

L'autoconsommation collective : vers l'autonomie énergétique ?

Vous avez sans doute vu fleurir des panneaux solaires photovoltaïques sur les toitures et les façades de nombreux bâtiments au cours des dernières années.

Pas étonnant, ce mode de production d'électricité s'est largement développé en France durant les dix dernières années. Preuve en est, **la puissance installée est passée de 61 à 8 546 mégawatts entre 2008 et 2018**. (source : OpenData Réseau Energies)

Si la production d'électricité grâce au photovoltaïque se destinait historiquement aux constructions isolées et non raccordées au réseau, cette pratique s'est rapidement répandue sur l'ensemble du territoire à diverses échelles et dans la poursuite de différents buts.

Il est aujourd'hui possible de produire sa propre électricité, pour sa consommation personnelle, celle du réseau général ou même, pourquoi pas, pour et avec ses voisins ! Revenons sur le principe de l'autoconsommation collective, et comprenons en quoi il s'agit d'un concept novateur dans la production d'électricité photovoltaïque.

Autoconsommation et production d'électricité décentralisée

Produire de l'électricité sur sa propre toiture ou son terrain

Le photovoltaïque est probablement **le moyen le plus répandu de produire de l'électricité de manière décentralisée**, c'est-à-dire indépendamment du réseau national.

Pour l'heure, la grande majorité de l'énergie ainsi produite **est revendue et réinjectée sur le réseau** électrique. Il est alors légitime de se poser la question suivante :

Pourquoi revendre l'électricité que l'on produit alors que l'on en consomme également ?

Deux raisons principales à cela :

- En France, la revente de l'électricité produite permet aujourd'hui des **temps de retour sur investissement plus courts**. Ce n'est néanmoins pas le cas en Allemagne où les tarifs d'achat et de revente sont sensiblement équivalents.
- Pour un « producteur », les besoins en électricité les plus forts et la période optimale de production d'électricité photovoltaïque sont rarement concomitants.

Que faire de l'électricité produite de manière décentralisée ?

L'alternative à la revente de l'électricité produite de manière décentralisée est l'autoconsommation. Ce terme désigne **la consommation de l'électricité directement par son producteur dans le but de couvrir tout ou partie de ses besoins**. L'exemple d'autoconsommation le plus répandu en France est sans doute le cas de la maison individuelle équipée d'un kit de production photovoltaïque. Celui-ci permet en moyenne de couvrir 30 à 40% des besoins électriques annuels.

Et en cas de production supérieure aux besoins ?

Lorsque la production instantanée d'électricité est supérieure aux besoins du producteur, **le surplus peut être réinjecté sur le réseau**. Cette opération est le plus souvent réalisée à titre gratuit car la revente nécessite de payer un abonnement.

Une autre possibilité est de **stocker cette énergie**. Le stockage sur des batteries de type lithium-ion permet de différer la consommation de l'énergie produite de la période d'ensoleillement à la nuit. On accroît ainsi la part des besoins couverte par la production solaire. **Cette technologie reste à l'heure actuelle très coûteuse et peu adaptée pour stocker d'importantes quantités d'énergie.** Elle tend néanmoins à se démocratiser au fil des années.

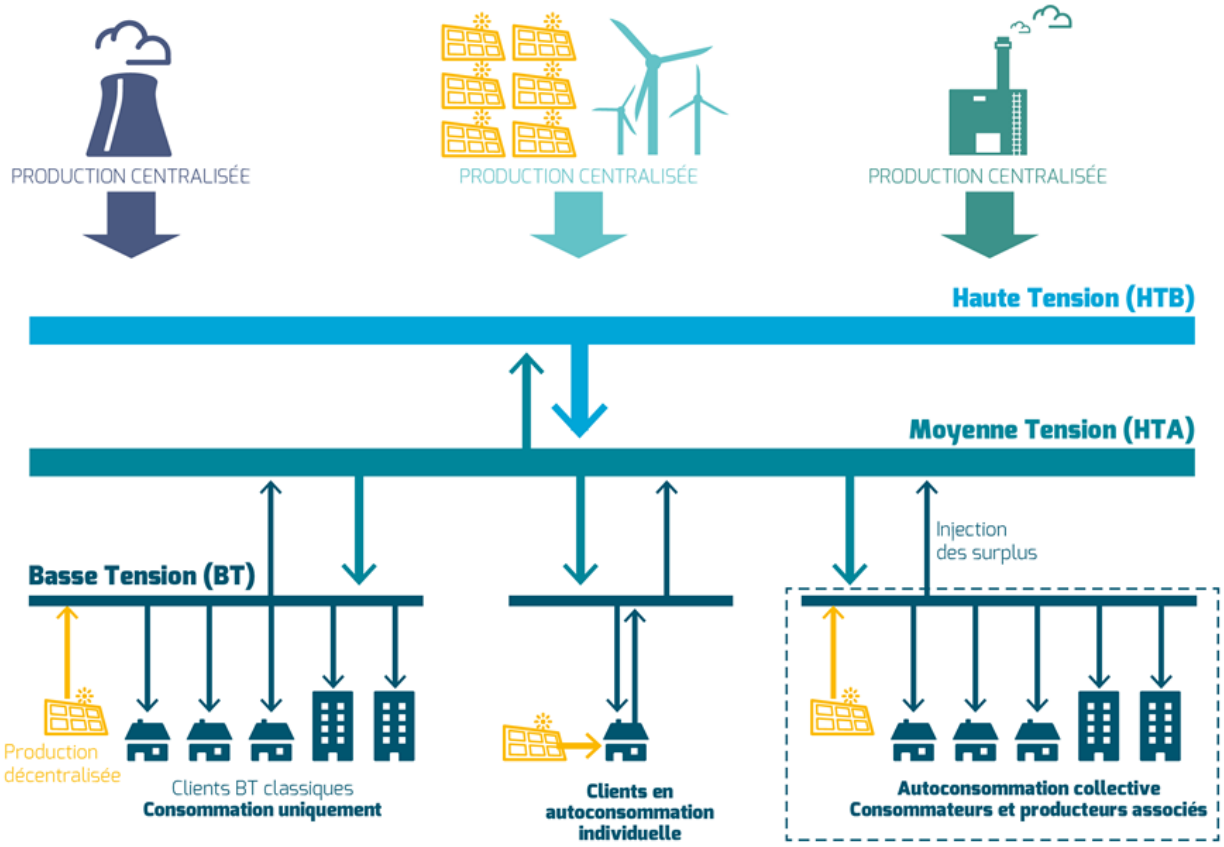
On parle alors d'autoconsommation individuelle. Bien que prometteuse, cette solution présente des limites qui semblent pour l'heure difficiles à contourner.

Quid de l'autoconsommation collective ?

On peut aujourd'hui imaginer un déploiement de la production décentralisée et de l'**autoconsommation à plus grande échelle**. Pour envisager cela, il faut idéalement un ou plusieurs bâtiments aux usages différents, et donc avec des besoins électriques mixtes et complémentaires. De cette manière on peut obtenir un profil électrique plus proche de celui d'une production photovoltaïque, c'est-à-dire un profil élevé en période diurne et plus faible en période nocturne.

C'est le principe de l'autoconsommation collective : un ou plusieurs producteurs alimentant un ou plusieurs consommateurs.

Dans le contexte actuel, la tendance est à la création de nouvelles polarités et synergies à différentes échelles (bâtiment, îlot, quartier, etc.). L'autoconsommation collective se révèle alors **un mode de production d'électricité issue d'énergies renouvelables permettant d'accroître l'autonomie énergétique de ses acteurs.**



Source : site de la CRE sur l'autoconsommation

L'autoconsommation collective, un modèle à développer ?

Une réglementation tardive en France

Alors que l'Allemagne se positionne en faveur de l'autoconsommation depuis le début des années 2000, elle connait en France un développement plus timide depuis 2008. Suite aux demandes répétées de la part de divers acteurs, **l'autoconsommation collective dispose à présent d'un cadre juridique et réglementaire**, à travers le décret du 28 avril 2017 (consultable ici).

Dès lors, les **exigences essentielles** pour monter une opération d'autoconsommation collective se résument en deux points :

- Désigner une **personne morale** qui sera garante de la répartition de l'énergie produite entre les différents acteurs.
- L'ensemble des producteurs et consommateurs doivent être **situés en aval du même poste de transformation** basse tension et équipés de compteurs communicants.

Des exemples d'autoconsommation collective

Ce cadre réglementaire a permis l'**émergence de plusieurs projets expérimentaux et exemplaires** d'autoconsommation collective en France. On peut citer :

- Au sein de **Lyon Confluence**, l'îlot B02 « Ydeal », dont les 5 bâtiments seront livrés dans les mois à venir. Il est équipé de 1000 m² de panneaux photovoltaïques destinés à couvrir près de 50% des besoins annuels des logements, bureaux et commerces grâce à l'autoconsommation. (voir le projet ici)
- À **Saint-Affrique**, dans l'Aveyron, un projet d'autoconsommation collective voit le jour en septembre 2018. Les 120 modules photovoltaïques couvrent le toit d'un magasin Biocoop. L'électricité ainsi produite permet d'alimenter le magasin, mais aussi une clinique vétérinaire située à moins de 300 mètres. (voir le projet ici)

L'autoconsommation collective laisse imaginer de nombreux scénarios pour tirer parti de l'énergie solaire, cette énergie renouvelable disponible en quantité quasi-illimitée. Elle semble s'inscrire parfaitement dans une **dynamique d'action collective en faveur de la transition énergétique** et de création d'**initiatives vertueuses à des échelles variées**.

Convaincus ? Alors, pourquoi ne pas envisager l'autoconsommation collective comme un pas vers l'autonomie énergétique pour vos projets ? Chez Florès, on adore réfléchir et travailler sur ce genre de sujets !

Et si les toitures ne permettent pas de déployer des panneaux photovoltaïques, pas de problème, on peut aussi faire de l'autoconsommation collective grâce à la cogénération ! Affaire à suivre.

J.P.