

# Sur le marché de la tuile solaire, Freesuns veut sa place au soleil

**Energie** La jeune entreprise de Colombier lance une gamme de tuiles photovoltaïques avec la volonté de démocratiser l'énergie solaire.



Le toit solaire de la maison de John Morello est couvert de 4000 tuiles productrices d'électricité.

Image: Philippe Maeder

---

13.03.2017

---



«Nous visons des bâtiments administratifs, des salles polyvalentes ou des crèches»,  
Sebastien Tornassat et John Morello

## **Le marché se porte bien**

Norbert Tissot, responsable de l'approvisionnement

C'est en étant obligé de changer la toiture devenue vétuste de sa maison que John Morello a trouvé l'illumination. Cet ingénieur australien, installé à Colombier-sur-Morges depuis 2014, a imaginé et conçu de ses propres mains des tuiles photovoltaïques capables de couvrir l'intégralité de son toit. Il vit désormais avec 4000 de ces modules au-dessus de la tête et ceux-ci répondent à tous ses besoins en électricité.

«La particularité de ces tuiles réside dans leur grande adaptabilité. Ce sont des petites pièces, donc elles permettent de contourner les obstacles, comme une cheminée par exemple. Elles peuvent recouvrir 100% de la surface d'un toit», révèle John Morello qui, après avoir constaté les résultats probants de son invention, s'est associé avec son voisin Sébastien Tornassat, un industriel expérimenté, pour la commercialiser. «C'est une opportunité fantastique», estime ce dernier.

## Résistance améliorée

Chaque mètre carré de ces tuiles photovoltaïques peut produire jusqu'à 136 watts par heure (Wh). Compte tenu de la grande surface du toit de John Morello (184 m<sup>2</sup>), celui-ci bénéficie d'une quantité d'énergie impressionnante. «Certains jours, l'installation m'a fourni 37 kilowatts par heure au total alors que la maison en nécessite 20. Et nous sommes en hiver!» se félicite le père de famille.

«La performance est énorme, assure Sébastien Tornassat. Nous travaillons aussi sur une gamme supérieure (ndlr: 170 Wh/m<sup>2</sup>) qui permettrait de fournir l'intégralité des besoins annuels en électricité d'un foyer.»

Du côté de Swissolar, association réunissant les professionnels de l'énergie solaire en Suisse, on tempère. «Les tuiles solaires, ça n'est pas nouveau. Il y a

énergétique à la Direction de l'énergie du Canton de Vaud, remarque une nette augmentation de la production photovoltaïque. «En 2015, nous avons produit 75 GWh au niveau cantonal, soit la consommation de près de 19 000 ménages.

Le photovoltaïque est devenu la deuxième source d'énergie renouvelable pourvoyeuse d'électricité, après l'énergie hydraulique.» De plus en plus de gens sautent le pas et se laissent séduire par les vertus du soleil. «Les coûts baissent, poursuit Norbert Tissot. Selon nos estimations, il y aurait environ 3300 installations dans le canton. Mais c'est un chiffre à prendre avec des pincettes, il est difficile de donner un chiffre exact.»

---

## Articles en relation

### Un projet de parc solaire flottant démarre en Valais

**Energie** Romande Energie veut installer des panneaux photovoltaïques sur un lac de barrage. Une première en montagne. [Plus...](#)  
Par Patrick Monay 25.02.2017

plusieurs autres entreprises suisses qui en proposent, comme Solaire Suisse ou Panotron, dévoile David Stickelberger, directeur. Jusqu'ici, c'est une petite niche et la durée de vie de ces produits est controversée à cause des nombreux connecteurs entre les pièces.»

## Le défi des prix

«Nos tuiles sont trois à quatre fois plus résistantes que ce qui se fait déjà, promet pourtant John Morello. Nous avons posé une double couche de verre trempé sur le produit.»

«Jusqu'à présent, les tuiles photovoltaïques coûtent plus cher que des panneaux standards», poursuit David Stickelberger, persuadé que les tuiles solaires peuvent constituer une «nouvelle dynamique» même s'il émet quelques réserves.

Les deux compères de Colombier-sur-Morges se lancent justement le défi de remédier au prix rédhibitoire. «Nous avons la volonté, dans un avenir proche, de rendre l'énergie solaire accessible à tout le monde. Elle ne doit pas être réservée à une élite», affirme Sébastien Tornassat. Pour se procurer le produit, fabriqué en Chine mais garanti de qualité suisse, il faut pourtant déboursier la somme de 350 francs pour chaque mètre carré, sans compter la pose. «Nous serons bientôt plus agressifs sur le marché.»

## Un potentiel à étudier

Christophe Ballif, professeur à l'EPFL et spécialiste de l'énergie photovoltaïque, est quant à lui intrigué par le potentiel énergétique de ces nouvelles tuiles solaires. «J'aimerais bien pouvoir les tester dans les laboratoires du CSEM

## Le photovoltaïque, pas rentable à grande échelle

**Energie solaire** La coopérative Eco Energie Etoy suspend les grandes installations de panneaux solaires et donne priorité aux petites. [Plus...](#)

Par Julie Kummer 28.11.2016

## Une «grenette solaire» sur la Riponne?

**Lausanne** Le Conseil communal souhaite réfléchir à l'édification d'une vaste toiture recouverte de panneaux photovoltaïques sur la place lausannoise. [Plus...](#)

22.09.2016

(ndlr: Centre suisse d'électronique et de microtechnique) à Neuchâtel et voir s'il y a des choses à améliorer. Mais d'une manière globale, le concept des tuiles est intéressant. Elles possèdent aussi un intérêt esthétique, elles s'intègrent mieux à la toiture et en conservent l'esprit», signale le physicien.

«Il y a plein de bâtiments dans la région qui devront changer leur toiture prochainement. Nous allons entamer des discussions pour proposer notre produit. Nous visons des bâtiments administratifs, des salles polyvalentes ou même des crèches, livre Sébastien Tornassat. Nous sommes prêts et confiants!»  
(24 heures)

Créé: 13.03.2017, 08h04