

ÉNERGIES : UNE EXPO POUR Y VOIR CLAIR

Publié le 29 juillet 2015



par Christian Du Brulle

Série (7) "Sciences en vacances"

Gaz, bois, électricité, mazout... Plus de la moitié de la consommation énergétique des ménages belges passe dans le chauffage domestique. Le transport occupe la deuxième position, avec 28% des dépenses en énergie.

Mais d'où vient cette énergie? Quelles sont les différents types d'énergie? Qu'est-ce que l'énergie? Voilà quelques questions-clés auxquelles la nouvelle exposition proposée par [Le Pass](#), à Frameries, apporte des réponses.

« Dans notre nouvelle exposition « Energie, les nouveaux rêves », nous abordons la question de l'énergie en suivant trois axes », précise Claire Bortolin, attachée de communication du Pass. « Les faits scientifiques, les enjeux sociétaux et les rêves qui animent la recherche et qui mènent aux innovations. Des innovations qui tentent de réinventer notre futur afin de limiter l'impact de nos actions et de nos consommations énergétiques sur la planète ».

67 kilos de chocolat pour partir en vacances

L'énergie est partout autour de nous. On ne la perçoit généralement que lorsqu'elle se

transforme. L'exposition identifie six formes d'énergie.

- - Mécanique
- - Rayonnante
- - Thermique
- - Chimique
- - Electrique
- - Nucléaire

Pour chacune d'elles, une expérience est proposée. Que se passe-t-il lorsqu'on tente de fusionner deux atomes d'hydrogène? Quelle énergie notre propre corps utilise-t-il pour fonctionner, pour grandir? Comment se transforment ces énergies? Infos, anecdotes et manipulations diverses sont là pour éclairer le visiteur.

Bien entendu, la mesure de l'énergie n'est pas absente de cette partie de l'expo. Il faut pouvoir quantifier ce dont on parle. Le Joule, unité de mesure de l'énergie, est explicité et mis en perspective. Un exemple: l'énergie utilisée par une voiture consommant 5 litres de carburant aux 100 kilomètres et roulant pendant huit heures à 100 km/h consomme l'équivalent de l'énergie contenue dans 67 kilos de chocolat... Soit 14.940.000.000 Joules.

Penser l'énergie « autrement »

Vient ensuite le temps de la réflexion. L'énergie est au cœur de la plupart de nos activités. Son utilisation influence nos conditions de vie, l'organisation de nos sociétés. L'état des lieux des enjeux liés à l'accès et à l'utilisation à l'énergie invite à réfléchir sur nos modes de consommation et d'approvisionnement énergétiques.

La dernière partie de l'exposition fait place au rêve, aux initiatives qui visent à changer nos rapports à l'énergie, à sa production, à son exploitation, à sa consommation. Avec comme exemple la biomasse, son potentiel, ses limites.

On se réglera de ces initiatives ingénieuses concernant une meilleure utilisation de nos ressources énergétiques. Quelques exemples?

- - Chaleur corporelle. [A la gare de Stockholm](#), la chaleur dégagée par les quelque 250.000 voyageurs quotidiens est captée et récupérée pour chauffer un immeuble voisin.
- - Pédaler pour lessiver? C'est ce que propose une entreprise nord-américaine: [une machine à laver qui fonctionne sans électricité](#).
- - Trottoirs électriques. Récupérer l'énergie dissipée par chacun de nos pas (de 4 à 7 watts) grâce à [des trottoirs munis de dalles piézo-électriques](#) qui captent l'énergie cinétique des passants.