

Construction Cayola - December 2017

Construction
Cayola

Des vitrages intelligents pour les véhicules ferroviaires



Par la rédaction, le 11 décembre 2017

Sunpartner Technologies, spécialiste de l'innovation solaire pour les secteurs du bâtiment, de l'IoT et du transport, annonce la création d'une filière photovoltaïque sur substrat souple en France pour le transport ferroviaire notamment.

Le projet Solar Smart Mobility, lancé en septembre 2017, est à l'initiative d'un consortium composé d'Armor, de Vision Systems et de Sunpartner Technologies. Soutenu à hauteur de 2,8 M€ par le Programme d'investissements d'avenir (PIA) opéré par l'Ademe, ce groupement ambitionne de développer des solutions de production d'énergie solaire à partir de films photovoltaïques souples, embarquées à bord des véhicules ferroviaires, entre autres.

En pratique, les partenaires s'emploient à développer une famille de films photovoltaïques souples, minces et transparents, fabriqués dans l'usine de Sunpartner Technologies basée à Rousset, et qui seront laminés dans les structures de vitrages. Placés sur les parties vitrées, ils auront pour mission d'alimenter en énergie complémentaire les véhicules et de fournir l'énergie nécessaire au bon fonctionnement des vitrages intelligents (protection solaire dynamique, affichage, capteurs) sans recourir à l'alimentation du véhicule.

D'une durée de 3 ans, le projet est organisé en trois grandes étapes. Une phase d'étude visant à démontrer la faisabilité et à faire les choix technologiques qui supporteront l'industrialisation (notamment les technologies de cellules PV et la réalisation de la transparence). Une phase d'industrialisation qui assurera la mise en oeuvre de lignes industrielles chez chacun des partenaires. Les équipements ainsi implantés permettront à chacun des partenaires d'assurer le démarrage des productions. Une phase de démonstration produits, enfin, permettra de tester le concept et valider les performances attendues.

À terme, ce projet devrait permettre le développement d'une filière photovoltaïque française du transport avec la création de 15 emplois durant le projet et plus de 300 emplois d'ici à 2025. La technologie développée aura pour effet de diminuer de 3 à 6% les émissions de CO₂, d'augmenter l'autonomie d'un véhicule électrique de 5 à 10% et de rendre autonome en énergie des vitrages intelligents.