

Les nanotubes pourraient aider les voitures à hydrogène

Par *admin*

Créé le 26/05/2000 - 23:00

Les nanotubes pourraient aider les voitures à hydrogène

Vendredi, 26/05/2000 - 22:00 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Possédant un rapport résistance/poids inégale, pouvant conduire l'électricité, les nanotubes, à presque dix ans d'âge, font beaucoup parler d'eux à travers les applications les plus variées. On pourrait même les utiliser d'ici quelques années pour le stockage d'hydrogène, facilitant ainsi la mise au point des voitures utilisant l'hydrogène comme source d'énergie. Nous devons ces recherches à Thomas Gennett, professeur de chimie au Rochester Institute of Technology dans l'Etat de New York qui vient de passer deux ans au sein d'une équipe de chercheurs du National Renewable Energy Laboratory de Golden, dans le Colorado. Cette équipe de chercheurs a démontré que l'hydrogène pouvait être fixé à des nanotubes de carbone, et aussi être libéré sur commande. Gennett ne sait pourtant toujours pas si l'hydrogène reste prisonnier à l'intérieur des nanotubes ou bien entre ceux-ci. Si les nanotubes peuvent être produits en quantité et forme prédéterminées, ils pourraient devenir une éponge à hydrogène ultra légère, idéale pour un système de stockage, et donc pour un réservoir de voiture. Le gros problème persistant est la purification du mélange obtenu. Le process est si difficile que le laboratoire n'est actuellement capable de produire que quelques milligrammes de matériau en 24 heures. Le but du Department of Energy est de produire des nanotubes qui peuvent contenir des quantités d'hydrogène qui représenteraient au moins 6,5 % du poids du nanotube. Pour alimenter une voiture pendant environ 360 Km, le système aurait besoin

d'environ 50 kilogrammes de nanotubes. Cet objectif paraît bien loin compte tenu des rendements actuels. Cependant la confiance reste de mise car la quantité (et la qualité) de nanotubes obtenus a été multipliée par 10 en deux ans. Par ailleurs d'autres laboratoires travaillent sur le sujet : Cornell University, IBM, Lucent Technologies. Thomas Gennett est donc confiant et pense qu'une voiture à nanotubes pourrait bien voir le jour d'ici dix ans.

Lettre des nouveaux matériaux :

<http://www.france-science.org>.

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 86
- **Publié dans :** [Energie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Energie](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/nanotubes-pourraient-aider-voitures-hydrogene/article>