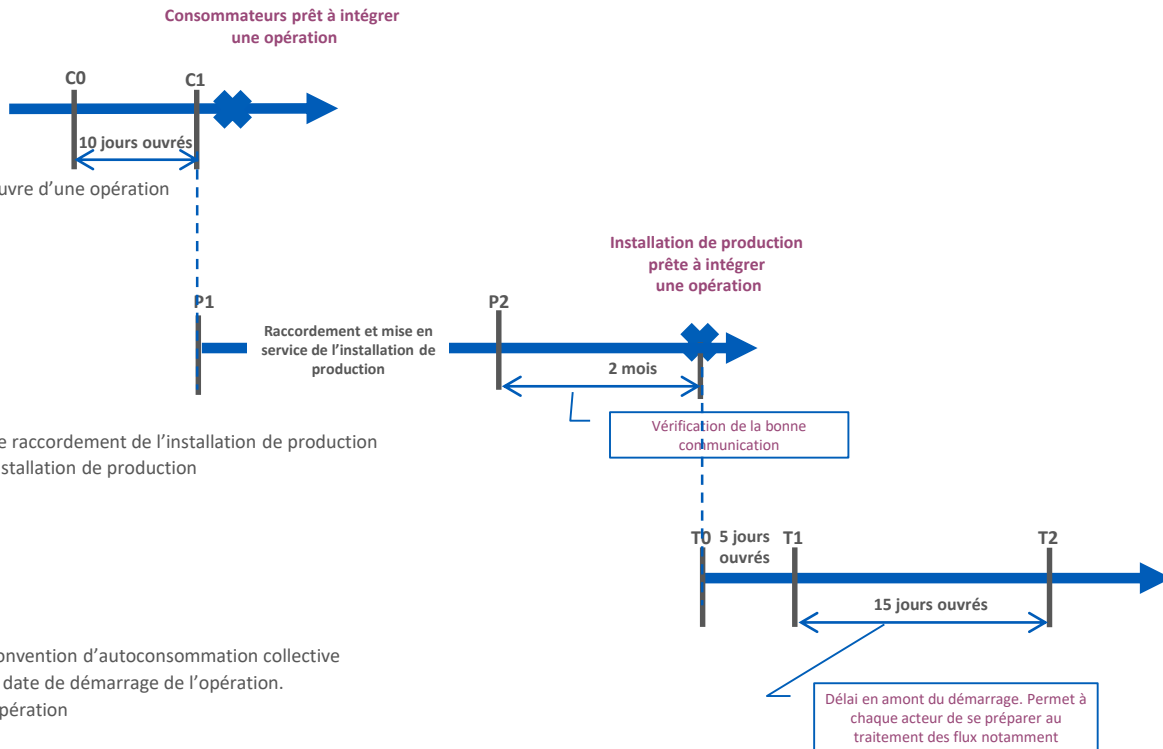
P2 : Mise en service de l'installation de production

Pour l'opération

T0 : Signature de la Convention d'autoconsommation collective

T1 : Notification de la date de démarrage de l'opération.

T2 : Démarrage de l'opération

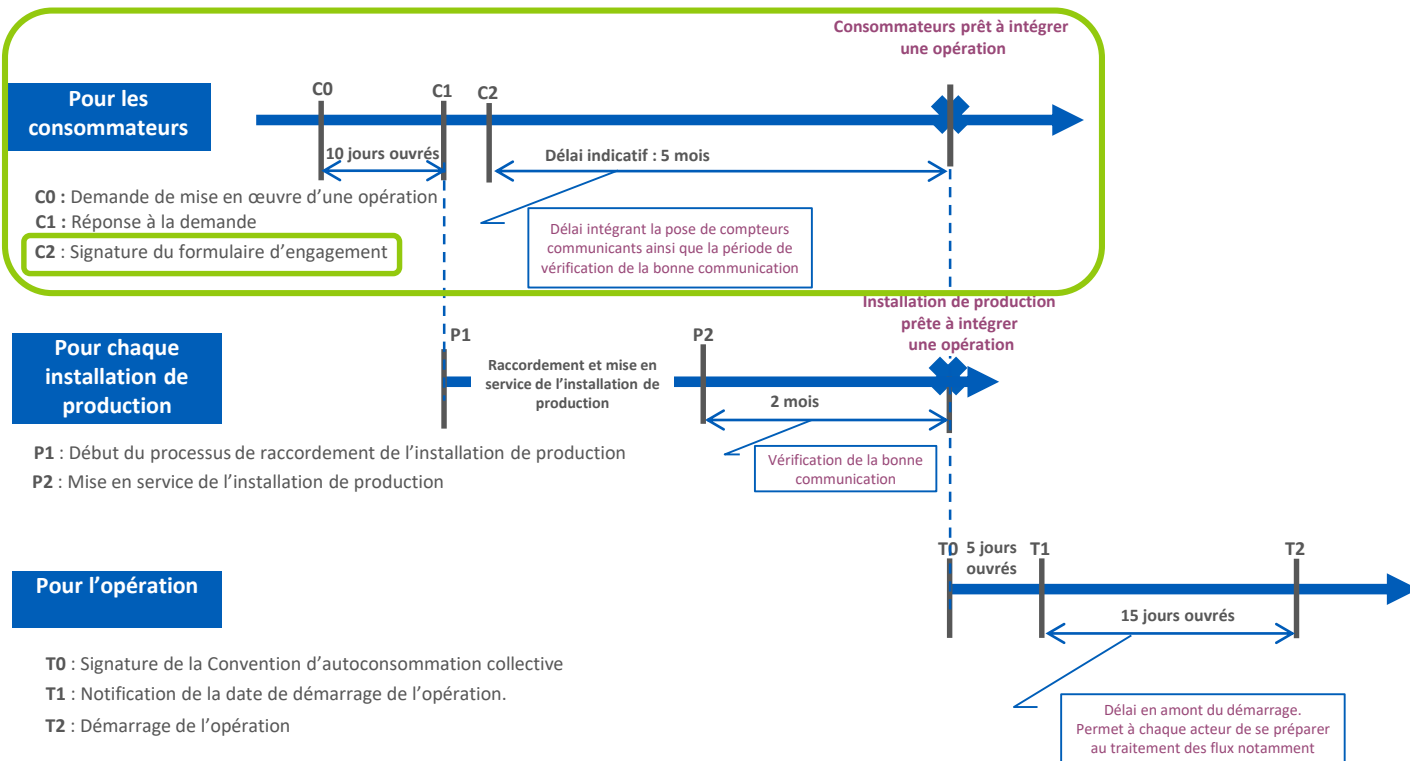


Etapes avant le démarrage d'une opération

Consommateurs existants non équipés de compteurs communicants

Installations de production en construction

CAS 2b

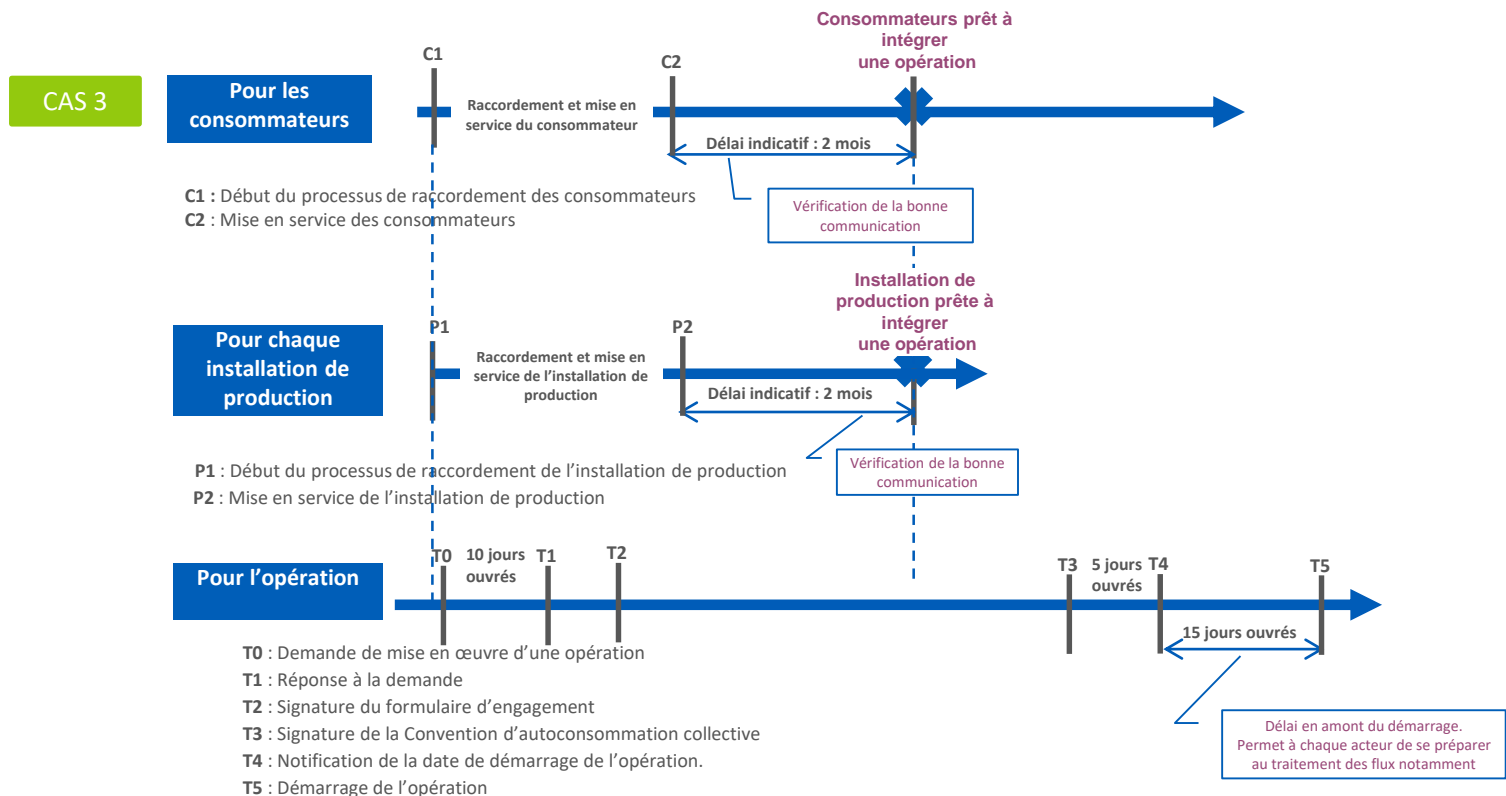


C. Cas 3

Installations de production et de consommation en construction

Etapes avant le démarrage d'une opération

Installations de production et de consommation en construction



3 Glossaire

Glossaire

Autoconsommation individuelle : Fait pour un producteur, dit autoproducteur, de consommer lui-même sur un même site tout ou partie de l'électricité produite par son installation sans passer par le réseau.

Seul le surplus est injecté sur le réseau.

Autoconsommation collective : Lorsque la fourniture d'électricité est effectuée entre un ou plusieurs producteurs et un ou plusieurs consommateurs finals liés entre eux au sein d'une personne morale et dont les points de soutirage et d'injection sont situés sur le RPD BT dans un rayon d'1km.

Production et consommation passent par le réseau.

La production locale est partagée entre consommateurs selon une clé de répartition, c'est une affectation visible sur la facture indépendante des flux physiques.

Responsable d'équilibre : A tout moment, la quantité d'électricité injectée sur le réseau doit être égale à la quantité d'électricité soutirée. Soumis aux aléas de consommation ou de production (risque météo, disponibilité du parc de production, etc.), l'équilibre entre production et consommation est assuré en temps réel par RTE, gestionnaire du réseau public de transport d'électricité. Les responsables d'équilibre sont des opérateurs qui se sont engagés contractuellement auprès de RTE à financer le coût des écarts constatés a posteriori entre l'électricité injectée et l'électricité consommée (injections < soutirages) au sein d'un périmètre d'équilibre. A contrario, en cas d'écarts positifs (injections > soutirages), ils reçoivent une compensation financière de RTE. Ils peuvent être fournisseurs d'électricité (français ou étrangers), consommateurs (site d'un groupe, entreprise désignée par un groupe d'entreprises) ou n'importe quel tiers (banque, courtier, etc.).

Taux de couverture : Correspond au rapport entre la production annuelle et la consommation annuelle. Ce taux permet notamment de rendre compte de l'atteinte des objectifs d'un bâtiment à énergie positive. Ce taux ne reflète donc pas l'autoconsommation physique qui doit se vérifier à chaque instant: il est l'objet uniquement d'un bilan énergétique.

Couverture (%) = Production annuelle / consommation annuelle

Injection : Part de la production injectée sur le réseau public de distribution, au point de connexion. Pour une installation en autoconsommation, l'injection est égale à la différence entre la production totale et la part consommée sur place (part d'autoconsommation).

Injection = Production totale - production consommée sur place

Soutirage : Part de la consommation soutirée du réseau public de distribution, au point de connexion. Pour une installation en autoconsommation, le soutirage est égal à la différence entre la consommation totale du site et la part produite sur place (part d'autoproduction).

Soutirage = Consommation totale – consommation produite sur place

Taux d'autoconsommation : Le taux d'autoconsommation correspond à la part de production d'électricité photovoltaïque qui est consommée sur place. Ce taux sert à représenter la part non injectée sur le réseau public.

Autoconsommation (%) = Production consommée sur place / production totale

Taux d'autoproduction : Correspond à la part de consommation d'électricité qui est produite sur place par l'installation photovoltaïque. Ce taux sert à évaluer la réduction de la quantité d'énergie soutirée grâce à l'approvisionnement sur site.

Autoproduction (%) = Consommation produite sur place / consommation totale

?

Vos questions