

L'énergie éolienne se définit de plusieurs façons, vous jugerez bon de synthétiser toutes ces connaissances apportées par cette animation afin d'en trouver votre propre définition.

Voici la définition générale :

Eole était le Dieu des vents, chez les grecs. On dit que le vent est la source éolienne.

L'action du soleil, chauffe la surface de la terre et l'air qui se trouve à sa surface.

L'air chaud monte, c'est bien connu depuis les frères Mongolfier.

En montant à des kilomètres au-dessus de nos têtes, il crée une «aspiration» au niveau du sol et de l'air froid vient le remplacer.

Plus haut, en s'éloignant de la terre chaude, l'air se refroidit puis redescend.

Ces mouvements d'air perpétuels peuvent être très importants et créent les vents, les cyclones et les tempêtes. On appelle cela en météorologie, les zones de hautes et basses pressions.

Exploiter l'énergie éolienne, c'est exploiter ces mouvements d'air, ces courants d'air.

La rotation de la terre fait dévier le vent vers l'est (pour l'hémisphère nord). C'est pourquoi, par exemple, la météo nous indique que la pluie de la Bretagne va bientôt atteindre l'intérieur du pays. Le déplacement de l'air de l'ouest vers l'est est systématique en France.

Passons maintenant à une définition un peu plus simple et technique :

C'est une énergie produite par la force exercée par le vent sur les pales d'une hélice.

Cette hélice est montée sur un arbre qui peut être relié soit à des systèmes mécaniques qui servent à moudre le grain ou à pomper de l'eau, soit à un générateur qui transforme l'énergie mécanique en énergie électrique.

Le générateur en question se nomme éolienne, aérogénérateur ou encore turbogénérateur.

