

Avis de l'ADEME

L'autoconsommation d'origine photovoltaïque, de réels bénéfices pour les consommateurs comme pour la collectivité

Dans son avis publié ce jour, l'ADEME souligne le fort potentiel de l'autoconsommation d'origine photovoltaïque (PV), notamment pour les toitures des professionnels, dont les besoins en consommation coïncident naturellement avec l'ensoleillement et la production solaire de l'installation. La forte appétence des consommateurs résidentiels pour ce nouveau mode de production d'énergie laisse également entrevoir un fort développement dans les années à venir, possible grâce au soutien mis en place par l'Etat pour les particuliers.

Les progrès technologiques et la maturité de la filière au niveau mondial ont permis de faire baisser les coûts de production de l'électricité photovoltaïque sur tous les segments. Par exemple, sur le segment des toitures, **ceux-ci ont été divisés par 3 en France depuis 2010, pour atteindre aujourd'hui des niveaux proches du prix de la fourniture d'électricité.** Cette rentabilité sera d'autant améliorée et attractive que le prix de détail de l'électricité devrait augmenter¹, et que les coûts des installations PV devraient continuer à baisser².

Pour les particuliers et les entreprises, l'autoconsommation constitue également une sécurisation d'une partie de la facture d'électricité. Elle permet aussi de sensibiliser le producteur à la gestion de ses consommations d'électricité. L'autoconsommateur devient alors *consom'acteur*.

L'autoconsommation, une opportunité pour les toitures des professionnels, dès aujourd'hui

A court terme, ce sont les entreprises qui sont avantagées dans la faisabilité technico-économique de l'autoconsommation, leurs besoins de consommation étant en effet synchronisés avec le temps solaire et le profil de production PV.

Il s'agit notamment des secteurs tertiaire (hôpitaux, bureaux, supermarchés...) ou industriel, voire agricole (élevages hors-sol). En effet, les consommations y sont prévisibles et l'utilisation des lieux en correspondance avec les heures de production PV. Des taux d'autoconsommation élevés peuvent ainsi être atteints sans avoir recours au stockage. **A titre d'exemple, pour un supermarché dont les horaires d'ouverture coïncident avec la production solaire, 95% de la production solaire peut-être consommée sur site, sans stockage.**

Ces profils d'activités économiques cumulent l'autre avantage d'avoir à disposition des grandes toitures dans la plupart des cas. Cette surface disponible permet l'installation de puissances conséquentes, et suffisantes pour couvrir des activités requérant de grandes quantités d'électricité. Elles permettent également de bénéficier d'économie d'échelle.

¹ La commission d'enquête du Sénat sur le coût réel de l'électricité a estimé une hausse de +50% sur la période 2011-2020.

² Réduction prévue de 25% à 30% du LCOE pour le PV résidentiel entre 2015 et 2025 ; source ADEME, Filière Photovoltaïque Française, Bilan, perspective et Stratégie (2015) + Mise à jour ENERPLAN (2017).

Afin d'améliorer le taux d'autoconsommation et la rentabilité de l'installation, l'ADEME conseille d'effectuer systématiquement des études de faisabilité rigoureuses, en évaluant précisément ces profils de production et consommation, et de mettre en place des actions de pilotage de la demande et de maîtrise de l'énergie (MDE).

Pour les particuliers, une forte appétence et des projets de plus en plus attractifs économiquement

S'agissant des particuliers, l'autoconsommation monte en puissance rapidement : dans le secteur résidentiel par exemple, 8 000 demandes ont été enregistrées en 2016, et 6 000 pour le 1er semestre 2017, soit la moitié des nouvelles demandes de raccordement enregistrées par ENEDIS. Elle répond à l'attente des citoyens de se réapproprier la production d'énergie.

L'habitat individuel, notamment en Métropole, est caractérisé par des pics de consommation généralement constatés le matin et le soir, ce qui n'est pas synchrone avec la production PV diurne. Le soutien de l'Etat reste donc nécessaire à court terme pour assurer la rentabilité des installations. La mise en place des dispositifs de pilotage « intelligent » de la demande (box de pilotage, asservissement des chauffe-eau...) peut permettre de déplacer les consommations d'électricité aux heures solaires et ainsi d'optimiser le taux de rentabilité.

A l'horizon 2025, le recours à un dispositif de stockage batteries (dont une baisse importante du coût est attendue), permettra également d'augmenter la rentabilité des installations.

Des bénéfices à l'échelle collective

Pour la collectivité, l'autoconsommation permet de contribuer au développement des énergies renouvelables et du photovoltaïque en toiture en particulier, limitant ainsi les conflits d'usage au sol, et réduisant potentiellement le besoin de renforcement du réseau électrique et les coûts associés.

Enfin, elle facilite la pénétration de la production renouvelable dans le mix énergétique français, tout en gardant un impact carbone faible.

Pour aller plus loin :

- Avis de l'ADEME sur l'autoconsommation d'électricité d'origine photovoltaïque : <http://www.ademe.fr/avis-lademe-lautoconsommation-delectricite-dorigine-photovoltaique>
- Avis de l'ADEME sur les énergies renouvelables et de récupération (décembre 2017) : <http://www.ademe.fr/avis-lademe-energies-renouvelables-recuperation>
- Avis de l'ADEME sur le solaire photovoltaïque (avril 2016) : <http://www.ademe.fr/avis-lademe-solaire-photovoltaique>

Service de presse ADEME

Tel : 01 58 47 81 28 / e-mail : ademepresse@havas.com



L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire. **L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.** www.ademe.fr [@ademe](https://twitter.com/ademe)