

Ces panneaux solaires imprimables ont tout pour démocratiser le recours aux énergies renouvelables

Des chercheurs australien ont conçu une gamme de panneaux solaires imprimables, beaucoup moins chers et plus facilement transportable. Une révolution en devenir ?



Paul Dastoor et ses panneaux. Université de Newcastle

Possédez-vous un panneau solaire sur votre toit ? Probablement pas. Pourquoi ? Le coût. Trop cher.

Malgré les possibilités écologiques qu'offre cette technologie, elle reste difficilement abordable pour la plupart des ménages.

Mais ça va changer.

➤ VOIR AUSSI : [Tesla propose maintenant des panneaux solaires qui ne donneront pas à notre maison l'air d'une usine](#)

Et si vous découvriez une technologie de panneaux solaires moins chère et capable de produire de l'énergie en grande quantité ? Certains pensent que les panneaux solaires imprimés – littéralement imprimés – pourraient permettre d'ouvrir la voie vers un futur où l'énergie renouvelable serait accessible à tout le monde.

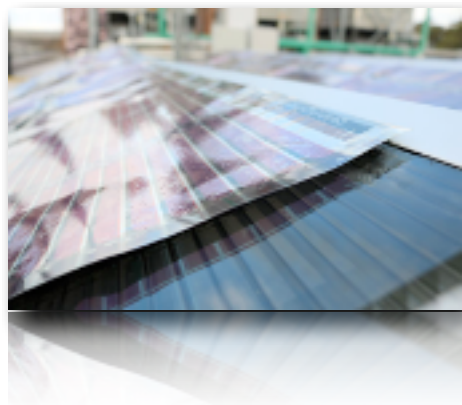
À la tête du front de défense de la démocratisation des panneaux solaires, on trouve Paul Dastoor, chercheur de l'université de Newcastle, en Australie. Lui et son équipe en sont au stade final de tests sur leurs panneaux imprimables au sein de leur université, qui est l'un des trois sites mondiaux où ils sont testés.

"Ils sont totalement différents des panneaux solaires classiques, qui sont larges, lourds et encastrés dans du verre large de 10 millimètres. Nous imprimons nos panneaux sur des films plastiques qui font moins de 0,1 millimètre d'épaisseur", affirme Paul Dastoor.

Un autre des avantages de ces panneaux, c'est qu'en lumière moyenne ou faible, ils arrivent à produire plus d'énergie que les photovoltaïques classiques.

"Ce qui signifie que je m'en fiche un peu de côté où est tourné le panneau, j'ai simplement à le poser."

Trop beau pour être vrai ? Pas forcément. Paul Dastoor espère que le produit pourra être imprimé à grande échelle pour un coût de moins de 8 dollars américains par unité, ce qui n'est vraiment, vraiment pas cher. En comparaison, le panneau solaire de Tesla, l'un des moins chers du marché, coûte 235 dollars l'unité à l'achat.



Université de Newcastle

Néanmoins, il faudra bien plus de "panneaux de Newcastle" que ceux produits par Tesla pour remplir un toit. Puis le produit est encore en phase de test.

"Nous avons rempli une centaine de mètres de toit de panneaux solaires imprimés et désormais, nous les testons en conditions climatologiques réelles", continue le chercheur.

Au niveau de la fabrication, ces panneaux sont faits de **polytéréphtalate d'éthylène** (couramment appelé PET), qui est un plastique de polyester saturé. Son créateur assure qu'ils sont "incroyablement robustes" – ça reste à vérifier – et sont entièrement recyclables.

Avec un peu de chance, on en aura bientôt tous sur notre toit.