

Béarn et Soule

LAGOS

Les premiers panneaux solaires organiques sont fabriqués en Béarn

Le toit de l'école abrite désormais 60 panneaux. Conçus par OPV Energy, ils utilisent un procédé dit « organique ». À terme, la fabrication du principe actif se fera avec des matériaux entièrement biosourcés, sans molécules issues du pétrole

Thibault Seurin
t.seurin@sudouest.fr

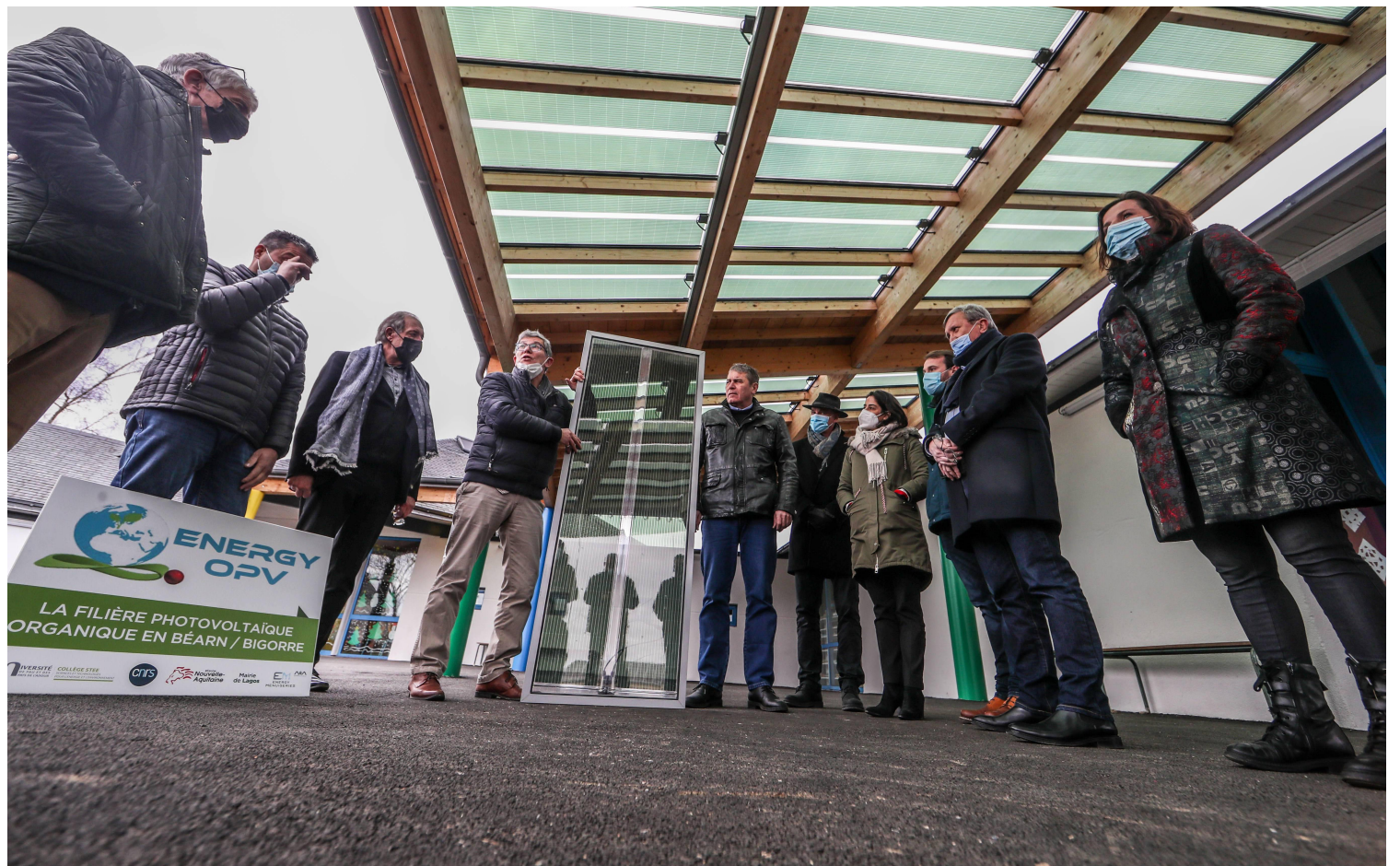
« Vous avez ici un des premiers panneaux photovoltaïques made in Béarn », se félicite Patrick Baylère. Ce mercredi 19 janvier, l'ingénieur d'études au CNRS et à l'UPPA⁽¹⁾ a présenté le déploiement de 60 panneaux sur le toit de l'école de Lagos, commune de la plaine de Nay. Ils sont développés et conçus par la société OPV Energy. Elle fabrique désormais ses produits entièrement en local, à Sedze-Maubecq.

Deux bandes transparentes aux reflets verts, assemblées dans un panneau. Rien de bien spectaculaire. Et pourtant. Ce photovoltaïque a un fonctionnement bien différent de celui de ses cousins. Sa technologie est dite « organique ».

« La matière qui va réagir pour produire l'électricité s'appelle le colorant, développe Jean-Marc Sotiropoulos, chercheur au CNRS et à l'UPPA. Aujourd'hui, il est produit à partir de briques moléculaires que nous trouvons dans le pétrole. Nous faisons beaucoup de modélisations pour produire le maximum d'énergie ».

Les chercheurs précisent que les panneaux installés sur l'école de Lagos sont des démonstrateurs. La commercialisation pourrait intervenir dans plusieurs années, après une étape qui s'annonce décisive. Il s'agit d'obtenir le colorant à partir de matériaux biosourcés, pour en finir avec le pétrole.

« Nous avons déjà six molécules qui sont adaptables ici,



L'installation a été présentée mercredi 19 janvier, à Lagos, sur la plaine de Nay. DAVID LE DEODIC

révèle Patrick Baylère. Elles pourraient être cultivées sur des petites parcelles ». Il faut associer deux molécules pour avoir une réaction.

Mais pour bien fonctionner, ce colorant doit être correctement encapsulé. Il est entouré de PET, un plastique qui est présent dans les bouteilles, avant d'être recouvert d'une deuxième couche de polycarbonate. Autant d'étapes qui sont désormais réalisées en Béarn.

« Nous travaillons sur le photovoltaïque depuis 2007,

retrace Patrick Baylère. Nous avons commencé ce projet en 2014 avec deux bouts de plastique. Aujourd'hui, nous avons un produit 100 % français ».

Un panneau recyclable

La Région, l'État et le Département ont mis la main au porte-monnaie pour ce projet à Lagos. Il se chiffre à 77 000 euros. « Le but du jeu est de montrer au plus grand nombre que cette technologie existe », souligne Patrick Baylère. Dans le hall de l'école, un écran permet de surveiller la production d'énergie.

« Nous avons commencé ce projet en 2014 avec deux bouts de plastique. Aujourd'hui, nous avons un produit 100 % français »

Les chercheurs égrènent les vertus de leur technologie. D'abord, elle permet d'obtenir un colorant recyclable. « Les panneaux actuellement sur le marché sont à base de sili-

UN PROJET « DE FOU » BAPTISÉ SATURNE

« C'est un projet de fou. Cela fait six mois que nous travaillons dessus », confie Patrick Baylère. Il est baptisé Saturne. Comme l'astre, il disposera d'une sphère entourée de ses anneaux. Sur ces derniers, des panneaux photovoltaïques seront disposés. La boule centrale fera huit mètres de diamètre au sol. Elle pourra accueillir des objets à recharger, comme des batteries de vélo. Saturne ne sera pas

orpheline de ses satellites. Ils seront au nombre de... 64. « On pourra y poser un téléphone ou un ordinateur », annonce Patrick Baylère. L'ensemble devrait être impressionnant, sur un diamètre total de 25 mètres. Quant à savoir où il sera installé, rien n'est décidé. « On peut proposer à Safran », avance Christian Petchot-Bacqué, à propos du constructeur aéronautique basé à Bordes.

cium, déroule également Patrick Baylère. C'est du verre qu'il faut chauffer à 1 000°. Cela demande de l'énergie. Ici, la température ne dépasse pas les 100°. Au lieu de transformer l'énergie en chaleur, il la transforme en électricité. Cela permet aussi une meilleure sécurité ».

Patrick Baylère souligne que le produit ne se dégrade pas lorsque de l'ombre s'invite à la surface du panneau. Autre avantage : sa matière peut être souple et s'adapter à différents formats.

Parmi les points faibles, le coût pointe entre 600 et 700 euros par pièce. Alors que les panneaux produits en Chine tombent aujourd'hui à

250 euros. Le rendement est moins bon que les panneaux en silicium.

À Lagos, l'équipe a fait installer un panneau photovoltaïque « classique » à côté de ses congénères. Histoire de comparer. « Aujourd'hui, nous sommes en faible luminosité, précise Patrick Baylère en pointant l'écran de contrôle. Le panneau en silicium produit 18 watts par heure, contre trente pour le nôtre. » Plus tôt, il reconnaissait toutefois que le premier est installé un peu dans l'ombre de ses voisins. D'aucuns y verraient un bon signe pour l'avenir.

(1) Université de Pau et des Pays de l'Adour



Chaque panneau est composé de deux bandes. Ici, la présentation par l'ingénieur Patrick Baylère. D. L. D.

Ambulances d'Oloron

 • 3 ambulances • 2 VSL
 • 7 taxis conventionnés
 Urgences - Dialyses -
 Consultations - Radiothérapie
 Hospitalisation

Meilleurs Vœux 2022 !
 Gares et aéroports - Toutes distances
Route de Bayonne
 56 av. de Lattre de Tassigny (face Peugeot)
OLORON-SAINTE-MARIE
05 59 39 64 64