

Le son convertit la chaleur en électricité

Des chercheurs de l'université de l'Utah ont développé des petits dispositifs qui convertissent la chaleur en électricité. Cette technologie innovante est très prometteuse pour transformer de la chaleur « perdue » en électricité : cela peut permettre la création de nouveaux types de panneaux solaires et de refroidir des ordinateurs et des radars. On va décrypter le principe.

[Actualité rédigée par science]

Il s'agit bien d'un moyen simple et efficace de convertir de la chaleur perdue en électricité grâce au son. Ça a l'air bête comme cela mais il faut bien avouer que l'on s'est jusqu'à présent peu soucié de la chaleur perdue tant que les systèmes étaient gros et l'énergie disponible à profusion. Or, on sait que la seconde loi de la thermodynamique implique qu'il y a dans toute production de travail, une part d'énergie qui s'évacue sous forme de chaleur. L'idéal serait de récupérer autant que possible cette chaleur émise en pure perte. Le dispositif devrait être testé prochainement afin de produire de l'électricité à partir de la chaleur émise par une installation radar. Cela pourrait représenter une source portable d'énergie électrique qui pourrait ensuite être utilisée sur le champ de bataille pour alimenter des installations électroniques. Pour les chercheurs, les dispositifs pourraient être utilisés d'ici deux ans comme alternative aux cellules photovoltaïques afin de convertir l'énergie du soleil en électricité. Ce dispositif pourrait aussi être employé au refroidissement des ordinateurs portables et autres ordinateurs au fur et à mesure que la puissance croissante de leurs composants fait qu'ils chauffent de plus en plus. Suite, source et vidéo d'illustration sur Imaginascience

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le vendredi 17 octobre 2008

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/8863-son-convertit-chaleur-en-electricite.html>