

# Des panneaux solaires qui font aussi pousser des légumes dans le désert

Par *mogirard*

Créé le 26/04/2022 - 15:48

## Des panneaux solaires qui font aussi pousser des légumes dans le désert

Mardi, 26/04/2022 - 14:48 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

- 
- [Tweeter](#)
- 
- 

1 avis :



[zoom](#)

Des scientifiques saoudiens ont développé des panneaux solaires capables d'absorber une partie de la vapeur d'eau présente dans l'air, ce qui permet d'améliorer l'accès à l'eau potable dans les régions au climat aride. Leur méthode a été développée à partir de panneaux solaires photovoltaïques et d'un hydrogel, qui permettent d'utiliser l'eau puisée dans l'air tout en produisant de l'électricité. Selon ces chercheurs, cette technique "durable et peu coûteuse" pourrait améliorer la sécurité alimentaire et hydrique des populations vivant dans des régions au climat sec.

« Une fraction de la population mondiale n'a toujours pas accès à l'eau potable ou à l'énergie verte, et beaucoup vivent dans des zones rurales au climat aride ou semi-aride », explique dans un communiqué l'auteur principal des travaux Peng Wang, professeur de sciences et d'ingénierie environnementales à l'Université des sciences et technologies du roi Abdullah (Arabie Saoudite). Baptisé WEC2P, le dispositif est doté d'une grande boîte métallique qui sert à condenser la chaleur des panneaux solaires pour la transformer en eau.

L'hydrogel augmente l'efficacité des panneaux solaires photovoltaïques jusqu'à 9 % en absorbant la chaleur et en abaissant la température des panneaux, précise la recherche. Un potentiel énergétique qui pourrait être utilisé pour éclairer les habitats ou pour arroser les cultures agricoles. Pour tester leur méthode, les chercheurs ont réalisé une expérience de deux semaines au mois de juin (période de forte chaleur dans cette région) en Arabie saoudite. L'eau collectée à partir de l'air ambiant via les panneaux solaires a été utilisée pour irriguer 60 graines d'épinards aquatiques plantées dans une boîte de culture en plastique.

Le panneau solaire a généré un total de 1 519 watts d'électricité et 57 des 60 graines d'épinard ont germé, puis poussé, pour atteindre jusqu'à 18 centimètres de hauteur. Environ deux litres d'eau ont été condensés à partir de l'hydrogel au cours de deux semaines. Selon ces scientifiques, leur système pourrait encore être amélioré, grâce à un hydrogel capable d'absorber davantage d'eau de l'air. « Notre procédé, simple et peu coûteux fabrique de l'eau à partir de l'air en utilisant de l'énergie propre qui aurait été gaspillée et convient aux petites exploitations décentralisées dans des endroits reculés comme les déserts », précise le Professeur Wang.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Cell](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
  
- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** [Energie](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Energie désert](#) [eau légumes](#) [panneau plantes solaires](#)

---

URL source: <https://www.rtflash.fr/panneaux-solaires-qui-font-aussi-pousser-legumes-dans-desert/article>