

# CHAP 2Φ ATOUTS DE L'ELECTRICITE

## 1°) PRODUIRE DE L'ELECTRICITE SANS COMBUSTION.

Un atout c'est .....

On va donc parler dans ce cours .....

.....

On peut .....

.....

On peut facilement créer ..... pour générer de l'énergie électrique.

Par exemple .....qui permettent de convertir l'énergie .....

en énergie électrique.

La combustion ..... c'est ce qui génère énormément .....

.....

Il y a trois manières d'obtenir de l'électricité sans aucune combustion d'énergie fossile:

**La première méthode** consiste à utiliser de l'énergie ..... pour créer de l'électricité.

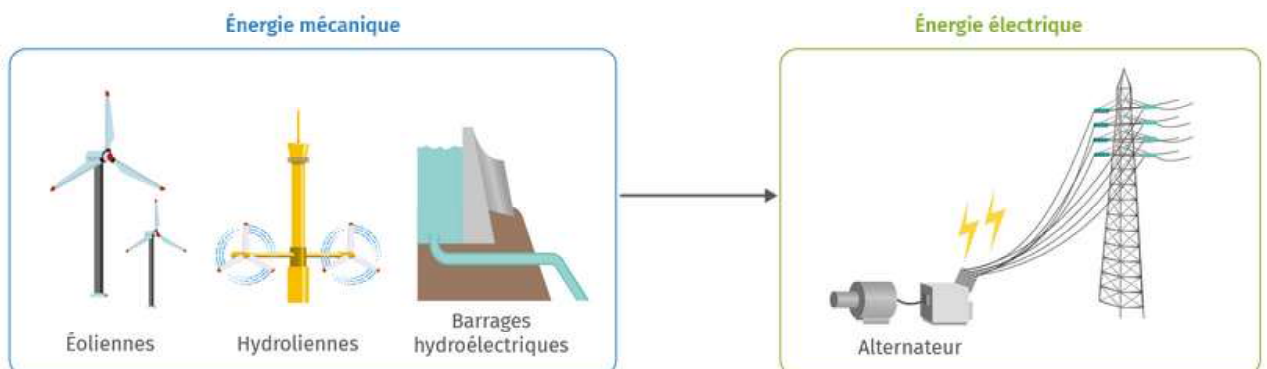
On distingue l'utilisation ..... de l'énergie mécanique.

C'est le cas avec ..... qui utilisent la force .....

.....pour créer de l'électricité.

Mais c'est aussi le cas avec ..... et les .....

c'est-à-dire les éoliennes qui sont sous l'eau, qui vont utiliser l'énergie du courant de l'eau pour créer de l'électricité.





## 2°) STOCKER L'ELECTRICITE.

En plus il faut comprendre qu'il y a une ..... dans la production et dans les besoins en électricité.

- Dans la production.

.....  
.....

- Dans la demande.

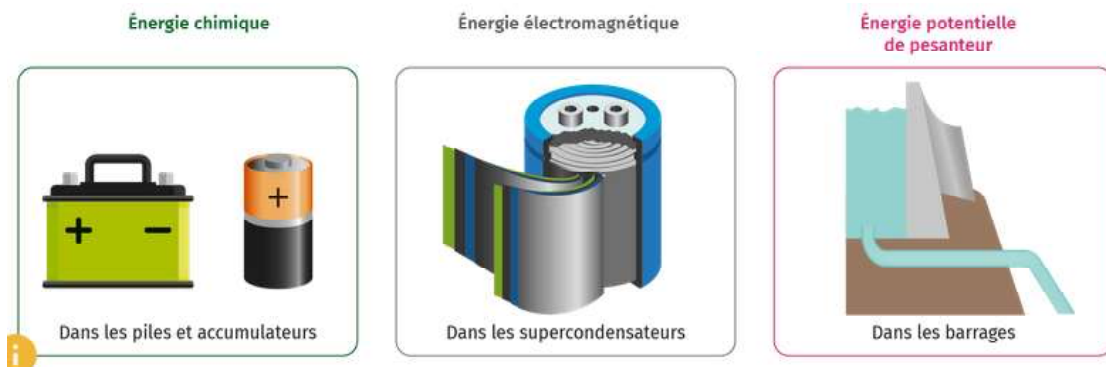
.....  
.....

Cette intermittence exige de ..... Pour stocker cette énergie électrique

on va devoir la convertir en une autre forme d'énergie.

Par exemple l'énergie électrique est convertie en :

- énergie .....
- énergie .....
- énergie .....



Ce stockage nous permet de garder l'énergie de côté et quand on en a besoin de l'utiliser

Il faut donc comprendre que ces méthodes de production d'électricité n'utilisent pas la combustion mais .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### 3°) RENDEMENT.

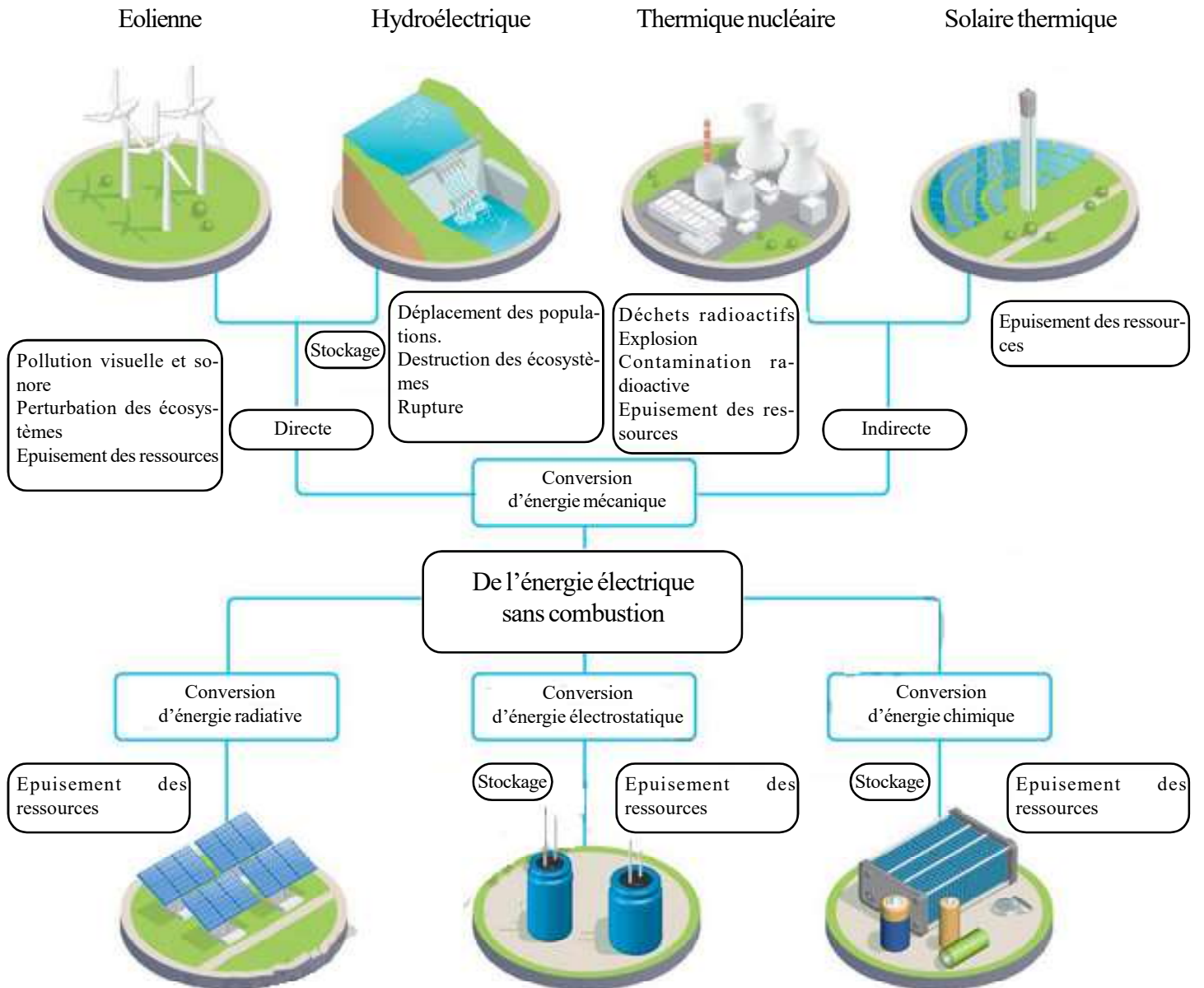
Chaque étape de conversion et de transport de l'énergie est caractérisée par un.....  
 traduisant.....

Pour une production d'énergie à puissance constante, le rendement énergétique est .....

Rendement d'un système:

$$r = \frac{\text{Puissance utile}}{\text{Puissance consommée}} = \frac{\text{Energie utile}}{\text{Energie consommée}}$$

### 4. EN RESUME



## 5. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET RISQUES SPECIFIQUES.

Tous les dispositifs permettant d'obtenir de l'énergie électrique ont des conséquences plus ou moins importantes sur l'environnement et la biodiversité et certains présentent des risques spécifiques.

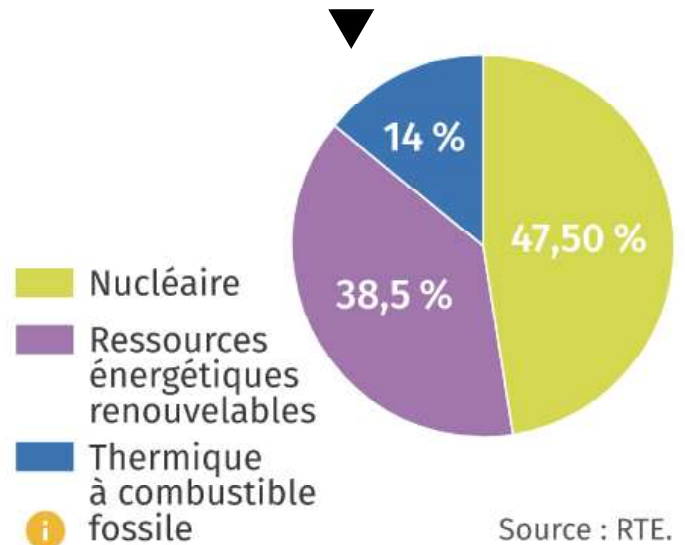
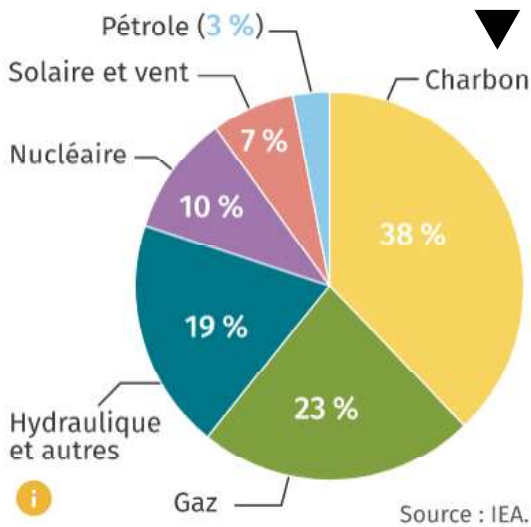
	Thermique nucléaire	Hydraulique	Eolienne	Photovoltaïque	Piles & Accumulateurs
Impacts & Risques					

Ces dispositifs rejettent toutefois beaucoup moins de dioxyde de carbone que les centrales thermiques à flamme.

## 6. QUELQUES CHIFFRES.

La répartition mondiale de l'utilisation des ressources primaires pour la production d'électricité en 2018, fait clairement apparaître que

La répartition des ressources primaires pour la production d'électricité en France en 2018, fait clairement apparaître que



La consommation d'énergie électrique française s'est élevée à 474 TWh en 2018. La puissance du parc de production d'électricité français s'élève à 132,9 GW en 2018

### Consommation d'énergie électrique par habitant (MW·h)

