

## Les sources d'énergie

### 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.
- ...

Ces énergies ont chacune une source, c'est-à-dire qu'elles proviennent d'un endroit.

### 2. Les sources d'énergie électrique

On peut produire de l'énergie électrique grâce aux :

- Centrales nucléaires
- Barrages dans l'eau (lacs, rivières)
- Eoliennes
- Cellules photovoltaïques utilisant l'énergie solaire
- Dynamo
- ...

Tous ces exemples sont des sources d'énergie électrique.

### 3. Les sources d'énergies naturelles

- On peut récupérer l'énergie du vent (éoliennes), de l'eau (barrages) et du soleil (cellules solaires ou photovoltaïques). Le vent, l'eau et le soleil sont donc des sources d'énergie.
- Le pétrole provient de la décomposition particulières d'organismes vivant il y a des millions d'années. Le pétrole est une source d'énergie que l'on trouve sous terre (il faut faire des forages pour l'extraire). On peut transformer le pétrole en essence afin que les voitures puissent rouler.
- Les différents gisements de gaz sont des sources d'énergie également.
- Les êtres vivants sont des sources d'énergie
- ...

### 4. L'énergie nucléaire

L'énergie nucléaire permet principalement de faire de l'électricité.

Les réactions nucléaires sont sous haute surveillance car elles sont très dangereuses. Elles ont effectuées dans des réacteurs qui se trouvent bien enfermés dans des centrales nucléaires.

On peut réaliser des réactions de fission ou de fusion nucléaire, à partir de l'uranium, par exemple. Le problème actuel de l'énergie nucléaire est que ce n'est pas une énergie propre et que nous nous retrouvons avec des déchets hautement dangereux difficiles à jeter ou à retraiter. L'autre problème posé par les centrales nucléaires est le risque sur la faune, la flore et l'être humain : Tchernobyl en est un triste exemple.