

# Solaxess réinvente le panneau solaire, en le rendant invisible

Peu esthétiques, surtout lorsqu'ils sont placés en façade, les panneaux photovoltaïques ne sont pas encore suffisamment exploités. Pour résoudre ce problème, l'entreprise Solaxess propose une solution des plus novatrices: les rendre invisibles pour les intégrer directement et remplacer la peau du bâtiment.

Fondée en 2015, la jeune entreprise Solaxess a déjà beaucoup fait parler d'elle. Il faut dire que la technologie qu'elle propose, développée par le CSEM - le Centre suisse d'électronique et de microtechnique -, représente une petite révolution dans les secteurs de l'énergie solaire et de la construction. Progressant gentiment en Suisse, ce secteur est encore freiné par des inconvénients d'ordre esthétique. Car il est vrai qu'en façade, les panneaux photovoltaïques ont tendance à nuire à l'ensemble. Recouvrir les immeubles de panneaux solaires permet pourtant de multiplier ces surfaces productrices d'énergie dans des proportions significatives, et donc de bénéficier d'un meilleur retour sur investissement.

Pour pallier à ce problème, Solaxess propose aux fabricants de panneaux solaires de revêtir leurs produits d'un nano film permettant l'impossible: les rendre invisibles, ou plutôt leur donner la couleur que l'on souhaite. Ainsi, ces surfaces de production d'énergie deviennent une partie intégrante du bâtiment.

## Façades rentables

Munir les façades d'un bâtiment de panneaux photovoltaïques permet aux propriétaires et maîtres d'ouvrage de bénéficier d'un rendement financier pouvant atteindre 5 à 8% en autoconsommation. Une plus-value de taille qui pourrait bien contribuer à booster le marché helvétique qui, malgré les nombreux programmes d'aide et de soutien financier mis en place par les autorités cantonales, peine encore à décoller.

Active en Europe et dans le monde, la jeune entreprise peut déjà compter sur un réseau d'une dizaine de fabricants partenaires pour développer puis installer son nouveau matériau de construction. Si l'avantage de ce dispositif des plus novateurs est avant tout esthétique, il s'avère également utile, notamment en permettant d'éviter que la température des panneaux ne s'élève trop durant la saison chaude. Car l'efficacité des panneaux solaires diminue avec la température. De quoi compenser en partie la légère baisse de rendement engendrée par la pose du nano film, sans parler des surfaces supplémentaires que l'on peut alors recouvrir grâce à une esthétique parfaite.



«Composé d'un miroir sélectif ainsi que d'un diffuseur permettant de modifier l'angle avec lequel les rayons solaires entrent dans les panneaux, le nano film développé par le CSEM permet de cacher les cellules photovoltaïques noires ainsi que les connecteurs métalliques qui relient les différentes cellules entre elles et le boîtier de connexion, explique Sébastien Eberhard, cofondateur de Solaxess. Un procédé qui offre aux propriétaires et maîtres d'ouvrage la possibilité de choisir la couleur de leurs infrastructures photovoltaïques afin de les rendre compatibles d'un point de vue esthétique avec leur projet de construction.»

## Façades actives, le futur de l'architecture

Avec sa technologie, Solaxess entend bien favoriser le développement et l'émergence d'une architecture durable plus réfléchie, intégrant de manière intelligente et esthétique les infrastructures solaires. Si cette énergie d'origine renouvelable s'avère précieuse et importante à capter, elle constitue par ailleurs un moyen particulièrement puissant de fournir l'électricité d'un logement. En effet, les spécialistes estiment qu'une surface de 50m<sup>2</sup> recouverte de panneaux solaires suffit pour qu'un foyer soit autonome d'un point de vue énergétique. Un argument de taille, surtout dans le contexte environnemental actuel. D'autant plus qu'un des principaux atouts de l'énergie solaire réside dans le fait de l'utiliser à l'endroit où elle est produite. De gros efforts sont faits actuellement avec le smart-grid pour assurer une production décentralisée et une bonne gestion de l'énergie au niveau des bâtiments, des quartiers

et des villes. Dans cette optique, les fermes solaires sont en quelque sorte dépassées et la meilleure approche à suivre consiste en de multiples centrales locales d'autoconsommation.

Si pour l'instant le nano film de Solaxess doit être appliqué lors de la fabrication des panneaux solaires, l'entreprise projette une application simplifiée pour le futur. Objectif: mettre au point un procédé d'application permettant de revêtir des panneaux solaires déjà installés sur un bâtiment.

Et parmi les dernières avancées de l'entreprise, on peut notamment mentionner le fait que la start-up a étoffé la gamme de couleurs de base de son catalogue. Outre le blanc, la société propose désormais un gris clair aluminium, un beige clair ainsi qu'un terracotta. Le gris s'avère par ailleurs particulièrement performant, avec une puissance de 135 W/m<sup>2</sup>, soit des performances pas très éloignées des panneaux solaires classiques.

Plus d'information:  
[www.solaxess.ch](http://www.solaxess.ch)

TEXTE THOMAS PFEFFERLÉ

**SOLAXESS**  
white solar technology