

# Les brumes se dissipent autour de l'autoconsommation collective d'énergie

- La loi Pacte simplifie la production et le partage d'électricité solaire dans un périmètre élargi.
- Les opérateurs espèrent une accélération du rythme des expérimentations.

## ÉNERGIE

Pascal Braun  
— Correspondante à Metz

Le courant aura eu bien du mal à passer entre les partisans du monopole de la distribution d'énergie et les promoteurs de l'autoconsommation collective. Mais la loi Pacte, adoptée le mois dernier, a fini par mettre en place un élargissement du périmètre des échanges gratuits ou payants d'énergie renouvelable entre producteurs et utilisateurs. « Un combat d'arrière-garde a fait traîner les choses, mais l'autoconsommation collective, créatrice de lien social, est très populaire auprès des consommateurs et des élus », assure André Joffre, fondateur du bureau d'études Tecsol et président du pôle de compétitivité Derbi, dédié aux énergies renouvelables. Le décret d'application, espéré avant l'été, doit étendre le périmètre de l'autoconsommation collective à 1 kilomètre et en simplifier les modalités.

Des petits villages aux grandes agglomérations, la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies dénombre une dizaine de réalisations ou de projets bien avancés. « L'augmentation du périmètre va accélérer le rythme des expérimentations et permettre d'entrer dans une logique de gestion de projet, en travaillant non plus sur des hypothèses de tarif d'achat, mais sur des notions de coût de production du kWh et de retour sur investissement », estime Lionel Guy, chargé de mission EnR à la FNCCR.

### Développer les écoquartiers

L'organisme, qui mettra en place cet été une session de formation à l'autoconsommation collective à l'intention des collectivités locales, prévoit un regain d'intérêt, mais pas encore un raz-de-marée. La mise en œuvre de ce nouveau mode de production suppose des analyses de faisabilité au cas par cas et des partenariats complexes où les collectivités ne seront pas les seuls décisionnaires.

La possibilité d'étendre l'autoconsommation collective au-delà d'une même ligne à basse tension permettra de faire jouer une syner-

## Quand le solaire devient usine à gaz

- Avec l'autoconsommation individuelle d'énergie, le propriétaire d'une installation photovoltaïque consomme gratuitement l'énergie qu'il produit et revend le surplus à EDF.
- Avec l'autoconsommation collective, le partage ne peut aujourd'hui s'effectuer que sur un périmètre qui n'excède généralement pas une dizaine de mètres. La loi Pacte devrait instaurer une zone de 2 kilomètres de diamètre.
- L'obligation pour les partenaires de se constituer en personne morale complique l'autoconsommation collective dans le parc locatif social, car elle suppose l'adhésion de chaque locataire.
- Enfin, le tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité (Turpe), théoriquement prévu pour faciliter l'autoconsommation collective, est vécu comme punitif tant il s'avère complexe et coûteux.

gie entre toitures photovoltaïques de plusieurs bâtiments, là où un même quartier pouvait être scindé par des réseaux différents. « L'objectif annoncé de la mesure est d'optimiser l'autoconsommation en regroupant des bâtiments et de développer les écoquartiers. Les bailleurs sociaux, les acteurs de la grande distribution ou encore les industriels dont les bâtiments sont susceptibles de présenter un bon profil de consommation pourront en tirer parti », rappelle Justine Bain-Thouvenot, avocate associée au cabinet LLC et Associés.

### Créer de nouveaux réflexes

Certains bailleurs sont sur les starting-blocks. L'énergie solaire se stocke certes difficilement, mais son usage au quotidien doit procurer aux locataires des économies de chauffage, sécurisant au passage le paiement des loyers. L'idée est d'inciter les usagers à avoir de nouveaux réflexes pour faire coïncider la consommation avec les pics de production solaire. Exemple : faire tourner les machines non plus durant les heures creuses de la nuit, mais plutôt en plein jour. Le recours à un opérateur classique restera néanmoins indispensable pour assurer la fourniture d'énergie 24 heures sur 24.

L'autoconsommation collective et la mobilité électrique peuvent faire bon ménage : chargée à bloc, la voiture garée en sous-sol par un locataire revenant du travail pourra transférer son énergie au réseau collectif aux heures de pointe du début de soirée, puis se recharger à moindre coût durant la nuit – apportant au passage une source de revenu à son propriétaire.

Plusieurs enseignes de grande distribution, dont Brico Dépôt et E.Leclerc, pratiquent déjà l'autoconsommation d'énergie photovoltaïque produite en toiture ou sur les ombrières des parkings. A Noirmoutiers (Vendée), le groupement Les Mousquetaires mène en partenariat avec Enedis une expérience d'autoconsommation partagée entre les différentes enseignes du centre commercial Intermarché. Le projet accompagné par le bureau d'études System Off Grid intègre également des infrastructures de recharge de véhicules électriques. ■



La loi Pacte permettra de faire jouer une synergie entre toitures photovoltaïques de plusieurs bâtiments là où un même quartier pouvait être scindé par des réseaux différents. Photo shutterstock

## A Prémian, la blockchain au service du partage de la distribution d'électricité

**La commune de Prémian, qui compte 500 habitants, a installé une centrale photovoltaïque et recourt à la blockchain pour sécuriser les transactions.**

Hubert Vialatte  
— Correspondant à Montpellier

Le petit village de Prémian (500 habitants), dans l'Hérault, se positionne comme un pionnier de l'autoconsommation collective, avec le recours à la blockchain sur un réseau public de distribution d'électricité. La commune a installé une centrale photovoltaïque de 28 kWc, en toiture de l'atelier municipal, sur 200 mètres carrés. Cette centrale alimente sept consommateurs situés à proximité immédiate : les compteurs de la mairie, l'école, l'agence postale, l'atelier municipal, un centre culturel, une boulangerie et un logement.

La technologie blockchain détermine de façon informatique et fiable les transactions. Le développement de cette solution, qui concerne le producteur (mairie), les sept consommateurs et le gestionnaire de réseau (Enedis), a été assuré par l'entreprise Sunchain, spin-off du bureau d'études Tecsol implanté à Perpignan. La technologie s'appuie sur un brevet de répartition des flux détenu par Tecsol. Le projet a été soutenu à hauteur de 150.000 euros (sur 200.000 euros) par l'Etat, dans le cadre de l'appel à projets Green-Tech verte du ministère de la Transition écologique et solidaire.

« L'idée est de ne pas pouvoir affecter un même kWh à plusieurs consommateurs, et de certifier automatiquement la transaction entre l'unité de production et les consommateurs, sans tiers de confiance », explique Christophe Courtois, PDG de Sunchain. Chaque trente minutes, notre solution éta-

blit le bilan entre ce qui est produit et consommé et met en place des règles de répartition dynamiques. » Le maire, Hubert Barthes, a souhaité que chacun des consommateurs reçoive la même quantité d'énergie. Pour ce faire, les profils de consommation ont été modélisés. « La boulangerie consomme beaucoup d'électricité le matin. Nous l'avons favorisée, via la blockchain, aux premières heures du jour, tout en garantissant une répartition égale entre tous sur l'ensemble de la journée », précise Christophe Courtois. L'excédent d'énergie non autoconsommé est cédé à titre gracieux au fournisseur coopératif d'électricité renouvelable Enercoop.

**Pouvoir consommer en dehors de son installation** Sunchain porte d'autres projets intégrant la blockchain, notamment en Aveyron, avec un syndicat d'électricité et un bailleur social. La start-up réalise un chiffre

d'affaires de 150.000 euros et travaille à une levée de fonds pour lancer une solution d'autoconsommation en itinérance. Toujours via la blockchain, un particulier qui produit son énergie localement « pourrait utiliser l'excédent de son installation lorsqu'il se trouve à un autre endroit, au bureau par exemple, ou pour recharger son véhicule électrique », précise le dirigeant.

Une adaptation réglementaire sera cependant nécessaire, l'autoconsommation étant à ce jour limitée à une zone géographique. Autre piste en cours, des compléments en garantie d'origine, permettant aux fournisseurs de garantir une offre verte. « Avec la blockchain, on peut préciser si l'énergie verte provient d'un barrage hydroélectrique, d'une centrale solaire, d'un parc éolien... Ce sont des éléments d'information de plus en plus prisés », conclut Christophe Courtois. ■

# 1.000

**LOGEMENTS**  
expérimenteront l'autoconsommation collective d'ici à l'an prochain à Perpignan.

# 1.600

**MÈTRES CARRÉS**  
de panneaux photovoltaïques équipent les toitures des bâtiments publics et de l'église de Maulanay. La commune de Seine-et-Marne a été la première à tester l'autoconsommation collective, qui lui permet d'alimenter le gymnase, la piscine et les écoles.

# 12

**ENTREPRISES**  
de la zone artisanale de Pénestin (Morbihan) consomment l'électricité produite par les 140 panneaux solaires implantés sur les bâtiments communaux.