

Des inventions de génie

Partage international n° [311](#) - Juillet 2014

Des millions de personnes se servent de fours à bois ou au charbon de bois. Des millions de familles ont recours aux lampes à kérosène pour s'éclairer. Un milliard et demi de personnes n'ont pas accès à une source d'électricité stable.

Si l'énergie thermique (produite par exemple par les fours de cuisson) pouvait être convertie en électricité pour éclairer les foyers, cela préserverait de nombreuses personnes des fumées toxiques, des maisons emplies de fumée et des risques inhérents.

Une entreprise nommée Point Source Power a mis au point un appareil de conception simple appelé Voto qui convertit la chaleur en électricité. Pour charger une lampe de poche, un téléphone mobile ou même une batterie, il suffit de le « brancher » sur la poignée de votre casserole et l'énergie sous forme de chaleur est transformée en électricité. A l'heure actuelle, les produits Voto sont seulement disponibles au Kenya.

Une autre solution, nommée Gravity Light, a été mise au point par l'initiative de recherche deciwatt.org. Il suffit de remplir un sac avec environ 10 kilos de matériaux (sable, pierres ou terre) et de le suspendre à une courroie qui pend de l'appareil. Le poids du sac fait descendre la courroie vers le bas et l'énergie générée par ce mouvement est convertie en

électricité. Ce mécanisme peut produire 30 minutes d'électricité. Le sac est alors simplement hissé à nouveau produisant ainsi à chaque fois une quantité plus ou moins constante d'électricité.

Le Soccket un autre exemple de la conversion d'une énergie donnée. Dans ce cas, il s'agit de l'énergie cinétique (l'énergie propre à un objet de par son mouvement) qui est convertie en électricité tout en amusant les enfants qui tapent dans un ballon de football pendant des heures. Le football est certainement le sport le plus populaire au monde et un produit ingénieux a été mis au point par une entreprise à vocation sociale aux Etats-Unis.

Grâce à un système de pendule interne, le ballon Soccket génère et stocke l'électricité. Après environ 30 minutes de jeu, le ballon a emmagasiné assez d'énergie pour faire fonctionner une ampoule de poche pendant trois heures. Un pourcentage prélevé sur les ventes servira à fournir des ballons Socckets à des écoles dans les pays en voie de développement.

Sources : smithsonianmag.com

Thématiques : [Sciences et santé](#), [Société](#), [Économie](#)

Rubrique : [Tendances](#) (Dans le monde actuel s'affirme une tendance de plus en plus prononcée à la synthèse, au partage, à la coopération, à de nouvelles approches et avancées technologiques pour la sauvegarde de la planète et le bien-être de l'humanité. Cette rubrique présente des événements et courants de pensée révélateurs d'une telle évolution.)