

La Biomasse

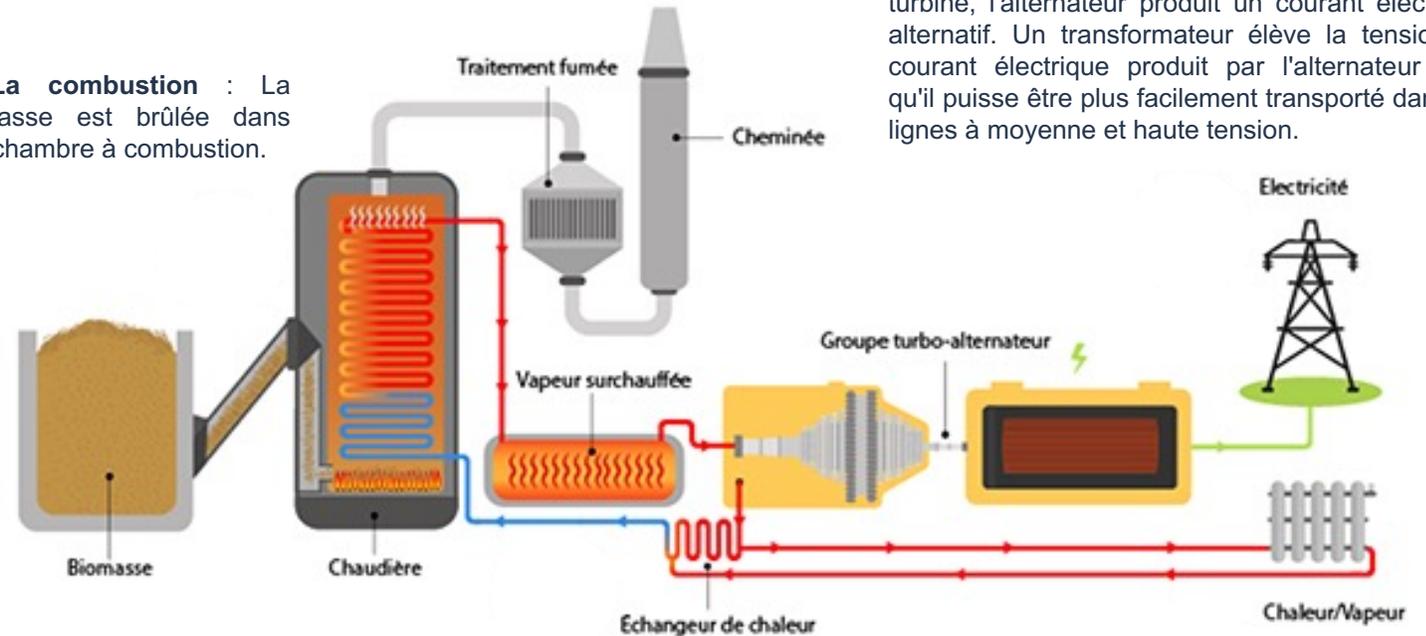
La biomasse est de la matière principalement végétale utilisée comme source d'énergie. C'est une énergie renouvelable.

La source d'énergie peut venir aussi des animaux, des champignons et de tout le vivant. Cette biomasse peut être cultivée ou prélevée dans la nature. L'énergie biomasse est la forme d'énergie la plus ancienne. Cette énergie permet de produire de l'électricité grâce à la chaleur dégagée par la combustion de certaines matières.

Une centrale biomasse produit de l'électricité grâce à la vapeur d'eau dégagée par la combustion de matières végétales ou animales, qui met en mouvement une turbine reliée à un alternateur.



1. La combustion : La biomasse est brûlée dans une chambre à combustion.



3. La production d'électricité : La vapeur fait tourner une turbine qui fait à son tour fonctionner un alternateur. Grâce à l'énergie fournie par la turbine, l'alternateur produit un courant électrique alternatif. Un transformateur élève la tension du courant électrique produit par l'alternateur pour qu'il puisse être plus facilement transporté dans les lignes à moyenne et haute tension.

2. La production de vapeur : La biomasse dégage de la chaleur qui va chauffer de l'eau dans une chaudière. L'eau se transforme en vapeur, envoyée sous pression vers des turbines.

4. Le recyclage : A la sortie de la turbine, une partie de la vapeur est récupérée pour être utilisée pour le chauffage. C'est ce que l'on appelle la cogénération.