

Webinaire sur l'Autoconsommation Collective du 04/06/2020

Organisé par Grési21 - 50 participants

I. Intervention ENEDIS - Mr Moreau

- **L'ACC est un modèle naissant** (267 projets en France). Il y a deux modèles :
 - dans un même bâtiment (un seul poste MT/BT),
 - étendu (tous consommateurs en BT, plusieurs postes MT/BT, distance max 2 km).
- **La loi évolue assez vite** sur ce sujet.
 - Par exemple il n'y a plus d'obligation d'être sous un même poste MT/ BT, la distance maximum entre deux consommateurs aujourd'hui à 2 km (3 MW maxi, soit 12 centrales de 250 kW) est susceptible de passer à 20 km (5 MW maxi) au moins en zone rurale.
 - Bruxelles a mis en place un cadre (les Communautés Énergétiques) que la France est en train de transposer.
- Les cibles principales de l'ACC sont à l'heure actuelle les **collectivités territoriales** (16 prj) et les **bailleurs sociaux** (251 prj).
- La mission de ENEDIS est bien de supporter l'ACC comme l'AC Individuelle. Cf le site : <https://www.enedis.fr/autoconsommation-collective>
- Exemple de support : il y a deux TURPE pour l'ACC : un spécial et un standard. L'étude initiale doit en tenir compte.
 - Le spécial vise à favoriser les modèles d'auto consommation efficaces (@ Taux d'autoconsommation maximal).
 - Le standard est pour les autres cas.
- [La Personne Morale Organisatrice](#) (PMO) peut être soit la collectivité locale ou le bailleur social, soit une association ad hoc (Premian), soit la CV organisatrice (St Julien), soit un membre du projet.
- [Le responsable d'équilibre](#) (REQ), autre acteur important des projets d'ACC, est en général un distributeur d'énergie capable d'assumer le rachat en cas de déséquilibre entre l'injection et le soutirage (Premian : Enercoop, St Julien : CNR). Il peut être un des membres du projet d'ACC.
- Une des **complexité de l'ACC est la gestion du surplus collectif** : il n'y a pas de mécanisme de rachat du surplus comme en AC individuelle ; c'est le responsable d'équilibre qui doit en assurer le rachat. En conséquence la maximisation du taux d'auto consommation, la sécurisation des consommateurs et le mécanisme de compensation des départs sont fondamentaux pour la rentabilité du projet.
- L'ACC couvre toutes les énergies renouvelables : PV, Hydro, éolien, méthanisation, bois, déchets. L'avantage du PV est évidemment l'aspect local (Cf limite des 2 km de la loi pacte). Le TURPE est le même dans tous les cas.
- **Les consommateurs payent leur énergie consommée en fonction d'une clé de répartition.** Cette clé peut être :
 - Statique (ex : tantième de copropriété d'immeuble)
 - Dynamique « prorata conso » (données issues de Linky, St Julien)
 - Dynamique et avec gestion des priorités (Linky + algorithmes, Premian).
- Linky est obligatoire dans tous les cas.
- **Facturation kWh et taxes séparées** :
 - Le producteur PV facture les kWh PV.
 - Le distributeur d'électricité facture les kWh non PV.

- =TURPE et taxes PV et non PV
- Quasiment tous les projets actuels ont été réalisés avec des acteurs pré existants.
- Enedis n'est pas autorisé à fournir des budgets de raccordement en amont. Il faut faire une demande ferme.
- Les centrales PV peuvent être en toiture ou au sol ou sur ombrière.
- Il y a aujourd'hui une contrainte d'avoir tous les consommateurs en basse tension (même si sur différents postes MT/BT). Le passage en HTA (et donc avec extension du périmètre géographique) est à l'étude mais sans rien de précis actuellement.

II. Présentation TECSOL - Village de Premian - Mme A. BATTLE.

- TECSOL est un BE indépendant, spécialisé en PV et en auto consommation collective. Il travaille déjà avec des CV.
- OUTIL : La difficulté de trouver la Puissance optimum, le prix optimum du kWh vendu et la meilleure rentabilité pour l'investisseur du projet ont conduit TECSOL à développer un impressionnant **outil de simulation**. Utilisé pour Premian.
- Projet du VILLAGE DE PREMIAN : 36 kWc en une centrale, une dizaine de bâtiments : municipaux, commerces et maisons. Une PMO ad hoc via la création d'une association (Premian Energie Positive) qui regroupe tous les acteurs. Le REQ est Enercoop. La municipalité a été un des promoteurs du projet.
- **Taux d'autoconsommation = 96,5%** . Excellent, mais ce doit être la règle pour les projets d'ACC.
- Une **gestion solidaire du surplus** : Enercoop (REQ) rachète le surplus (@ 4 €/kWh) et reverse le produit à Energies Solidaires qui subventionne des actions contre la précarité énergétique.
- Une **gestion « fine » des consommateurs** : Dynamique et avec gestion des priorités, plus fine que « prorata conso » (ex : la boulangerie, surtout active de nuit, est prioritaire le jour, sinon 0 PV!). La répartition se fait via une Block Chain (avec la Sté Sunchain, spin off de Tecsol). L'intérêt est d'avoir une solution plus fiable et prête à l'emploi (pas de mise en place à chaque fois de l'exploitation des données de Linky).
- Les kWh sont cédés à titre gratuit, les consommateurs payent leur énergie par une cotisation mensuelle (=f(kWh)) à la PMO. Situation héritée d'un historique de subvention sous conditions de gratuité.
- Ordre de grandeur du cout d'étude de faisabilité pour un projet type Premian (10 profils de conso) : ~ 1600 €. Dépend beaucoup de la complexité du projet.

III. Présentation ACOPREV - Village de Saint Julien en Quint. Mr H. REMILLIEUX.

- Saint Julien en Quint, petit village de la Drôme provençale. 36 kWc pour 33 consommateurs. Mise en service incessamment. ACOPREV est la PMO et producteur dans le projet. La CNR est le REQ (Rachat surplus).
- Le projet a demandé une **préparation intense de 12 mois** : campagne de mesures, modélisation, simulation. A la question « quelle énergie de bénévolat a-t-il fallu dépenser » ? La réponse est « BEAUCOUP » !
- La **motivation écologique des participants** a été une condition indispensable à la réalisation.

- **Taux d'autoconsommation = 95%** . Passer les chauffe-eau en journée fait passer le taux de 85 à 95 % (simulation).
- La facturation (6,5 c€/kWh) est faite par ACOPREV avec une clé dynamique simple. Cette clé est réactualisée chaque mois. ACOPREV, en tant que PMO (statut SAS), peut vendre des kWh dans le cadre de l'ACC bien qu'il ne soit pas distributeur d'électricité. La facturation (relevé, facturation, statistiques) est gérée par EnoGrid (~ 20 à 40 €/m pour 30 consommateurs).
- **Les subventions** (projet Pégasus de AURA, Diois) **sont capitales** : sans subvention, le kWh coûterait 11 c€, avec subvention, le kWh coûte 6 c€ ! Mais trouver les subventions n'est pas plus difficile que pour les projets classiques.
- À l'avenir, ACOPREV envisage plusieurs développements, dans le cadre du projet européen AlpGrids :
 - Élargissement à six communes avec augmentation de la centrale PV. À ce sujet, ACOPREV est partie prenante de la proposition de 20 km/5 MW en milieu rural.
 - Augmentation des services aux consommateurs (analyse conso, prev. météo, propositions)
 - Intégration d'autres énergies renouvelables : H2 (une entreprise produit de l'hydrogène sur le territoire).

IV. Débat.

- **Les motivations client sont les mêmes que pour l'AC Individuelle : Ecologie + économie**
 - Il faut toujours qu'une fibre environnementale soit présente. Probablement plus pour l'ACC que pour l'individuelle.
 - Il faut aussi que cela soit au moins au « même cout » que la solution sans PV.
- **Intérêt de l'ACC / Σ (AC individuelles) : Optimiser.**
 - utiliser le foisonnement des profils de consommation pour augmenter le taux d'autoconsommation.
 - Plus d'incitation à équilibrer consommation et production (action PMO et GE).
 - Intégrer dans la démarche ceux qui ne peuvent pas mettre de PV sur leur toit.
- **Les limitations actuelles à l'ACC : économique, complexité.**
 - les critères économiques (rentabilité, cout NRJ Vs traditionnel).
 - La recherche de subventions, actuellement indispensables, car il y a moins d'aides « normées » pour l'ACC.
 - La complexité juridique et administrative : contrat membres, contrat producteur, contrat REQ.
- **Gestion des départs de consommateurs** : remplacement par un autre, rachat surplus par le REQ (si le contrat le permet).
- **Sécurisation des risques pour l'investisseur** (suite webinaire 1):
 - Mixer ACC et Revente Totale (RT) sur les grosses installations.
 - Un bon contrat avec le responsable d'équilibre pour le rachat de surplus en cas de départ d'un membre.
 - Un bon contrat de répartition des consommations et du taux d'autoconsommation en stabilisé et en cas de départ d'un membre.
 - Un talon de consommation sûre (ex : collectivités locales).
 - Maximiser le nombre de consommateurs.
 - Par une dilution du risque sur toutes les CV
 - nécessite de créer une entité au niveau de l'ensemble des CV.
 - Ne sera efficace qu'à moyen terme une fois le nombre d'installations suffisant.
 - Par une couverture via les assurances.

- Il est indispensable de **consulter plusieurs fournisseurs** pour avoir la meilleure solution de rachat du surplus, le meilleur contrat, etc.
- **Une étude économique fine est nécessaire dans chaque cas.** Il n'y a pas de prix de vente minimum du kWh pour rentabiliser une opération d'ACC.