

LA PRODUCTION D'ELECTRICITE

Connaissez-vous les différents moyens de production d'électricité ?

La centrale nucléaire : À l'intérieur d'un **réacteur** se produit la **fission** d'atomes d'uranium. Elle produit de la **chaleur** utilisée pour **chauffer de l'eau** passant à travers un **générateur de vapeur**. Cette vapeur actionne ensuite une **turbine** reliée à un **alternateur** générant du **courant électrique**.

La centrale thermique : Ici, c'est la **chaleur** dégagée par la **combustion du charbon, du gaz ou plus rarement du fioul** qui permet de générer de la **vapeur**. En actionnant une **turbine** reliée à un **alternateur**, elle permet de produire de l'électricité.

La centrale à biomasse : Ici, la chaleur permettant de produire de l'électricité provient de la **combustion de matières organiques (végétales et animales)** appelées « **biomasse** ».

La centrale hydroélectrique : Ici, c'est la **chute de l'eau**, guidée par un réseau de conduites, qui entraîne des **turbines** reliées à un **alternateur**.

L'usine marémotrice : Elle repose sur un **barrage** équipé de **turbines**, dans une baie ou un estuaire, permettant de produire de l'électricité grâce au **flux et reflux des marées**.

L'éolienne : Elle transforme l'**énergie cinétique du vent** en électricité via un rotor, lié à ses pales.

L'hydrolienne : Proche de l'éolienne par son fonctionnement, elle permet de **recupérer l'énergie des courants** pour produire de l'électricité.

Le solaire photovoltaïque : Il convertit l'énergie du **rayonnement solaire** en électricité grâce à un matériau semi-conducteur qui, sous l'action de la lumière, crée un déplacement d'électrons et donc de l'électricité.