

Les énergies épuisables et renouvelables

1. Qu'est-ce que l'énergie ?

L'énergie est une faculté de réaliser un travail.

L'énergie peut prendre différentes formes :

- Mécanique
- Rayonnante
- Electrique
- Chimique
- Nucléaire
- Hydraulique
- Thermique
- ...

Nous utilisons de l'énergie, quotidiennement, sans nous en rendre compte :

- L'électricité est de l'énergie. La télévision, l'ordinateur, le chauffage électrique, le micro-onde, le four, la machine à laver, les lampes, le réfrigérateur, ... utilisent de l'électricité et donc de l'énergie.
- L'essence est une énergie épuisable. C'est le combustible des voitures.
- L'énergie nucléaire fournit de l'électricité.
- ...

L'énergie peut être épuisable ou inépuisable (car renouvelable).

2. Les énergies épuisables

Beaucoup des énergies que nous utilisons sont épuisables, c'est-à-dire qu'un jour il n'y en aura plus.

L'énergie épuisable la plus connue est sans doute le pétrole. Les réserves diminuent de plus en plus depuis que nous utilisons des véhicules motorisés, que nous utilisons le plastique, ... En effet, le pétrole sert à faire de l'essence, des objets en plastiques, du combustible, ...

Le pétrole provient de la décomposition d'organismes ayant vécu il y a des millions d'années. On imagine bien qu'il faudra attendre beaucoup de temps avec que les stocks de pétrole puissent se renouveler.

Il existe aussi des gisements de gaz qui sont très exploités par l'Homme. Ces réserves diminuent également très vite et on peut facilement imaginer qu'un jour il n'y en aura plus.

L'uranium est également épuisable. L'uranium est à la base des réactions nucléaires dans les centrales nucléaires.

3. Les énergies renouvelables

Comme nous venons de le voir, les énergies que nous utilisons le plus sont épuisables, c'est-à-dire qu'un jour il n'y en aura plus. Les scientifiques se sont penchés sur la question pour savoir comment on pourrait faire sans énergie épuisable.

Les énergies renouvelables sont basées sur des sources inépuisables : eau, air, vent, soleil.

Une des énergies renouvelables la plus connue est l'électricité obtenue à partir de panneaux (cellules photovoltaïques) solaires. Les cellules captent l'énergie solaire et la transforment en électricité.

Une autre source d'énergie renouvelable est l'éolienne qui récupère l'énergie du vent et la transforme en électricité. L'éolienne ressemble à un moulin à vent tout simple, assez futuriste. Le vent fait tourner les pâles (ou hélices) de la machine. La machine transforme ensuite l'énergie qu'elle a reçue en un autre type d'énergie.

Les centrales électriques fonctionnant sur les barrages d'étendues d'eau sont aussi un exemple d'énergie renouvelable. Ces centrales utilisent l'énergie (la force) de l'eau et la convertissent en électricité.

Les scientifiques ont un grand espoir en les énergies renouvelables même si, à l'heure actuelle, les machines ne sont pas totalement au point.