

La société compte investir 100 millions pour produire ses panneaux solaires. Deux cents emplois à la clé

# H.Glass nourrit de grands projets

« STÉPHANE SANCHEZ

**Villaz-St-Pierre** » Après plusieurs années de recherches marquées par l'obtention du Watt d'Or, en 2014, H.Glass est parée pour l'industrialisation. La société de Villaz-St-Pierre projette de construire une usine sur une surface de **30 000 m<sup>2</sup>**, «quelque part en Suisse romande». Capacité de production annuelle: 1 million de m<sup>2</sup> de panneaux solaires basés sur la technologie des cellules Grätzel (lire-ci dessous). Nombre d'emplois à la clé: «Entre 200 et 220 collaborateurs», en plus des 50 employés de Villaz-St-Pierre, dont le site sera maintenu. Investissement: «100 millions de francs», indique le CEO d'H.Glass, Asef Azam, qui planche sur le projet depuis une année.

Le site d'implantation n'est certes pas encore choisi: «Le Conseil d'administration devrait se déterminer en juillet 2019 au plus tard». Mais Bulle, plus précisément la zone d'activité d'importance cantonale de Prila-Combes Sud, à Planchy, est un «candidat sérieux», estime le directeur général. Le site bullois a en effet «beaucoup d'atouts».

«Il reste proche de l'EPFL, notre principal partenaire de recherche», explique Asef Azam. «Il est aussi proche de sociétés susceptibles d'intégrer nos produits, comme Glas Trösch, Sofraver ou Kowalski, ou encore comme Sottas, l'un des premiers actionnaires de notre société (d'abord nommée glass2energy, ndlr). Enfin, le système mis sur pied par Gruyère Energie pour récupérer la chaleur issue de la production industrielle de Liebherr nous intéresse beaucoup. Nos processus de fabrication génèrent eux aussi beaucoup de chaleur. La récupérer s'inscrit dans notre optique de durabilité.»

Le projet dispose d'une solide assise financière, assure Asef Azam. Le Watt d'Or décerné par l'Office fédéral de l'environnement a en effet attiré l'attention d'un gros investisseur de Singapour en mains chinoises, le **fonds U-life**, qui possède 62% du capital d'H.Glass – aux côtés



Directeur général de H.Glass, Asef Azam planche depuis les années 1990 sur l'industrialisation des cellules Grätzel. Charly Rappo

de Groupe E et de plusieurs fonds de pension indépendants. Depuis le début de l'aventure en 2010, la société a bénéficié d'un soutien de 26 millions. «Nous atteindrons 34 millions en 2019», précise le directeur gé-

néral.

Sur le plan technique, H.Glass affirme aussi être à la pointe. Ingénieur en électricité, Asef Azam travaille depuis les

années 1990 sur les cellules de Grätzel et leur industrialisation: d'abord auprès de son inventeur, le réputé professeur Michael Grätzel; puis auprès d'entreprises qui ont acquis la licence, comme Leclencher et

Solaronix. Mais l'équipe d'Asef Azam, lui aussi détenteur de la licence depuis 2010, est la seule à pouvoir réaliser des panneaux de grande taille.

«En 2013, il nous fallait trois jours pour fabriquer un module de 0,6 m<sup>2</sup> (100 x 60 cm). Durant l'année 2017, nous avons produit 20 000 m<sup>2</sup> (soit la surface de trois terrains de foot, ndlr). Nous avons aussi conçu un polymère transparent, ainsi que les machines qui permettent de coller nos verres semi-finis entre des doubles vitrages standards. Nous pouvons désormais travailler à une échelle qui intéresse les producteurs et les transformateurs de verre. Cette maîtrise de la fabrication, de l'intégration et des composants chimiques nous donnent une sérieuse avance sur les rares sociétés qui possèdent encore la licence.»

Du coup, H.Glass était prête à lancer son projet d'usine il y a quelques mois encore. D'où la hâte des autorités cantonales et communales, qui ont mis à l'enquête en février dernier la zone de Prila-Combes Sud. «Mais l'EPFL vient de développer un composant solide que nous voulons intégrer au processus, ce qui prendra quelques mois. Notre investisseur y voit l'opportunité de créer une usine au top de la technologie. Ce n'est donc qu'une question de temps», assure le directeur général, impatient d'être en juillet 2019.

**«Cette usine sera la carte de visite d'H.Glass»**

Asef Azam

Et de préciser qu'H.Glass intéresse aussi d'autres investisseurs au Portugal, en Autriche, au Luxembourg ou à Dubai. D'autres usines en Europe et au Moyen-Orient pourraient donc surgir. «Le potentiel est énorme et la production d'une seule usine reste marginale, face à toutes les façades qui peuvent être équipées.» Mais le directeur reste catégorique: «Nous tenons à construire en Suisse romande. Et cette usine-là sera la carte de visite d'H.Glass. D'où l'importance du site retenu et de son environnement.» >>>

### SOUS ART TITRE

Les cellules de Grätzel s'inspirent des réactions qui se déroulent lors de la photosynthèse naturelle des plantes. Exposé à la lumière solaire (photons), un colorant libère des électrons exploités dans une oxydo-réduction, comme dans une pile. La fabrication met en œuvre des techniques d'impression, d'injection et de scellage des composants entre deux verres spéciaux séparés par seulement 40 microns.

Avantage de cette technologie, très différente de celle utilisant le silicium? Chaque cellule est transparente, colorée et sensible sur les deux faces du panneau, à 360°. Ce dernier peut donc être posé en façade, verticalement, pour remplacer des verres passifs. «Cette technologie fonctionne aussi à faible intensité de lumière et permet de produire

en moyenne jusqu'à **75 kWh sur 24 h**», indique Asef Azam. Après 5 à 10 ans, selon le colorant, un panneau fournit encore 80% de sa production initiale. Le surcoût par rapport à une verre de façade standard s'élève à 350 fr/m<sup>2</sup>.

H.Glass a déjà quelques références à son actif. On trouve ses verres à l'aéroport de Genève, sur la Tour de la science à Graz (Autriche) ou au Merck Innovation Centre, à Darmstadt (Allemagne). La société s'est aussi illustrée aux expositions de Milan en 2015 et d'Astana en 2017, ainsi qu'au Solar Decathlon, à Denver, l'an passé. Mais H.Glass n'entend pas se limiter aux fenêtres: elle travaille à des projets de balustrades, de murs anti-bruit, d'abris de bus et de luminaires intérieurs. De quoi inspirer les créateurs. SZ