

L'Institut Photovoltaïque d'Ile-de-France se lance dans l'industrie des panneaux photovoltaïques

En Essonne, l'Institut Photovoltaïque d'Ile-de-France, qui met au point une technologie très innovante avec Voltec Solar, aspire à avoir une usine d'une capacité de 5 GW d'ici à 2030.



Le projet d'industrialisation de l'Institut a été reconnu « Grand lieu d'innovation » par la région. (Préfecture d'Ile-de-France)

Par [Juliette Roussel](#)

Publié le 17 mai 2024 à 14:22 Mis à jour le 17 mai 2024 à 15:41

Rebattre les cartes de l'industrie photovoltaïque en faisant de la France un pays leader de la fabrication de panneaux solaires à la composition innovante et plus efficace. C'est le pari de l'Institut Photovoltaïque d'Ile-de-France (IPVF), situé à Palaiseau en Essonne.

En partenariat avec le [leader français du secteur, Voltec Solar](#), IPVF, sanctuaire du solaire francilien, avec Total, EDF et Air Liquide comme actionnaires, souhaite lancer une usine de fabrication de panneaux solaires français, conçus à partir d'un nouveau tandem de matériaux : du silicium et de la pérovskite. Le mot d'ordre : une capacité de production de 5 GW d'ici 2030.

Inauguré en 2018, ce laboratoire de recherche en plein coeur du plateau de Saclay vient d'être désigné lauréat de l'appel à projet « Grands lieux d'innovation » de France 2030 régionalisé. Il a reçu la visite, jeudi 16 mai, de la vice-présidente de la région Ile-de-France, Alexandra Dublanche, chargée du développement économique et de l'innovation, et de Pierre Molina, le préfet et secrétaire général aux politiques publiques se sont rendus sur place.

Un rendement de 30 % au lieu de 23 %

« L'alliance de la pérovskite avec le silicium - matériau déjà utilisé aujourd'hui dans les panneaux solaires - permet un meilleur rendement de conversion de la lumière en énergie », vante Roch Drozdowski-Strehl, le directeur général de l'IPVF, dans le laboratoire de 8.000 mètres carrés. Soit un rendement de 30 % contre 23 % au mieux aujourd'hui. Le tout en consommant moins d'énergie et de matière à la fabrication et avec des matériaux facilement trouvables et recyclables, comme le verre.

L'Institut cherche depuis une dizaine d'années des solutions avec de la pérovskite. Au premier étage, dans une salle sèche, c'est l'empilement sur verre qui est travaillé : les panneaux solaires sont constitués de fines couches d'atomes sur du verre.

« Parmi ces différentes couches d'atomes, la pérovskite va jouer le rôle d'absorption du spectre lumineux et ainsi transformer la lumière en électrodes », explique Florian Hilt, directeur des programmes en charge de l'industrialisation.

Souveraineté française

Pour l'instant, la première étape consiste à mettre en place une ligne de production de prototypage qui travaillera la pérovskite sur verre, sur des surfaces de 30x60 centimètres carrés. Son aménagement commencera dès cet été dans une salle blanche de 400 mètres carrés, avec un fonctionnement de ligne complète prévu pour juin 2025.

L'équipement complet du projet industriel, du matériel scientifique de haut niveau, comme des lasers de gravure ou des simulateurs solaires, devrait lui, être complet d'ici août 2025. « Les machines sont assez flexibles et pourront servir pour d'autres projets », affirme Florian Hilt.

La région et l'Etat ont soutenu à hauteur de 1,5 million d'euros, ce projet dont le pari porte à la fois sur [la souveraineté nationale](#) et sur le rayonnement régional. « La région Ile de France renforce son attractivité et son influence au niveau mondial sur des thématiques et des technologies stratégiques à haute valeur ajoutée », s'est félicitée Alexandra Dublanche.

L'Institut met sur la table 20 millions d'euros et une équipe d'une vingtaine de personnes pour la première phase du projet. Celle-ci durera jusqu'à fin 2025 et permettra d'avancer sur la conception et donc l'industrialisation du tandem - deuxième et finale étape, où la collaboration avec [Voltec Solar](#) sera clé.

« L'expertise de ce grand industriel permettra de gagner du temps, des groupes de travail avec des employés issus des différentes entreprises seront créés », précise Roch Drozdowski-Strehl. D'ici 2030, l'Institut se projette sur un milliard d'euros d'investissement et un millier de personnes embauchées au total.

Juliette Roussel