

ÉNERGIE

De l'électricité dans les zones isolées

L'an dernier, l'entreprise alsacienne Ecosun a lancé la première centrale solaire mobile de forte puissance. Mobil-Watt® est principalement destinée à amener de l'électricité dans les zones isolées ou pour les opérations mobiles.

Annick Woehl

L'année 2016 s'est terminée en beauté pour l'entreprise alsacienne Ecosun avec le lancement, remarqué et primé, de la première centrale solaire mobile. Brevetée sous le nom Mobil-Watt®, elle a décroché le trophée Alsace Innovation et le prix World energy globe award de la COP 22 à Marrakech : « 500 000 personnes de 147 pays ont voté et récompensé notre solution parmi les 200 présentées », raconte, pas peu fier, un des quatre associés du groupe, Frédéric Rohmer.

La trouvaille des Alsaciens est de proposer une centrale sous la forme d'un container et avec une forte puissance. « On peut produire jusqu'à 85 000 kilowatts/h par an et stocker jusqu'à 90 kilowatt/heure par jour. Ces tailles de centrale permettent d'alimenter un village d'une centaine de cases », précise le patron.

Installée en une heure trente

Ecosun commercialise huit tailles de centrale, en fonction des besoins de leurs clients. Cela va de 9 kilowatts crêtes avec 30 panneaux – pour une emprise au sol, une fois dépliée, de 45 m² – à 52,2 kWc avec 174 panneaux (400 m²). Il existe aussi de plus petites formules, sous la forme de remorques solaires de 18 à 24 panneaux. Le coût varie de 25 000 à 200 000 €.

Le container utilisé est un container standard maritime de 6,50 m à



La centrale solaire mobile Mobil-Watt® de l'entreprise alsacienne Ecosun, dont le siège est installé à Hombourg.

Photo Marie Soehnten

2,30 m. Il contient tous les éléments pré-emboîtés et pré-cablés : les panneaux solaires, la structure à glissières, les éléments de contrôle du dispositif dans une salle climatisée avec boîtiers de commande et onduleur pour transformer le courant continu en courant alternatif prêt à être consommé et les batteries de stockage de l'énergie pour la restitution nocturne.

Une fois sur place, la centrale est installée en une heure trente, assure encore Frédéric Rohmer. « Pas besoin de permis de construire, ni de génie civil, ni de créer un abri. » Une fois monté, il suffit de brancher les appareillages à la centrale. Autre avantage : « Le courant est gratuit, plus besoin d'acheter du fuel pour les générateurs par exemple. Et la centrale a une durée de vie de 25 ans en moyenne. »

Ces centrales sont destinées principalement à amener de l'électricité dans les zones isolées ou à accompagner des opérations mobiles. Ecosun a identifié huit cibles : l'armée, la mise en culture dans des zones isolées, les antennes de télécommunication, l'éco-tourisme, l'humanitaire, les programmes d'électrification de villages, les chantiers de construction mobile ou les bases de vie d'extraction de mines.

Pour remplacer les générateurs brailards

« Pour le moment, nous avons livré une dizaine de containers » : en Californie pour alimenter une réserve indienne ; au Chili et au Maroc pour le pompage agricole ; au Mali et au Nigeria pour un village ; en Lituanie pour l'Otan ; en Allemagne pour l'ar-

mée et ses manœuvres mobiles. Mais il y a également des projets en cours pour des écolodges au Sénégal, au Kenya, en Côte d'Ivoire ou à Zanzibar, « ces endroits de tourisme où brailent les générateurs diesel ». Arnaud Stoeltzlen évoque aussi le comité international de la Croix-Rouge qu'Ecosun voudrait rencontrer : « Nos centrales peuvent être utiles pour des hôpitaux de campagnes ou des camps de réfugiés. »

Ces containers sont assemblés au siège d'Ecosun à Hombourg, mais en sous-traitance. Les panneaux sont achetés à des entreprises françaises ou allemandes. « Notre matériel est 100 % européen, sachant que 80 % du matériel vendu en France est asiatique, et principalement chinois. On est dans le très haut de gamme », conclut Frédéric Rohmer.

Un groupe de 17 entités

Ecosun a été fondée en 2008 par quatre amis : Frédéric et Olivier Rohmer, Arnaud Stoeltzlen et Jean-Michel Fuchs. Sa première activité a été la production d'énergie. Aujourd'hui, le groupe exploite six centrales : cinq dans le quart Nord-Est de la France et une en Roumanie. « Cela représente un total de 12 gigawatts/heure » revendus à EDF pour la France, explique Frédéric Rohmer. Ce volet génère « la moitié de notre chiffre d'affaires qui était en 2015 de 10 millions d'euros. En 2016, on a progressé d'environ 20 % ». Ecosun n'abandonne pas ce métier, un projet est d'ailleurs en réflexion en Pologne ou en Afrique.

Ecosun est un groupe composé de 17 sociétés et propose aussi de la

maintenance ou du nettoyage de toitures solaires grâce à un robot télécommandé : « On nettoie nos six centrales et les centrales de clients. En 2016, cela a représenté 22 ha de toiture. » Le robot a été créé en 2014 : « On s'est inspiré d'un robot de nettoyage de tour vitrée, qu'on a adapté. »

On peut encore évoquer les centrales en auto-consommation, réalisées, par exemple, pour des entreprises qui cherchent à être autonomes. « On en a fait 85, dont celle du Gaec de Wittelsheim. »

Le site de Hombourg s'étend sur 22 000 m² avec sept bâtiments. Douze personnes y travaillent dont les quatre associés, sans compter les prestataires extérieurs.



Frédéric Rohmer (à gauche) et Arnaud Stoeltzlen, deux des quatre fondateurs d'Ecosun Expert Énergies.

Photo L'Alsace/Thierry Gachon