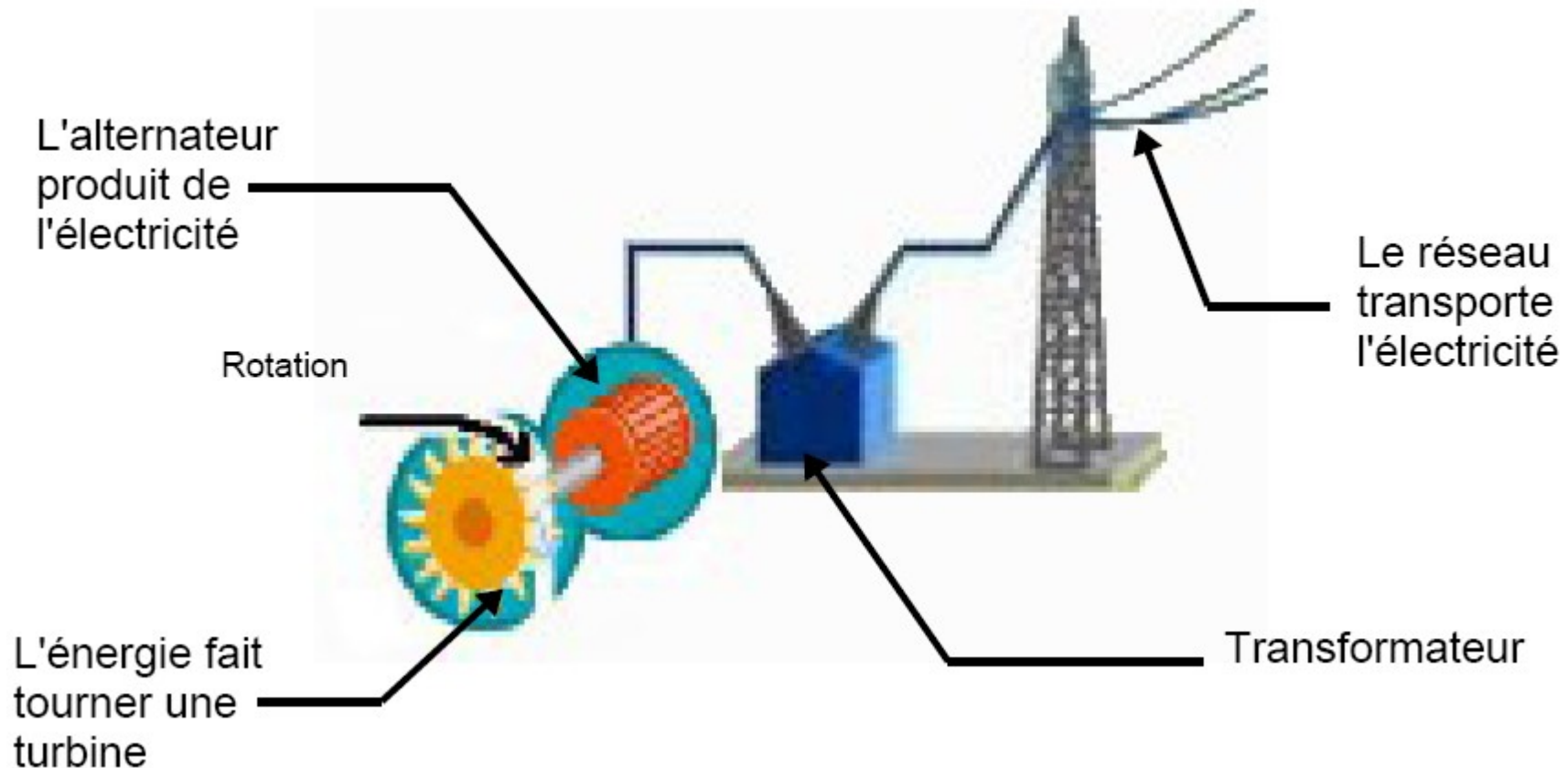


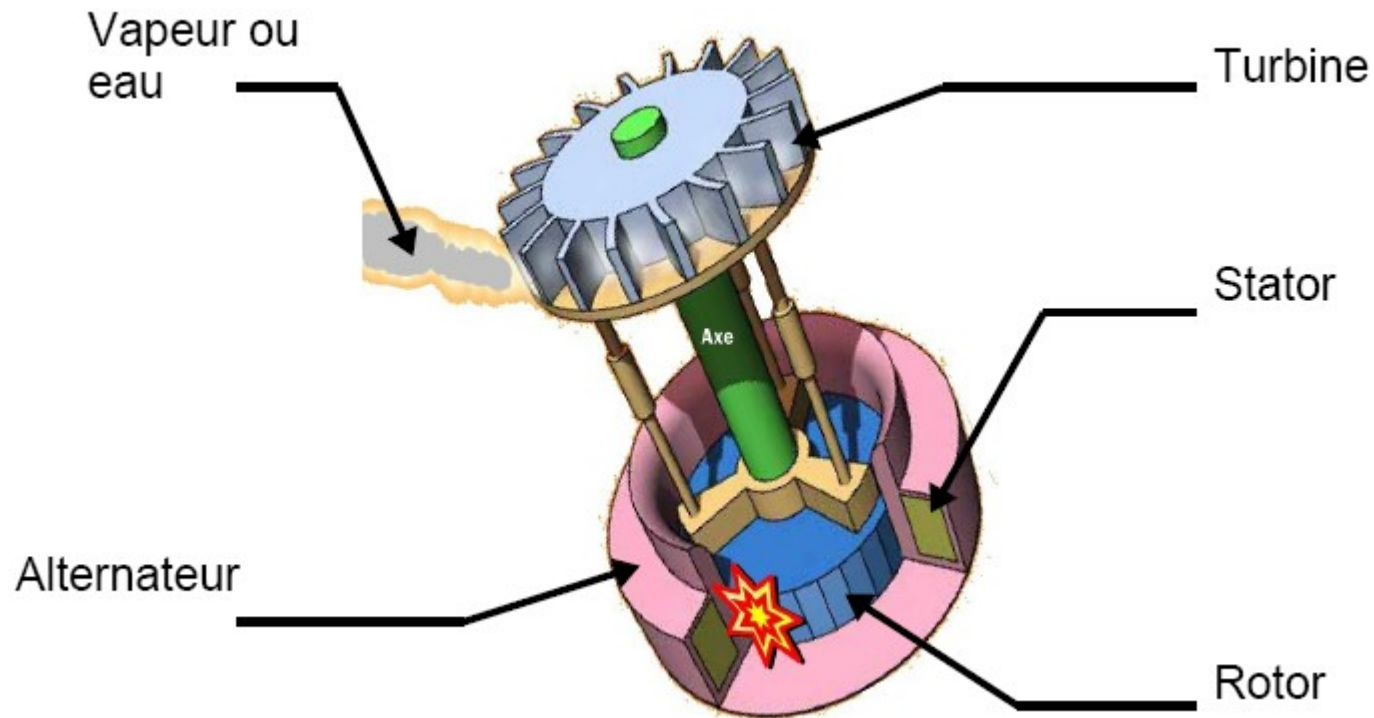
# Comment fonctionne les centrales électriques ?

Les centrales électriques fournissent le courant électrique disponible sur nos prises de courant.

Toutes les centrales électriques utilisent un alternateur.

Avant d'être injectée dans le réseau électrique, la tension générée par l'alternateur est adaptée par un transformateur.





**La vapeur ou l'eau** permet la mise en rotation de la turbine.

**Le vent** permet la mise en rotation de l'hélice constituée de 3 pales.

**La turbine** mise en rotation permet de faire tourner l'axe du générateur.

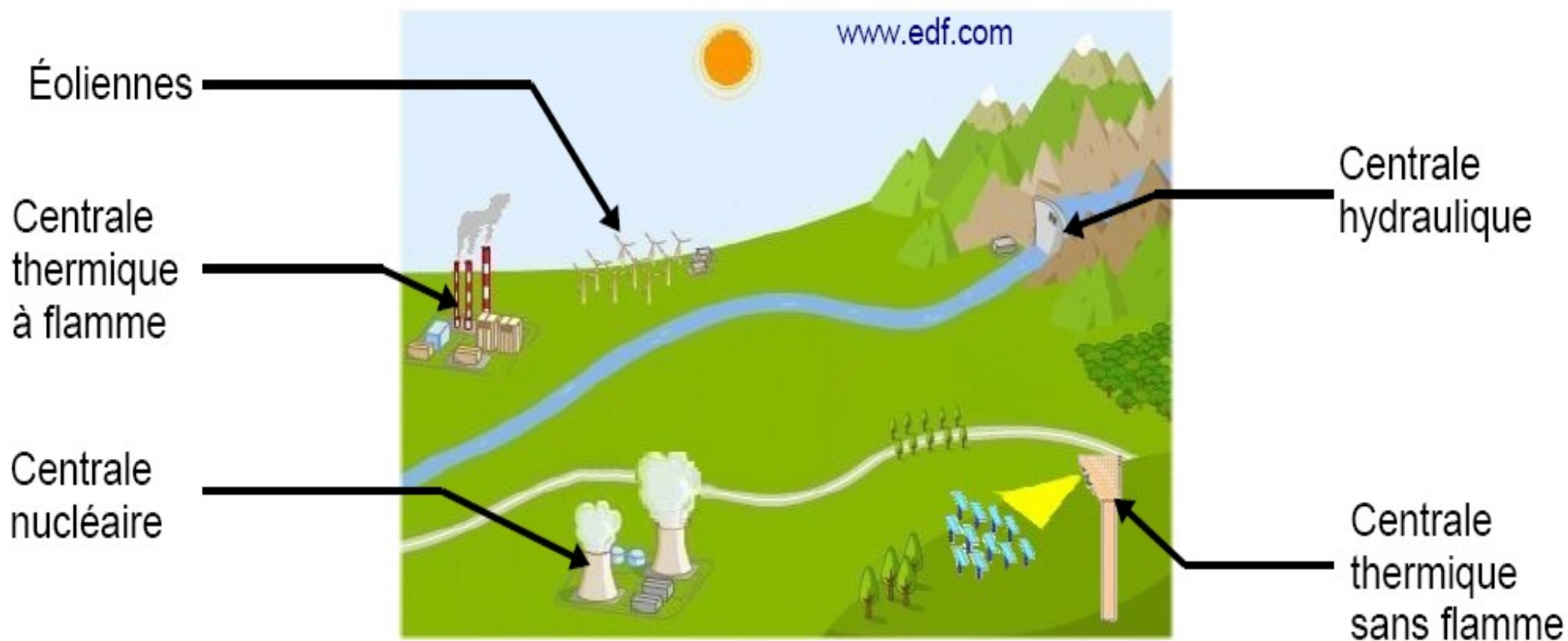
**L'alternateur (rotor + stator)** génère le courant électrique.

**Le stator** constitué d'une bobine fixe dans laquelle se crée le courant électrique.

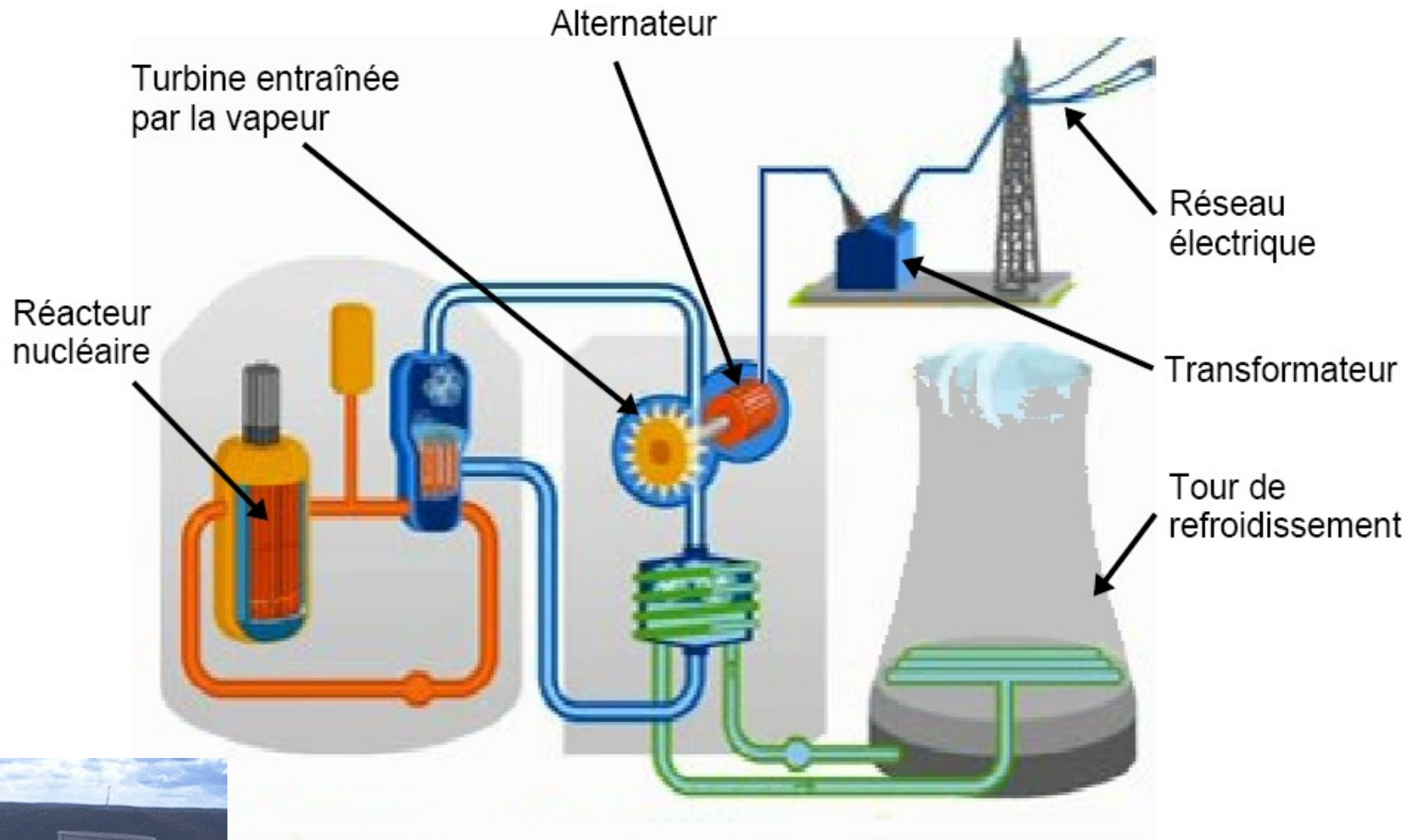
**Le rotor** constitué d'aimants est mis en rotation par la turbine.

**Les principales centrales électriques utilisées sont :**

- Les centrales nucléaires,
- Les centrales hydrauliques,
- Les centrales thermiques à flamme,
- Les centrales thermiques sans flamme,
- Les éoliennes.

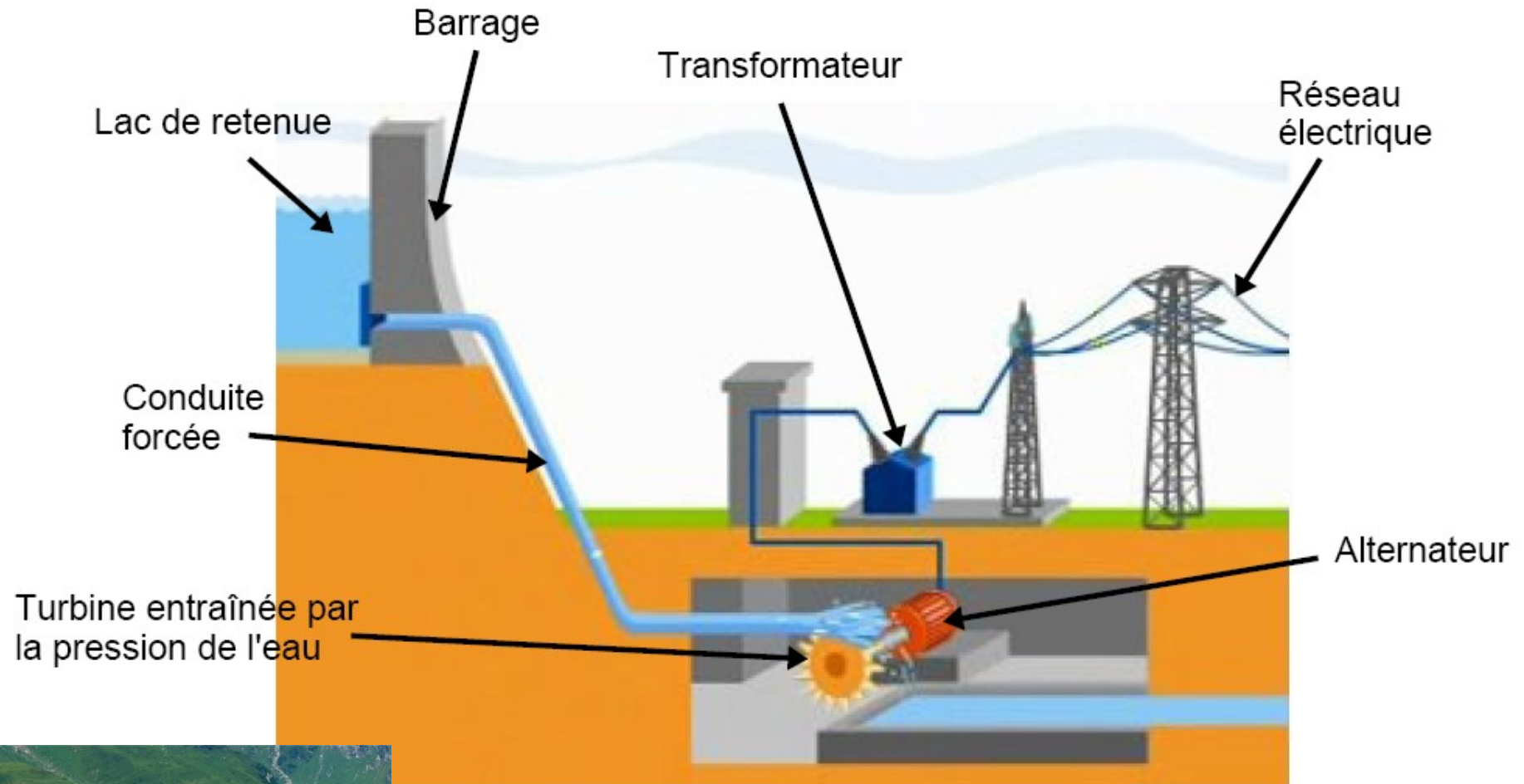


# Centrale nucléaire



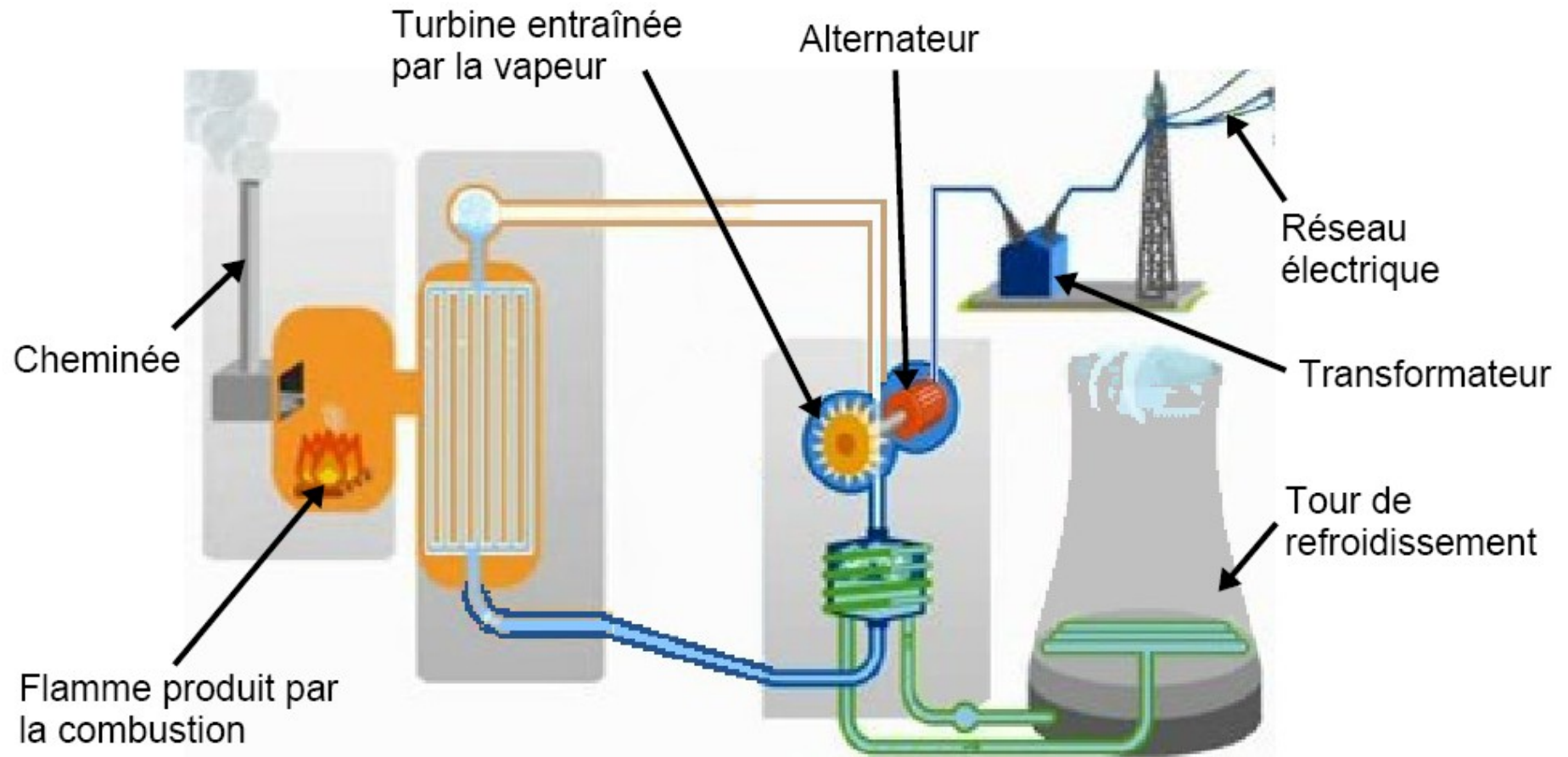
Les centrales nucléaires fonctionnent avec de l'uranium.

# Centrale hydraulique



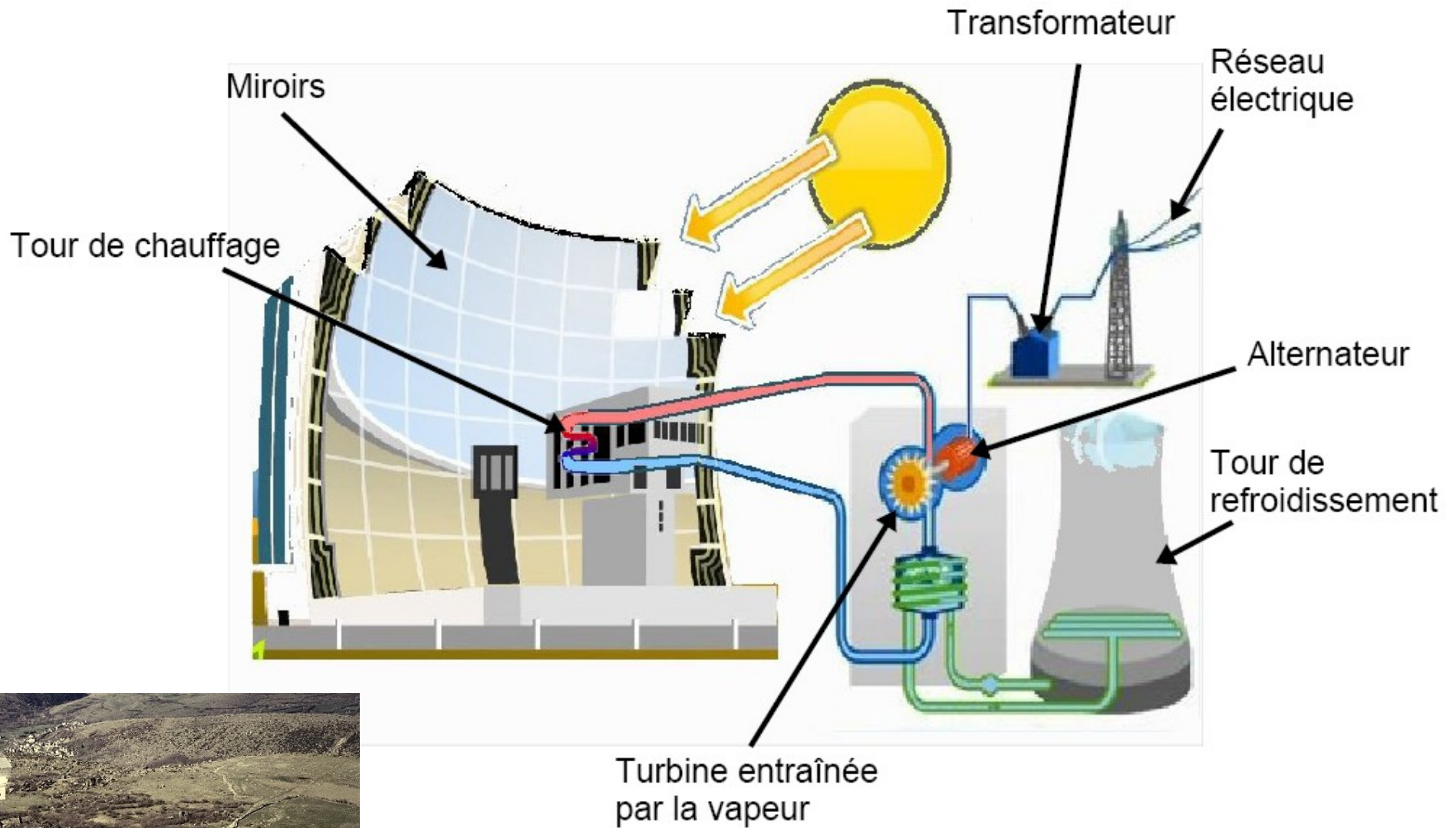
Les centrales hydrauliques fonctionnent avec l'énergie cinétique de l'eau (la hauteur d'eau).

# Centrale thermique à flamme



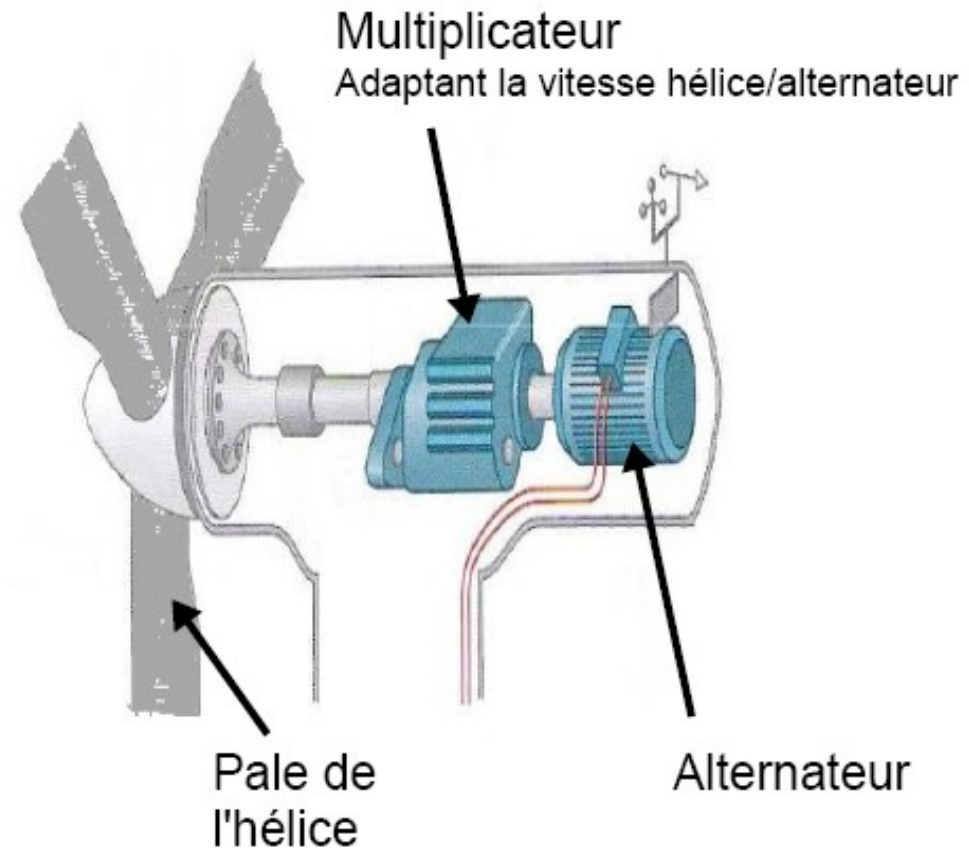
Les centrales thermiques à flamme fonctionnent avec du charbon, du gaz, du pétrole ou des combustibles biomasse (bois, méthane, biocarburant)

# Centrale thermique sans flamme



Les centrales thermiques sans flamme fonctionnent généralement avec le soleil.

# Eoliennes



Les éoliennes fonctionnent avec le vent.



# Les autres systèmes

