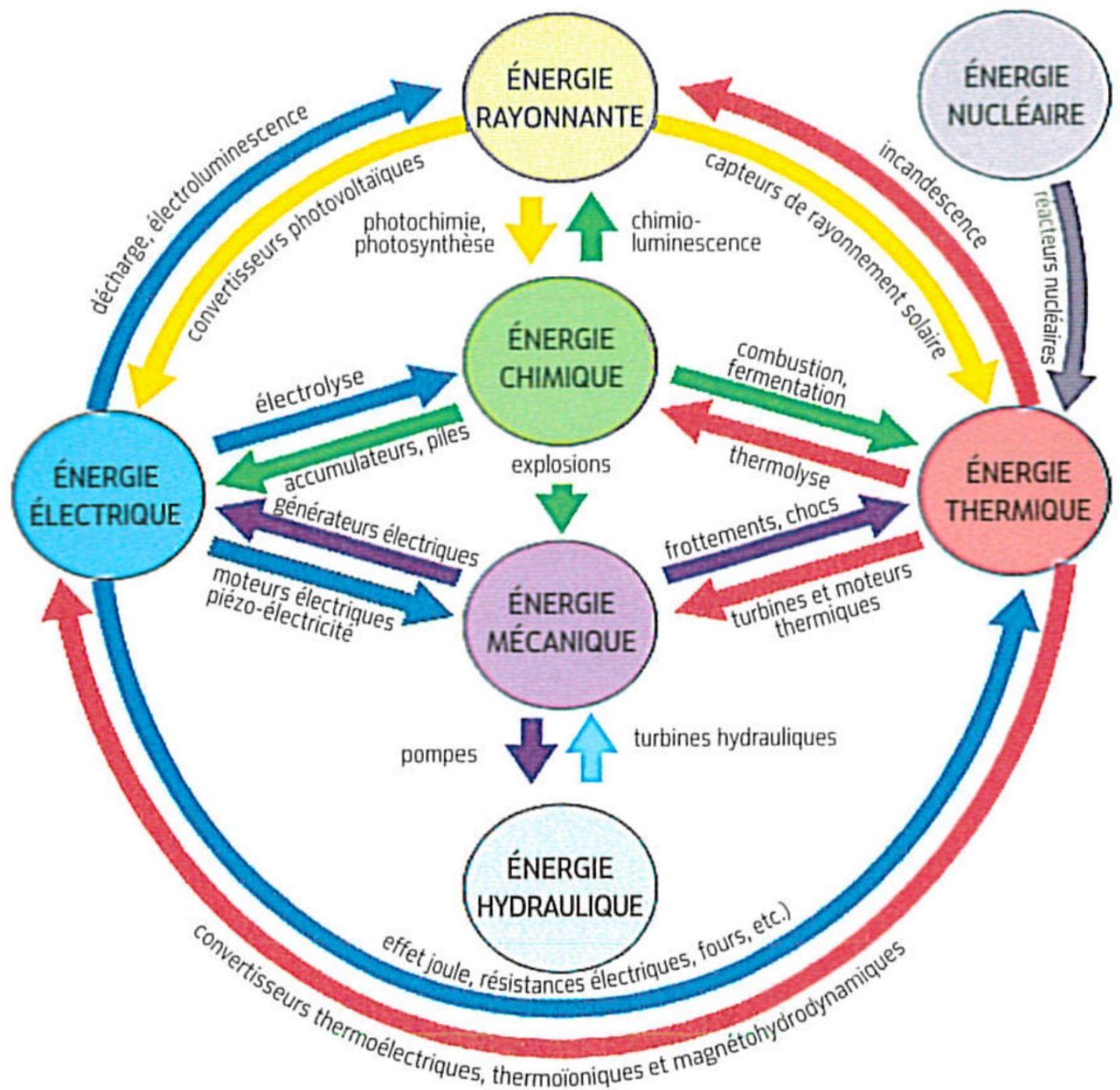


Les énergies



Le fonctionnement d'un barrage hydroélectrique

Regardez la vidéo en cliquant sur le lien suivant :

[Fonctionnement d'un barrage...](#)



Schéma de fonctionnement d'un barrage hydroélectrique

La ligne à Haute tension

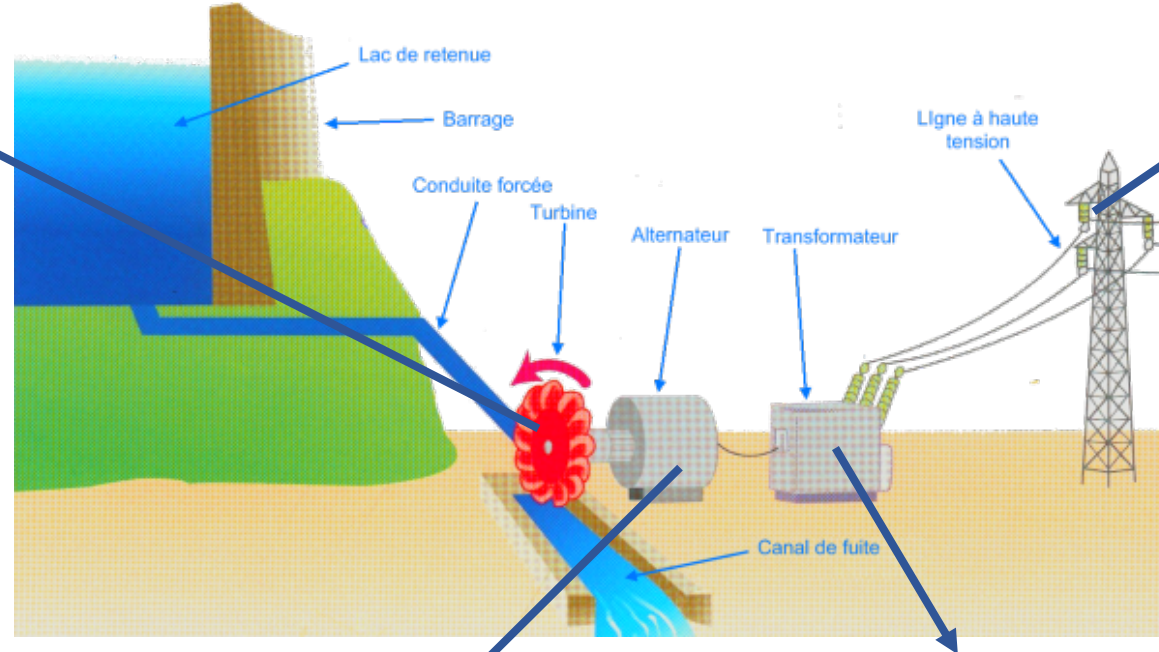


Voir la vidéo explicative:
<https://www.youtube.com/watch?v=0oCdc70QYjE&t=67s>

L'électricité circule depuis le lieu où elle est fabriquée jusqu'à l'endroit où elle est consommée, par l'intermédiaire d'un réseau de lignes électriques aériennes ou souterraines. Il permet de transporter et de distribuer l'énergie électrique sur l'ensemble du territoire français et même vers d'autres pays d'Europe.



Turbine Pelton



Source:
<http://www.hydroelectricite.ca/fr/les-composantes-dune-centrale-et-leur-fonctionnement.php>

Le transformateur



Le transformateur est le dernier élément clé qui permet de générer de l'hydroélectricité. Celui-ci va élever la tension du courant que l'alternateur produit. Cette électricité va ensuite être transportée par les lignes à haute et très haute tension.

Source: Wikipedia

La turbine

Le rôle de la turbine est de transformer l'énergie de l'eau, de la vapeur ou du vent en énergie mécanique, de manière à faire tourner un alternateur.

Source: <https://uved.univ-perp.fr/module2/co/2-turbines.html>

L'Alternateur

Il est formé de deux pièces principales : le rotor et le stator. Comme son nom l'indique, le rotor est la partie mobile tandis que le stator est fixe. Le rotor est constitué d'électroaimants qui sont en fait des fils enroulés autour d'un noyau de métal. Le stator se compose d'un enroulement de barres de cuivre. La mise en rotation du rotor provoque un déplacement d'électrons à l'intérieur du stator. Le mouvement des électrons crée ainsi un courant électrique.

[Vidéo pour comprendre le fonctionnement](#)