

# Synthèse : Les énergies

## I. Les sources d'énergie

Les sources d'énergie sont divisées en deux catégories principales : renouvelables et non renouvelables.

### a) Énergies renouvelables

Les énergies renouvelables se régénèrent naturellement et sont durables (illimitées à l'échelle de l'humain). Voici quelques exemples :

- **Soleil** : L'énergie solaire utilise la lumière du soleil pour produire de l'électricité grâce à des panneaux solaires.
- **Vent** : L'énergie éolienne utilise des éoliennes pour transformer la force du vent en électricité.
- **Eau** : L'énergie hydraulique utilise le mouvement de l'eau, souvent à travers des barrages, pour produire de l'électricité.
- **Biomasse** : Utilise des matières organiques comme le bois pour produire de l'énergie.
- **Géothermie** : Utilise la chaleur sous la Terre pour produire de l'électricité ou chauffer des bâtiments.



### b) Énergies non renouvelables

Les énergies non renouvelables existent en quantités limitées. Voici quelques exemples :

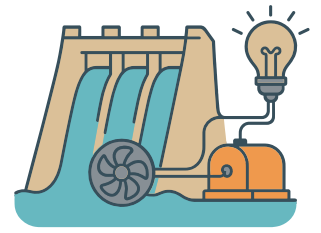
- **Pétrole** : Utilisé pour produire des carburants comme l'essence et le diesel.
- **Charbon** : Principalement utilisé pour la production d'électricité et parfois pour le chauffage.
- **Gaz naturel** : Utilisé pour le chauffage, la production d'électricité et comme matière première dans l'industrie chimique.
- **Nucléaire** : Utilise l'uranium pour produire de l'énergie à travers des réactions nucléaires.



## II. Les formes d'énergie

L'énergie peut prendre différentes formes :

- **Énergie mécanique** : Liée au mouvement, comme un vélo en mouvement.
- **Énergie thermique** : Liée à la chaleur, comme un radiateur.
- **Énergie électrique** : Alimente nos appareils électroniques.
- **Énergie chimique** : Stockée dans la nourriture que nous mangeons ou lors des réactions chimiques.
- **Énergie lumineuse** : Émise par le soleil ou les ampoules.



## III. Énergie primaire et secondaire

L'énergie **primaire** est celle qui existe dans la nature, comme le pétrole brut.

L'énergie **secondaire** est le résultat de la transformation de l'énergie primaire, comme l'électricité.



## IV. Les transformations d'énergie

Les transformations d'énergie font partie de notre quotidien, dans nos appareils notamment.

Par exemple, lorsque vous allumez une lampe, l'énergie électrique est convertie en énergie lumineuse (lumière).

