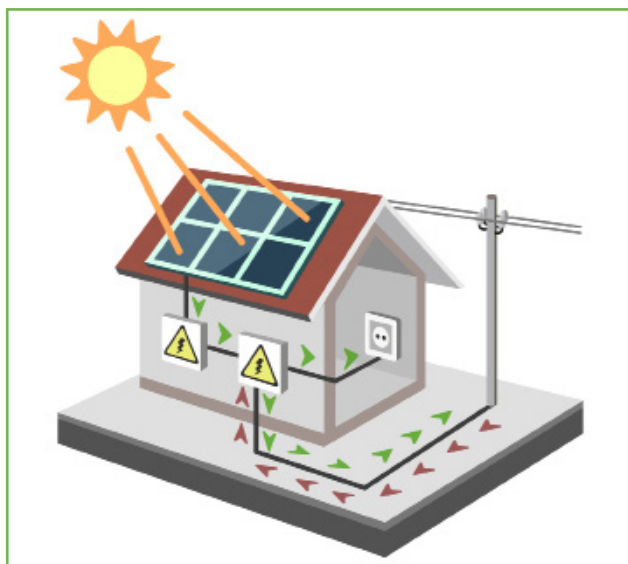


AUTOCONSOMMATION : DÉVELOPPEMENT ET ENJEUX



Note pédagogique



Une tendance sociale est au rapprochement entre lieu de production et de consommation, selon une philosophie respectueuse de l'environnement. Ajoutée à la diminution des coûts de production des installations d'électricité renouvelable, cela conduit à une croissance du phénomène d'autoconsommation. Aupointqueplusieurs fournisseurs proposent aujourd'hui des offres destinées à l'autoconsommation en rupture avec le modèle traditionnel de production nationale centralisée. L'OIE décrypte ce phénomène et en met en lumière les enjeux.

1 LES NOTIONS IMPORTANTES DE L'AUTOCONSOMMATION

L'autoconsommation correspond au fait pour un producteur de consommer tout ou partie de l'électricité qu'il produit. Cela ne renvoie pas nécessairement à une production à partir de source renouvelable même si c'est souvent le cas en pratique. Pour être plus précis, du fait de la faiblesse de ses coûts, la majorité des installations produit une électricité à partir de panneaux photovoltaïques. Il est également important de noter que l'autoconsommation ne signifie pas l'autonomie énergétique : un autoconsommateur a toujours besoin d'un accès au réseau, et bénéficie de l'ensemble des services fournis par le réseau.

L'autoconsommation, au sens physique du terme, existe depuis longtemps : l'électricité empruntant toujours le plus court chemin, l'installation d'un moyen de production sur un lieu de consommation donné aboutit naturellement à un certain niveau d'autoconsommation. Dans le cas des énergies renouvelables, cette réalité physique n'était cependant jusqu'ici pas reflétée contractuellement, la plupart des producteurs choisissant de revendre l'intégralité de leur production en raison de tarifs d'achat avantageux. La mise en œuvre de nouveaux cadres contractuels reflétant mieux la réalité physique est une source d'opportunités en termes de flexibilité et de maîtrise de la consommation, mais crée également de nouveaux défis en termes de financement des réseaux ainsi que des taxes et contributions assises sur la consommation d'électricité.

Si l'autoconsommateur ne consomme qu'une partie de ce qu'il produit, le surplus injecté sur le réseau électrique est traité suivant des modalités contractuelles déterminées avec le gestionnaire du réseau, à titre gratuit ou onéreux selon la puissance de l'installation¹. Il existe contractuellement deux types d'autoconsommation :

■ **L'autoconsommation individuelle** dite « sur site » : qui existe de longue date sur de grands sites industriels et qui se développe au niveau des foyers.

■ **L'autoconsommation collective** : qui est apparue dans l'ordonnance relative du 27 juillet 2016². Cette notion renvoie à une production d'électricité commune à un ou plusieurs producteur(s) et distribuée à un ou plusieurs consommateur(s) final(s) réuni(s) au sein d'une même personne morale.

L'autoconsommation constitue une opportunité pour le consommateur d'être davantage acteur de la transition énergétique, par une consommation maîtrisée à l'échelle d'un groupe de consommateur. En effet les répercussions directes sur leur facture sont de nature à dynamiser des usages performants et flexibles de l'électricité. Cela répond à une attente sociale dépassant le secteur de l'énergie qui se retrouve sur tous les secteurs de consommation (production locale, écologiquement responsable, logique collaborative...). La baisse attendue des coûts de production des énergies renouvelables décentralisées conjuguée à la hausse prévisible des prix de vente TTC de l'électricité tend à créer un espace économique favorable au développement de l'autoconsommation. En d'autres mots, les gains sur la facture du consommateur peuvent être plus importants que les coûts d'investissement dans la production. Cela est particulièrement vrai pour les consommateurs dont les profils de consommation et de production sont synchronisés.

Pour le réseau, l'autoconsommation peut présenter des opportunités de réduction des coûts « à la condition qu'elle permette de réduire les puissances maximales injectées ou soutirées du réseau. » comme l'a rappelé la DGEC dans son rapport de 2014. Elle facilite également l'intégration des énergies renouvelables décentralisées en favorisant leur développement à proximité de foyers de consommation.

Afin de permettre le développement de l'autoconsommation un cadre normatif était nécessaire. C'est l'objet de l'article 119 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, et de l'ordonnance précitée prise en application.

2 OÙ EN EST L'AUTOCONSOMMATION ?

La totalité des installations d'autoconsommation, résidentielles, industrielles et tertiaires ont constitué environ 4,2 % de la consommation totale d'électricité en France en 2014³.

Il existe environ 300 000 installations photovoltaïques représentant la quasi-totalité de l'autoconsommation résidentielle française⁴. Contractuellement, la grande majorité des foyers revend l'électricité produite, les tarifs d'achat étant relativement avantageux.

1. Puissance non encore déterminée par décret à ce jour.

2. Ordonnance n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité

3. Source : SOeS.

4. Quelleenergie.fr : « Electricité solaire : EDF pousse les Français à l'autoconsommation » O. Pighetti le 7 juin 2016

Sur la seule autoconsommation résidentielle, environ 15 000 foyers autoconsomment leur électricité sans revente sur le réseau selon Enerplan. Depuis le début de l'année 2016, près de 40 % des demandes de raccordement d'installations de production en basse tension < 36 kVA portent sur de l'autoconsommation individuelle.

En termes de soutiens financiers, l'autoconsommateur bénéficie d'une réduction de sa facture liée à l'économie de soutirage. Il bénéficie également, s'il revend une partie de sa production, du mécanisme de l'obligation d'achat ou du complément de

rémunération. Enfin, il est exonéré d'une partie du tarif d'utilisation des réseaux et de certaines taxes et contributions sur la consommation d'électricité : CSPE, TCFE, TVA.

En termes de soutien public, un appel d'offre a été lancé au début du mois d'août de cette année et porte sur des installations de 100 à 500 kW produisant de l'électricité à partir de source renouvelable.

L'autoconsommation se développe donc grâce à une impulsion sociétale motivée par les aides publiques.

3 ENJEUX DE LA FILIÈRE D'AUTOCONSUMMATION

Le développement de l'autoconsommation peut avoir des conséquences sur les équilibres fondamentaux du système électrique, qu'il convient d'identifier.

En premier lieu, selon l'Agence Internationale de l'Energie⁵, il existe deux modèles économiques de l'autoconsommation :

■ **Le « net-metering »** : Un bilan périodique est fait de la production et de la consommation du site. Si la consommation est supérieure à la production, l'autoconsommateur se voit facturer les kWh supplémentaires nécessaires à sa consommation, en revanche dans la situation inverse il se voit crédité pour chaque kWh en surplus injecté sur le réseau. Outre que les kWh concernés n'ont pas la même valeur, ce mode de comptage peut inciter à augmenter la demande de pointe. Injections et soutirages doivent être mesurés séparément à des échelles de temps pertinentes pour éviter les compensations inter-temporelles.

■ **Le « net-billing »** : Ce système considère que le kWh injecté n'a pas forcément la même valeur marchande que le kWh soutiré. La facturation à l'autoconsommateur se fait donc sur l'indexation de cette valeur marchande, ce qui est en meilleure adéquation avec la réalité financière et incite donc à davantage développer cette méthode.

Ensuite, trois autres enjeux sont identifiés par la commission des affaires économiques dans son avis rendu sur le projet de loi de finance pour 2017 :

■ **L'autoconsommation n'a pas pour but de créer des réseaux de distribution fermés** : ce type de réseaux doit faire l'objet d'une prochaine ordonnance et d'un cadre strict de développement. La régulation est nécessaire pour éviter l'appropriation du bien public "réseaux" en se dispensant des contraintes techniques et législatives qui y sont relatives.

■ **Le transfert de charges de l'autoconsommateur vers le consommateur** : Les avantages fiscaux retirés par l'autoconsommateur peuvent déséquilibrer le cadre existant. Il faut donc veiller au respect d'un optimum économique.

■ **Assurer le financement des réseaux d'électricité** : Aujourd'hui, le financement des réseaux est essentiellement assis sur la consommation d'énergie, si bien que le montant payé par le consommateur est fortement diminué puisque sa consommation soutirée du réseau est réduite. Ainsi, un auto-consommateur qui réduit la quantité d'énergie soutirée à partir du réseau diminue de façon importante sa facture d'acheminement, alors qu'il continue à bénéficier de tous les services procurés par le réseau dont les coûts doivent toujours être financés.

BON À SAVOIR

- **Taux d'autoproduction** = part de consommation d'électricité produite sur place. Taux utilisé pour évaluer la réduction de la facture sur la part variable liée à l'électricité.
- **Taux d'autoconsommation** = part de production d'électricité consommée sur place.
- **Taux de couverture** = rapport entre la production annuelle et la consommation annuelle.
- **Parité réseau** = Moment où les coûts de production de l'électricité sont inférieurs au prix de l'électricité facturée aux ménages. Ce n'est qu'à partir de l'équilibre qu'il devient intéressant d'injecter de l'électricité autoproduite.