Photovoltaïque : un revêtement autonettoyant innovant maintient intacte la surface des panneaux

Par ***mogirard***
Créé le ***16/05/2022 - 15:15***

Photovoltaïque : un revêtement autonettoyant innovant maintient intacte la surface des panneaux

Lundi, 16/05/2022 - 14:15 0 commentaire

1 avis :

zoom

Un partenariat français entre Axcentive, entreprise chimique, et Photowatt, fabricant de modules solaires appartenant au groupe EDF, a permis de mettre au point Exocoat, un revêtement autonettoyant pour panneaux photovoltaïques. Le produit crée une surface super-hydrophile, évitant l?effet de dispersion de la lumière en cas de pluie. L?initiative est née dans le cadre du projet européen PV Impact, coordonné par l?Association des centres européens de recherche sur les énergies renouvelables. Le projet vise à encourager le secteur privé à investir dans la recherche et le développement dans la filière photovoltaïque en Europe.

Exocoat est un revêtement basé sur une nanotechnologie active, qui s?applique à la surface des panneaux solaires. Le produit autonettoyant est activé par la lumière ; il prévient la formation de gouttelettes et entraîne une dispersion immédiate de l?eau de pluie à la surface du substrat en verre, évitant ainsi les effets de diffusion de la lumière par l?accumulation de gouttes d?eau. Il empêche ainsi

tout dépôt organique à la surface du module, et parvient même à éradiquer les particules en suspension dans l?air, comme les composés organiques volatils (COV) et les molécules d?oxyde nitrique (Nox).

Afin de tester le revêtement en conditions réelles, de la poudre de charbon a été versée par des scientifiques du consortium sur une plaque en verre à moitié recouverte d?Exocoat. Ils y ont pulvérisé de l?eau et ont constaté que la poudre s?écoulait parfaitement sur la surface traitée, et ne laissait aucun dépôt. La partie recouverte d?Exocoat s?autonettoyait facilement grâce à un écoulement très fluide de l?eau. Sous l?effet du rayonnement solaire, le revêtement crée des radicaux qui empêchent tout encrassement à la surface du substrat. Pour un résultat optimal, il est important que le revêtement Exocoat, qu?il soit pulvérisé de façon manuelle ou automatique, soit appliqué intégralement sur la surface des modules solaires.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

Révolution Energétique

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** Energie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Energie Axcentive COV eau panneaux Photowatt poussière solaires

---

URL source: https://www.rtflash.fr/photovoltaique-revetement-autonettoyant-innovant-maintient-intacte-surface-panneaux/article