



Monter un projet d'ACC pas à pas :

étude de pré faisabilité, structure et rôle de la PMO, comment associer une collectivité à une ACC

Maxence Fradier

maxence.fradier@coopawatt.fr

07 50 36 69 35

29 novembre 2022





Sommaire

1 Point sur l'autoconsommation collective et étude de préféabilité

2 Structuration d'une ACC et rôle de la PMO

3 Comment associer une collectivité à l'ACC

L'ACC repose sur le principe de la répartition de la production entre un ou plusieurs consommateurs proches physiquement

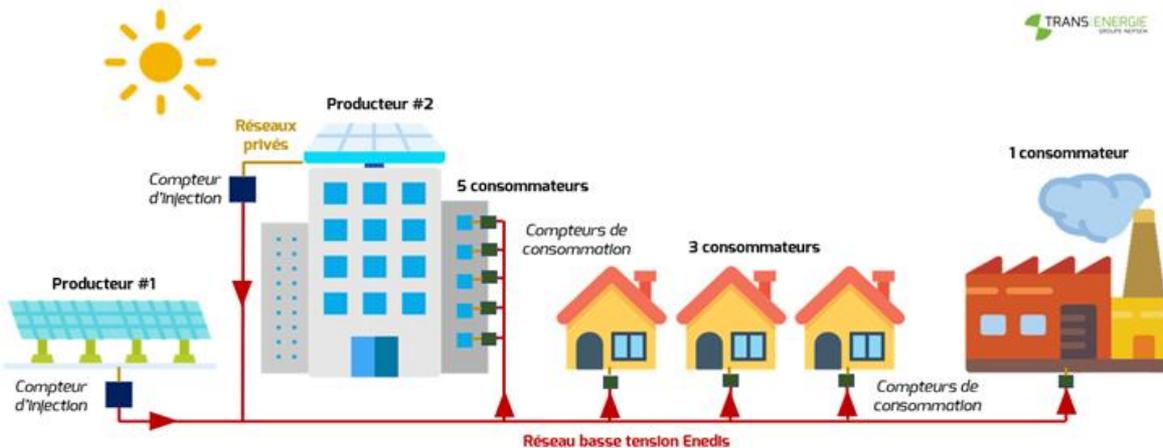
Elle est définie par l'[article L315-2](#) du Code de l'Énergie :

Fourniture d'électricité effectuée entre un ou plusieurs **producteurs** et un ou plusieurs **consommateurs** finals liés entre eux **au sein d'une personne morale (PMO)**.

Les installations doivent être **raccordées en basse et moyenne tension**.

La puissance cumulée des installations de **production ne peut pas dépasser 3 MWc**.

La distance entre les deux participants les plus éloignés ne doit pas dépasser **2 km (dérogation 20km)**.



Remarque : une opération d'ACC peut comporter des autoconsommateurs individuels (ACI).



Quelques étapes par lesquelles passer

Faisabilité
2 à 4 mois

Développement
6 à 8 mois

Construction
4 à 6 mois

Exploitation
20 à 30 ans

Mobilisation du territoire

Identification
site(s)
de production

Demande
préalable
de travaux

Réalisation
des
travaux

Mise en
service

Etude
d'opportunité

Etude de
faisabilité

Demande de
raccordement

Facturation EDF

Financement

Identification
consommateurs

Définition de la
clé de répartition

Facturation
consommateurs

Etude technique
et économique
ACC

Signature des contrats de
vente entre producteur(s)
et consommateurs

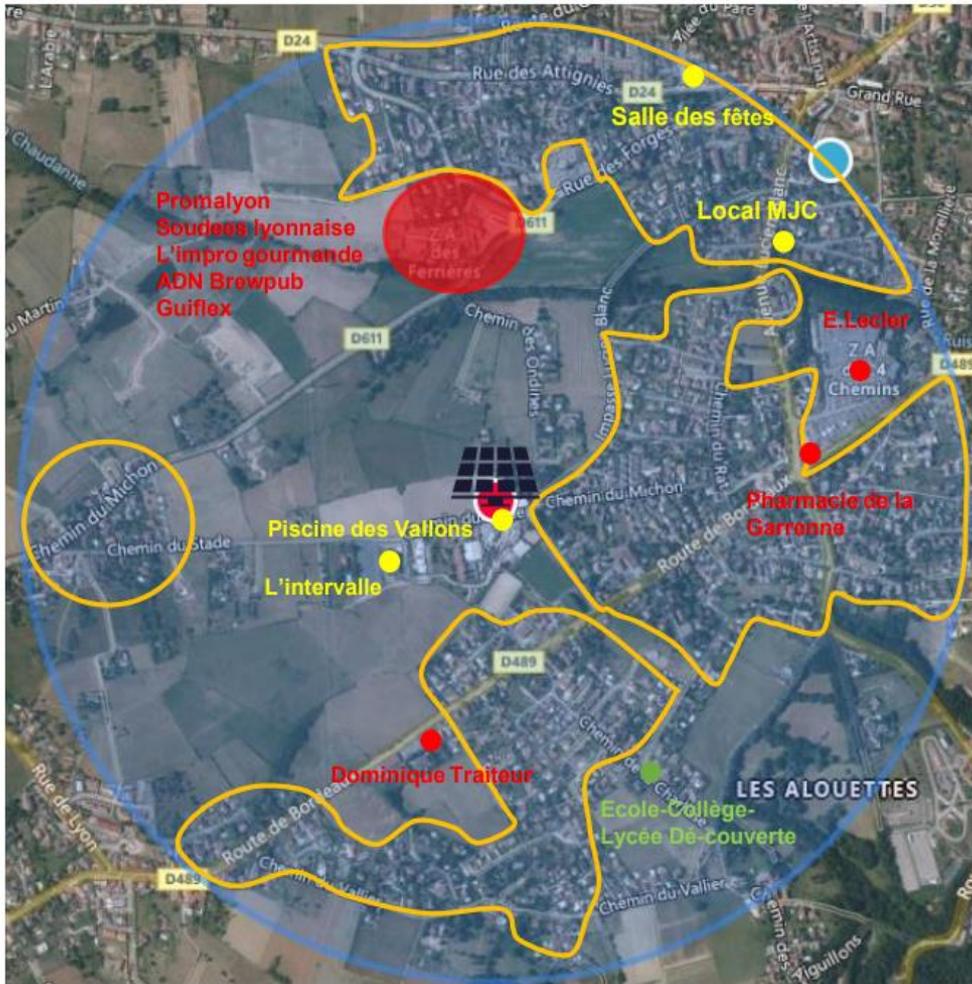
Suivi des entrées et
sorties des
autoconsommateurs

Constitution
de la PMO

Signature convention
d'ACC entre la PMO et
Enedis

Spé-
fici-
que

ACC



Installation PV



Établissement public



Établissement scolaire

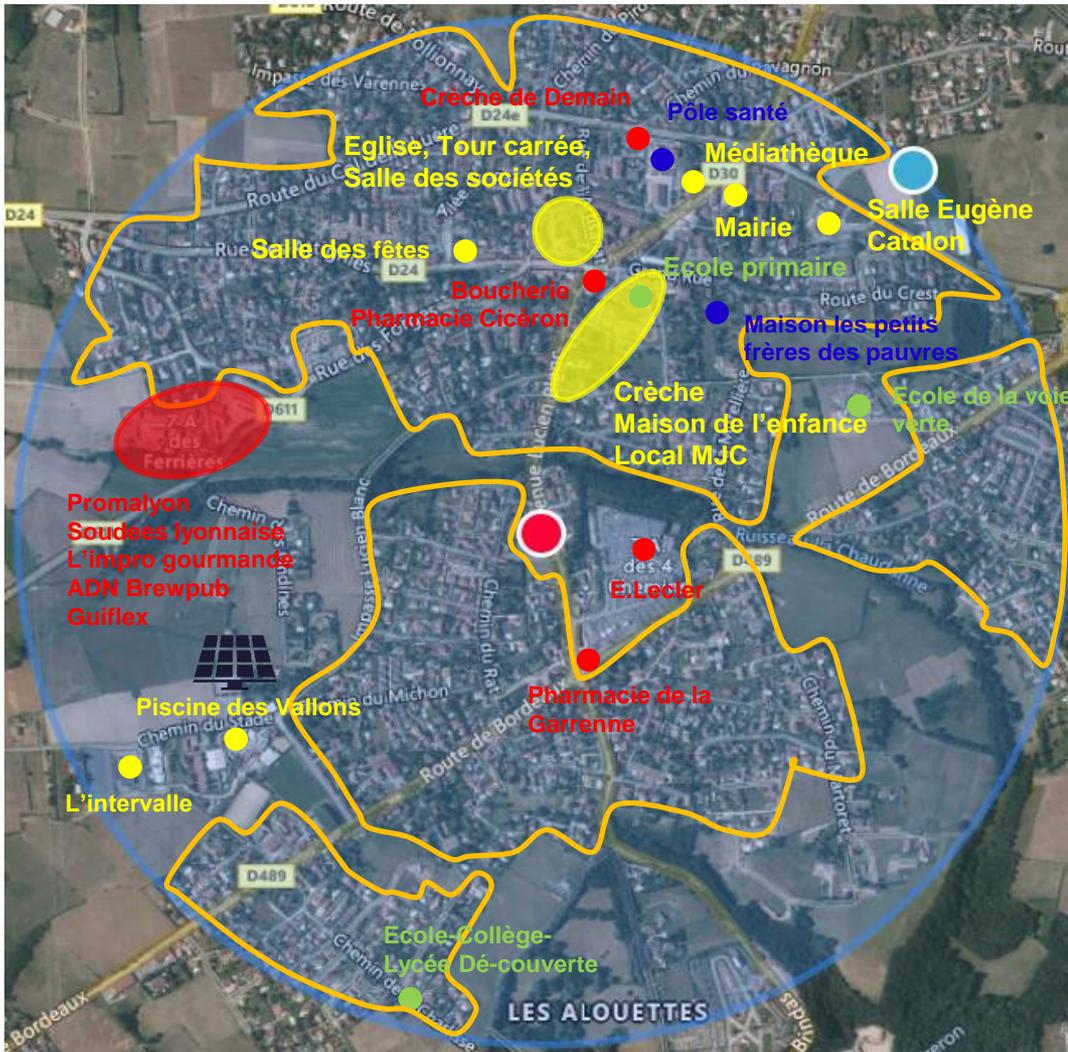


Établissement privé



Zones d'habitations





Installation PV



Établissement public



Établissement scolaire



Établissement privé



Divers



Zones d'habitations



Ce qui nous intéresse dans une étude d'ACC est premièrement les **courbes de charges des bâtiments (leur consommation)**.

Dans un second temps les **courbes de production solaire** ; les données proviennent du site PVGIS qui permet de calculer ces courbes en s'appuyant sur des données météorologiques réelles.

Taux d'autoconsommation (TAc) =

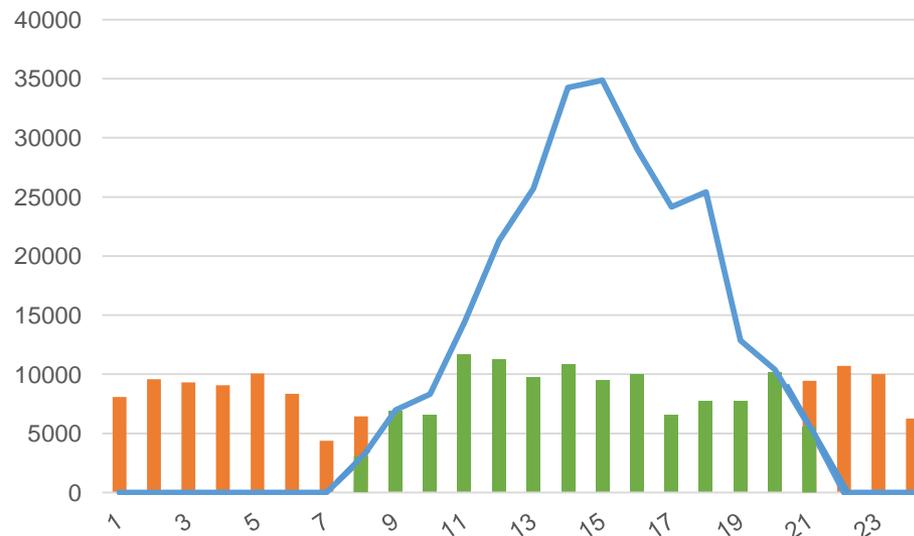
Energie autoconsommée

Energie produite

Taux d'autoproduction (Tap) =

Energie autoconsommée

Besoin en énergie



Quelques étapes par lesquelles passer

Faisabilité
2 à 4 mois

Développement
6 à 8 mois

Construction
4 à 6 mois

Exploitation
20 à 30 ans

Mobilisation du territoire

Identification
site(s)
de production

Demande
préalable
de travaux

Réalisation
des
travaux

Mise en
service

Etude
d'opportunité

Etude de
faisabilité

Demande de
raccordement

Facturation EDF

Financement

Identification
consommateurs

Définition de la
clé de répartition

Facturation
consommateurs

Etude technique
et économique
ACC

Signature des contrats de
vente entre producteur(s)
et consommateurs

Suivi des entrées et
sorties des
autoconsommateurs

Constitution
de la PMO

Signature convention
d'ACC entre la PMO et
Enedis

Spé-
fici-
que

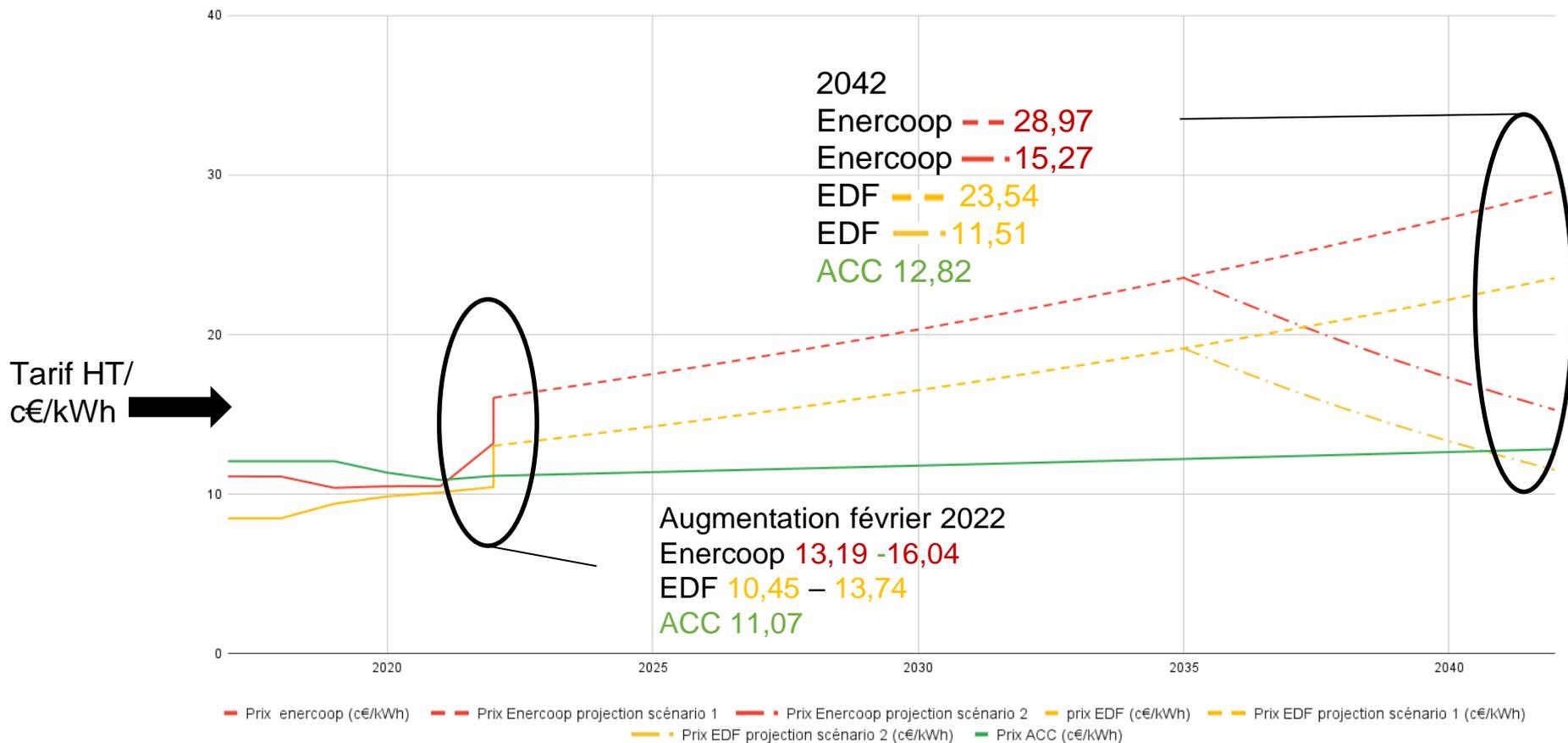
ACC

puissance	3 kW	9 kW	36 kW	100 kW	250 Kw	500 kW
toiture	20 m ²	50 m ²	200m ²	600 m ²	1 500 m ²	3 000 m ²
investissement	6 k€	18 k€	50 k€	110 k€	270 k€	480 k€
investissement (€/W)	2,4	1,9	1,4	1,1	1,1	1
tarif surplus ACC et vente totale (c€/kWh)	20,22	17,18	12,31	10,7	11,07	11,07
tarif surplus ACI (c€/kWh)	10	10	6	6	11,07	11,07
Prime d'investissement ACI (€/kWC)	430	320	180	90	0	0
Montant de la prime(€)	1290	2880	6480	9000	0	0
Couverture de l'investissement (%)	(21,5%)	(16%)	(13,6%)	(8,2%)		



Evolution du marché de l'électricité

Comparatif de l'évolution potentielle des prix de l'électricité EDF, Enercoop et ACC de 2017 à 2042 en (c€/kWh)



Tarif fournisseur réseau TTC :
 Tarif ENERCOOP 20,87 c€/kWh
 Tarif EDF 17,40 c€/kWh

Tarif ACC TTC c€/kWh envisageable :
 Tarif ACC départ 18,07 c€/kWh
 Tarif à 20 ans ACC 20,82 c€/kWh

2-

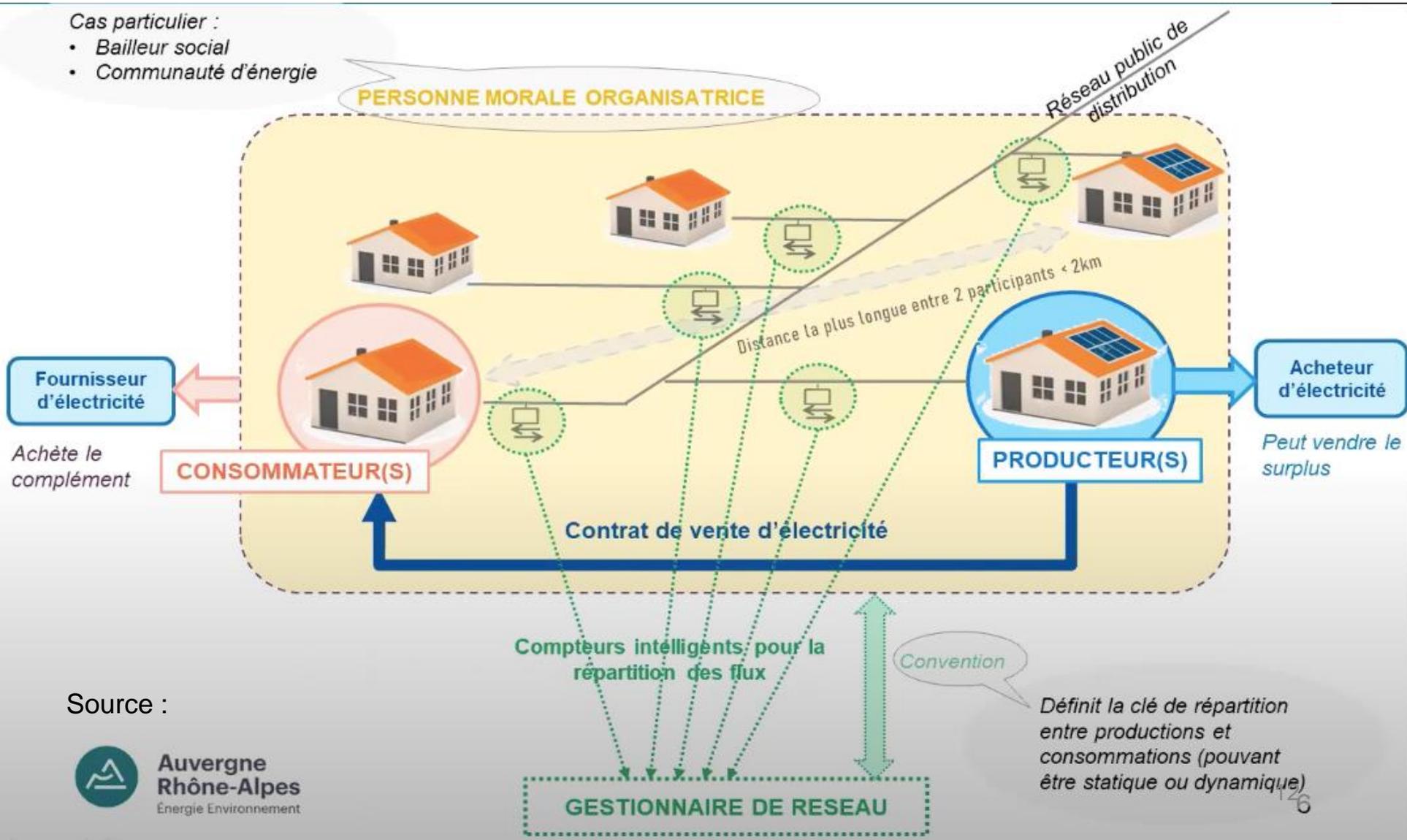
Structuration d'une ACC et rôle de la PMO



Le fonctionnement d'une opération d'autoconsommation collective

Cas particulier :

- Bailleur social
- Communauté d'énergie



Source :

Les Rôle de la PMO dans une opération d'autoconsommation collective



PMO

Relations avec le gestionnaire réseau :

- Signe la **convention d'autoconsommation collective** et **communique la clé de répartition** entre production et consommations
- **Reçoit les données** de production et consommation de la part du gestionnaire réseau
- **Communique les entrées et sorties** des participants au gestionnaire réseau

Rôle avec le producteur et les autoconsommateurs :

- **Liée consommateurs et producteur(s)**
- **Fixe les clés de répartitions**
- Si le producteur a délégué la gestion administrative à la PMO elle réalise les contrats de vente et la facturation aux autoconsommateurs

Est une entité morale dont les missions sont de lier producteur(s) et consommateurs d'une opération et de communiquer avec les acteurs et intervenants extérieurs à l'opération.

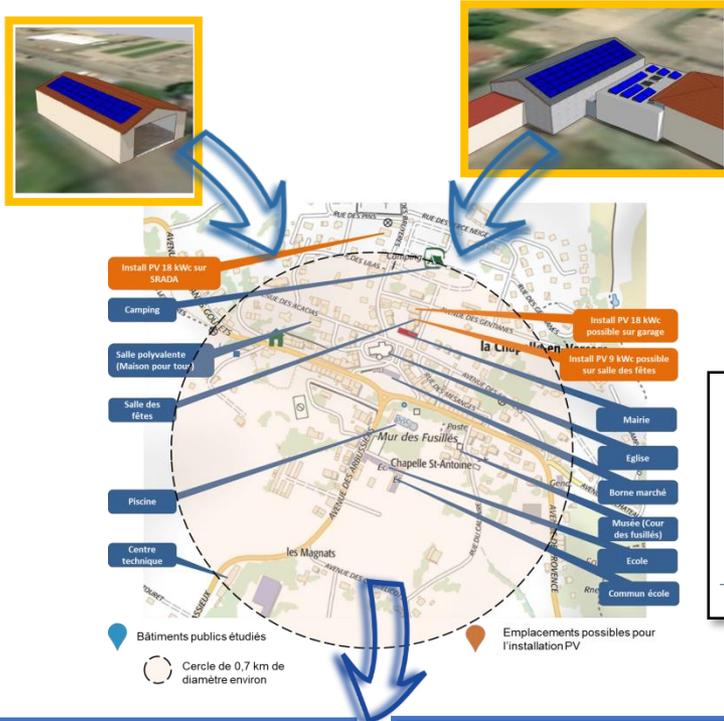
La PMO peut revêtir plusieurs formes : association, syndicat des copropriétaires, collectivité, bailleur social, coopérative citoyenne, communauté d'énergie.

3-

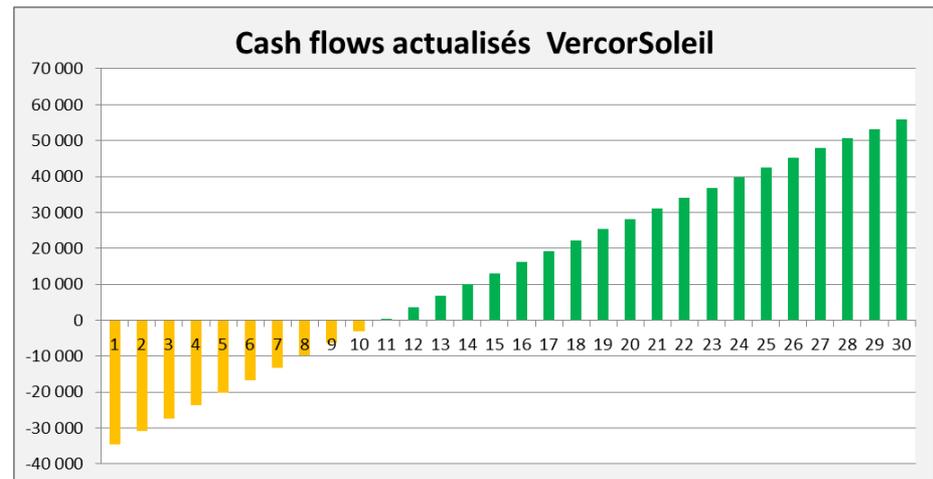
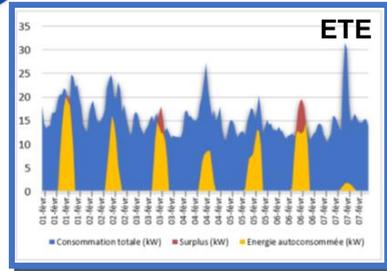
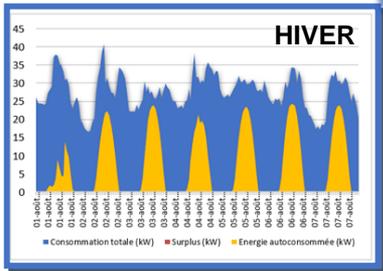
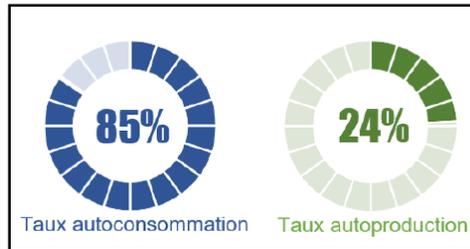
Comment associer une collectivité à l'ACC



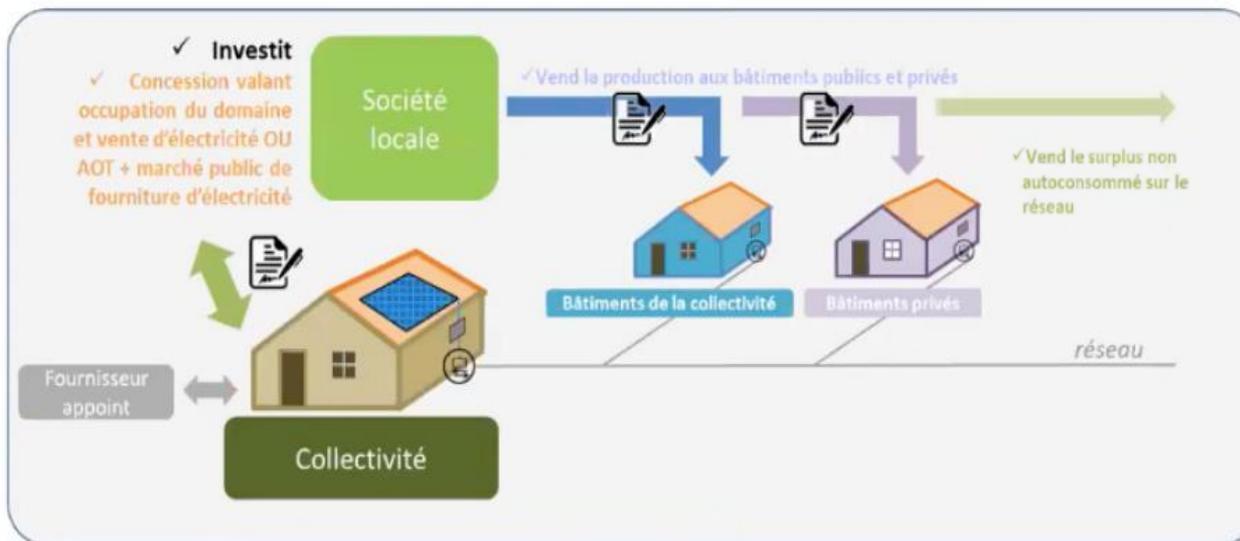
La Chapelle-en-Vercors



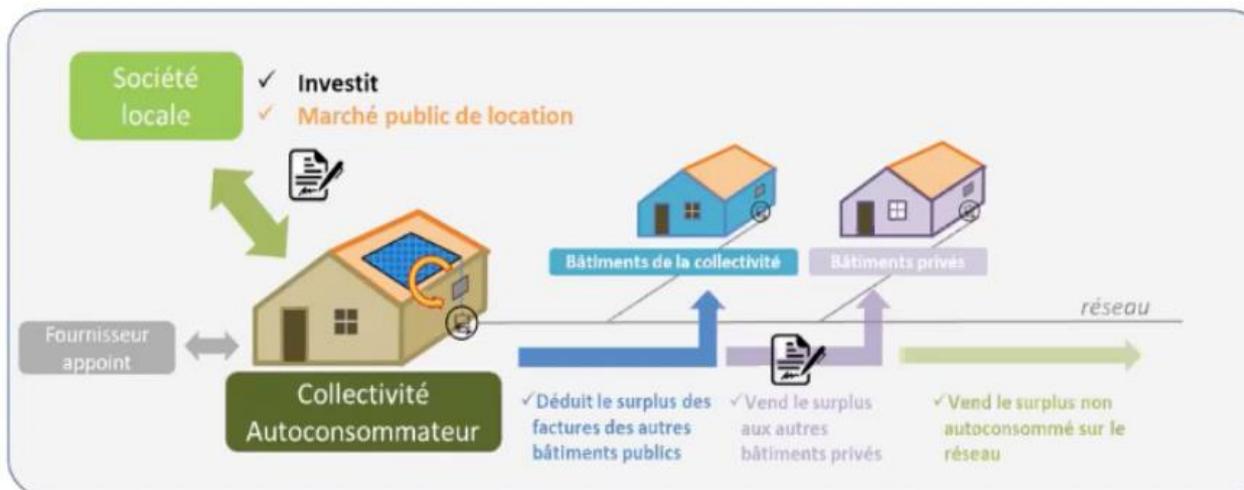
- 11 bâtiments publics (128 MWh/an) : courbes de charge collectées pendant 1 an
- Prix moyen de l'électricité : 16,4 c€/kWh HTVA (dont 6,2 c€/kWh pour la fourniture) en 2021 passé à 31 c€/kWh en 2022 (dont 20,7 c€/kWh pour la fourniture)
- Production 28,9 kWc envisagée sur 3 toitures par la société citoyenne Centrales Villageoises VercorSoleil



Opération entière confiée à un tiers



La collectivité porte l'opération d'ACC mais pas l'investissement



Les enjeux de l'autoconsommation

- ❑ Contractualiser le principe de circuit court de l'énergie
- ❑ Se réappropriier les contraintes et la question de l'énergie (y compris mise en place de logique de consommation plus sobre)
- ❑ Pouvoir décider localement et collectivement de la tarification de l'énergie
- ❑ Rendre le territoire plus résilient (vision de long terme sur le prix de l'énergie)
- ❑ Nouveau modèle à s'approprier
- ❑ Modèle financier moins sécurisé que la vente totale (avec ACI)
- ❑ Charge de travail supplémentaire

