

Eolienne

l'énergie éolienne est devenue un producteur majeur d'énergies renouvelables électriques.

COMMENT FONCTIONNE UNE EOLIENNE?

1°) Sous l'effet du vent l'hélice de l'éolienne se met à tourner

2°) L'hélice entraîne un **axe** dans la **nacelle** relié à un **alternateur**. L'alternateur produit de **l'électricité**.

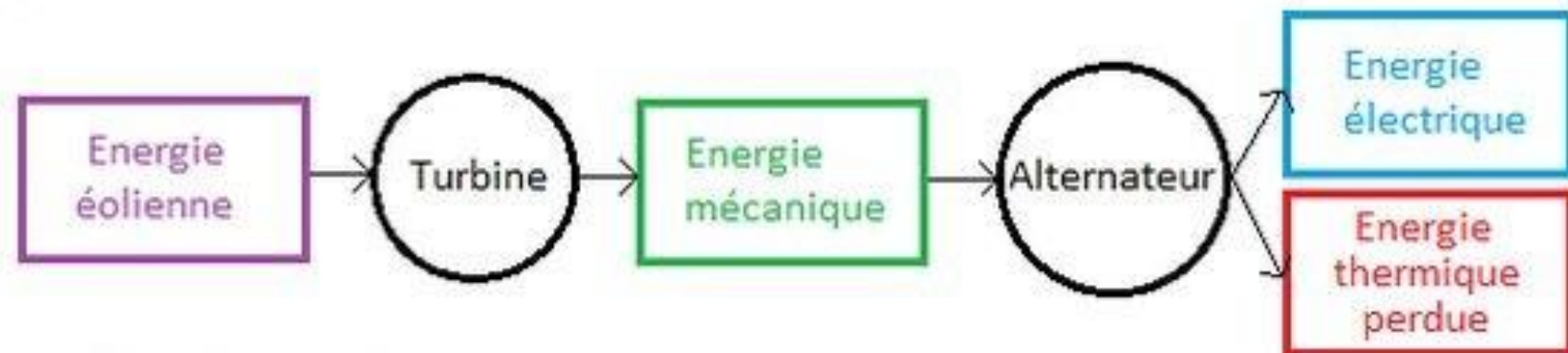
3°) Un **transformateur** situé à l'intérieur du mat élève la tension du courant électrique produit par l'alternateur.

L'ALTERNATEUR

Sans l'alternateur il serait impossible de produire de l'électricité

Un **alternateur d'éolienne** est **une machine électrique** effectuant la **conversion de l'énergie mécanique en énergie électrique** dans une éolienne

DIAGRAMME



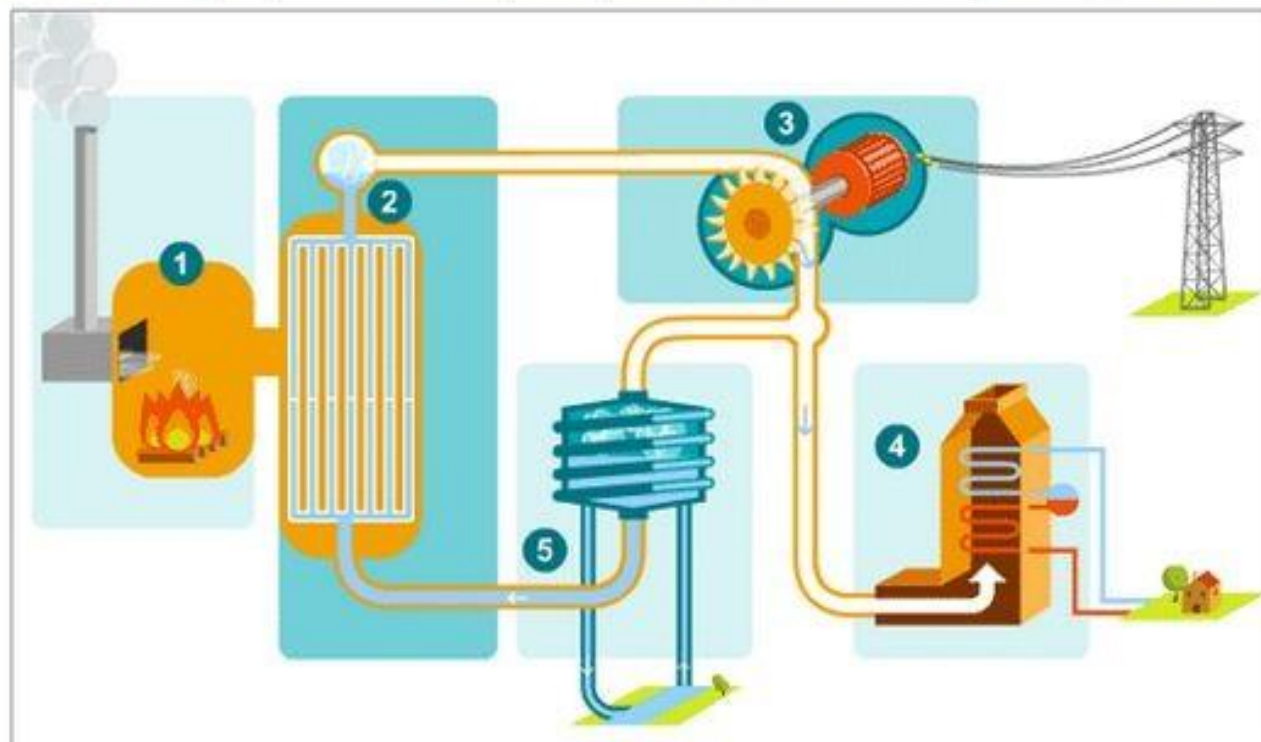
Les centrales géothermiques

Par Emma

| Publié le 22 mai 2015 à 12:21 ♦ Mis à jour le 22 mai 2015 à 12:27

La source d'énergie utilisée par les centrales géothermiques est la chaleur de la Terre.

Le fonctionnement des centrales géothermiques se décompose en quatre phase. Pendant la première phase, de l'eau s'infiltre dans les failles de la croûte terrestre et forme un réservoir sous-terrain maintenu à une température située entre 150 et 350 degrés. La seconde phase consiste à pomper de l'eau jusqu'à la surface à l'aide d'un forage dans le sous-sol. Elle perd sa pression et se transforme en vapeur lors de sa montée. Lors de la troisième phase, la pression de la vapeur fait tourner une turbine qui elle-même fait tourner un alternateur. Grâce à cet apport d'énergie, l'alternateur produit un courant électrique alternatif. La quatrième et dernière étape permet d'élever la tension du courant grâce à un transformateur pour pouvoir la transporter plus facilement dans les lignes à haute tension.



Si vous ne voyez pas l'animation, téléchargez le plug-in Flash [rubrique Aide]