

Autoconsommation 2.0 pour les entreprises

Le fournisseur d'électricité verte Volterres propose une nouvelle offre permettant aux entreprises et aux collectivités de mettre en œuvre leurs projets d'autoconsommation sans restriction de puissance et à un tarif attractif. Baptisée Autoconso Digitale, cette offre fait appel à la technologie blockchain pour garantir la traçabilité de l'énergie.

Explications. PAR ARNAUD WYART



Ombrières photovoltaïques installées par Sun'R, maison mère de Volterres, sur le centre commercial Baobab de Béziers, dans l'Hérault.

Malgré un potentiel foncier important (toitures, ombrières, friches, etc.), l'autoconsommation des entreprises et des collectivités peine à décoller et la taille des installations est très limitée. Pour répondre à cette problématique, le fournisseur d'électricité Volterres, créé en 2019 et issu du groupe Sun'R, propose une solution innovante. Pour en comprendre le principe, un exemple suffit. Prenons une entreprise disposant d'un espace de parking suffisant pour construire de nombreuses ombrières photovoltaïques. En optant pour l'autoconsommation "classique", elle serait limitée à l'installation de 0,5 MW de puissance pour tenir compte de sa courbe de charge lors des périodes de fermeture, les week-ends et le mois d'août. En revanche, grâce à l'offre Autoconso Digitale de Volterres, cette même entreprise pourrait maximiser la taille de son projet solaire avec une centrale d'une puissance totale de 3,4 MW (voir schéma p. 13).

Pour obtenir ce résultat, Sun'R Power et Volterres ont mené plusieurs années de R&D afin de lever les blocages auxquels se heurtent les entreprises lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre des projets d'autoconsommation. Pour ne pas risquer de perdre le surplus, ces dernières préfèrent en effet se tourner vers des dimensionnements minima, ne couvrant qu'une partie de leurs besoins, car la vente de l'électricité non autoconsommée est limitée dans le système actuel et les entreprises sont souvent

obligées de s'engager dans la durée, notamment dans le cadre de PPA (Power Purchase Agreements). Or, beaucoup d'entre elles ne peuvent se projeter sur une période aussi longue. « Aujourd'hui, la puissance maximum d'une installation est dimensionnée sur le talon de consommation du client. Il est également nécessaire que celui-ci soit en mesure de s'engager à absorber cette électricité sur la durée de vie de la centrale, alors qu'il se positionne généralement dans une logique de court terme. Dans la plupart des cas, il est très difficile d'assurer la viabilité économique des projets sur dix ou vingt ans. Le modèle classique d'autoconsommation peut fonctionner avec de grandes installations, mais uniquement avec des entreprises qui peuvent y trouver leur compte, par exemple en consommant beaucoup d'énergie pendant la journée, y compris au mois d'août », explique Alexis Bouanani, directeur de Volterres.

TRAÇAGE DE L'ÉLECTRICITÉ VERTE

Pour favoriser le développement des projets, l'offre Autoconso Digitale a été conçue sur le modèle économique le plus simple à mettre en œuvre, c'est-à-dire la vente totale de l'électricité produite et son injection dans le réseau. Volterres rétrocède ensuite au client hébergeur une partie de l'énergie produite par l'installation dans le cadre d'un contrat de fourniture d'électricité. L'investissement peut être pris en charge par le développeur du projet (Sun'R Power ou un autre partenaire de Volterres) qui va alors verser un

Vient de sortir

Le système de traçabilité proposé par Volterres est opérationnel, et les clients livrés par Volterres en 2021 peuvent déjà identifier les centrales photovoltaïques et éoliennes de producteurs partenaires qui alimentent leurs sites de consommation en temps réel. La nouveauté de cette offre d'"autoconsommation digitale" réside dans le fait que le client consommateur est également l'hébergeur de la centrale qui l'approvisionne. Les premières installations développées dans le cadre de cette nouvelle offre d'autoconsommation digitale devraient voir le jour en 2022.

loyer à l'entreprise hébergeant la centrale, ou par l'entreprise elle-même. Avantage : les installations photovoltaïques pourront produire, à tout moment et à l'année, plus que les besoins de consommation des clients. Ces derniers auront également la possibilité de constater sur leur facture que l'électricité produite sur leur site leur est bien restituée. « Nous allons racheter toute l'électricité produite sur le site afin de restituer la part "autoconsommée" dans la facture, mais encore faut-il être capable de prouver à nos clients que l'on ne ment pas, car l'électricité va passer dans le réseau. C'est la raison pour laquelle nous avons conçu en interne l'outil de traçabilité REDS [Renewable Energy Digit System, ndlr] basé sur la blockchain¹. Nous utilisons celui-ci comme un outil de transparence. L'hébergeur/consommateur pourra ainsi visualiser sa production, son autoconsommation et sa consommation avec des données fiables et sécurisées. Ces données seront gravées dans la blockchain afin d'être infalsifiables », indique Alexis Bouanani.

L'offre venant compléter le catalogue de solutions lorsque l'autoconsommation classique est impossible ou très contrainte, Volterres ne compte pas jouer sur l'argument financier. Les clients ont simplement la certitude de ne pas payer plus cher que pour une fourniture d'électricité classique, l'offre se référant au prix du marché. Pour les entreprises, le principal intérêt réside dans les durées d'engagement d'achat courtes (deux à trois ans contre dix à vingt ans avec le modèle d'autoconsommation classique) qui les libèrent de l'obligation de fournir des garanties si le producteur est un tiers investis-



Cette image montre la différence de la taille d'une installation en autoconsommation dimensionnée pour répondre à la courbe de charge de l'entreprise (en vert) et celle de l'extension autorisée par l'offre de Volterres (en bleu).

seur. Plus important : au même titre que l'autoconsommation traditionnelle, l'offre permet de matérialiser l'engagement des entreprises dans la transition énergétique grâce à des capacités de production d'énergie renouvelable supplémentaires. Les clients pourront en outre valoriser leur démarche dans leur politique RSE.

En moyenne, Volterres compte fournir aux entreprises et aux collectivités entre 20 et 40 % d'électricité en autoconsommation, compte tenu de la différence de profil entre la production et leurs usages. Concernant la consommation restante, Volterres sera en mesure de préciser si l'électricité provient par exemple d'une autre centrale solaire ou d'un parc éolien et de préciser le nom de l'installation, ou du mix national en dernier recours car l'offre de fourniture de Volterres couvre la totalité des besoins de consommation du client. La production photovoltaïque excédentaire de l'entreprise autoconsommatrice sera quant à elle allouée en priorité à d'autres consommateurs locaux qui eux ne sont pas équipés de panneaux solaires, ou à d'autres sites désignés par le client s'il dispose de plusieurs sites en France. Les clients consommateurs visés sont prioritairement les entreprises qui bénéficient d'un foncier intéressant au sol, en toiture ou en parking, et dont le souhait de s'engager dans la transition énergétique butait jusqu'à présent sur les contraintes de l'autoconsommation "classique". Cette offre vise donc à compléter la palette de solutions pour les entreprises et les développeurs de projet d'énergies renouvelables. ■

1. La blockchain est une technologie de stockage et de transmission d'informations sécurisée et transparente (échanges décentralisés, chiffements et authentications multiples des données, etc.). Dans le secteur énergétique, la blockchain peut offrir les conditions de mise en place de réseaux locaux (production, revente, etc.) afin d'équilibrer l'offre et la demande à tout moment.