Deux fois plus petit, deux fois plus puissant

Partage international nº 203 – Juillet 2005

Une équipe de chercheurs de l'Université de Kagukuin (Japon) a mis au point un système de cellules à combustibles pouvant produire un voltage double de celui des modèles conventionnels. Les cellules à combustibles conventionnelles produisent de l'hydrogène sous forme de gaz. Ce nouveau système le produit dans une solution liquide. Ce système tout entier, y compris les composants de distribution, peut être contenu dans une petite unité très légère, de la taille d'une boite d'allumettes. Les chercheurs affirment pouvoir trouver des applications pour les véhicules et les systèmes d'approvisionnement énergétiques fixes, les téléphones cellulaires et autres équipements mobiles.

La cellule à combustible est une source d'énergie propre qui produit de l'électricité au moyen d'une réaction chimique entre l'hydrogène et l'oxygène. L'hydrogène est généralement utilisé sous forme gazeuse, mais dans cette nouvelle cellule, il est dissous dans une solution alcaline et combiné à une solution de peroxyde d'hydrogène. La réaction produit de l'électricité. Au cours des essais, les cellules à combustibles ont atteint des voltages de 1,3 à 1,5, soit plus du double de ceux des cellules à combustibles conventionnels. Comme le voltage est double, il en suffirait de la moitié pour alimenter une voiture par exemple.

Japon
Sources : Nikkei Weekly, Japon
Thématiques : Sciences et santé, environnement
Rubrique : Tendances