

Les vêtements du futur auront la fibre solaire

Par *admin*

Créé le 27/04/2001 - 23:00

Les vêtements du futur auront la fibre solaire

Vendredi, 27/04/2001 - 22:00 [0 commentaire](#)

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

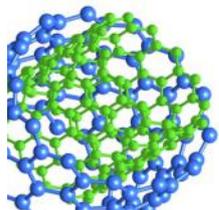
•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Pouvoir brancher un téléphone portable ou un agenda électronique directement sur sa veste sera peut-être bientôt une réalité grâce à une nouvelle fibre synthétique mise au point par des chercheurs allemands. Cette innovation, détaillée dans un article du 14 avril du " New Scientist ", est l'oeuvre d'une équipe de l'institut de Physique Electronique de l'Université de Stuttgart. Basée sur l'utilisation de l'énergie solaire, elle devrait permettre de rendre rapidement envisageable la commercialisation de vêtements high-tech reliés à des mini-ordinateurs. Si de nombreux prototypes ont été proposés, un problème essentiel demeurerait sans solution satisfaisante; celui de l'alimentation. La présence de batteries de taille réduite mais suffisamment accessibles pour les recharger ou les changer impose des contraintes aux créateurs et aux futurs utilisateurs. Comme les écrans solaires des calculatrices de poche, la fibre est composée de trois fines couches de silicium enfermées entre deux électrodes conductrices. Lorsque les photons composant les rayons lumineux rencontrent les électrons présents en grand nombre dans la couche supérieure, ces derniers se déplacent vers les couches inférieures où ils sont moins nombreux, générant un courant électrique. Mais si ce sandwich technologique est connu depuis longtemps, l'utilisation d'un silicium non cristallisé rend dorénavant possible sa synthèse sous la forme d'un cylindre. Autrement dit, des fils solaires conducteurs souples incorporables dans n'importe quelle étoffe, résistants aux UV, à la chaleur et lavables en machine peuvent être obtenus facilement. Cependant, Martin Rojahn et ses collaborateurs ont encore quelques défis à relever. Le plus important est sans doute la mise au point de connexions entre les différentes fibres du textile pour centraliser l'énergie produite de manière diffuse.

De telles prises sont indispensables pour permettre un véritable contact électrique avec l'extérieur.

Brève rédigée par @RT Flash

New Scientist :

<http://www.newscientist.com/dailynews/news.jsp?id=ns9999618>

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 144
- **Publié dans :** [Nanomatériaux](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Nanomatériaux](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/vetements-futur-auront-fibre-solaire/article>