

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES, C'EST QUOI ?

L'eau, le vent et le soleil sont des sources d'énergies renouvelables. Sur le Rhône et aux abords du fleuve, on se sert de ces éléments naturels inépuisables pour produire de l'électricité.

L'énergie solaire est produite à partir du soleil. L'électricité est fabriquée à partir des rayons du soleil grâce à des panneaux solaires photovoltaïques qui contiennent un matériau spécial, le silicium. Ces panneaux sont souvent installés sur les toits des maisons ou des bâtiments. Mais il y en a aussi au sol. Quand ils sont nombreux, sur plusieurs hectares, on parle de ferme ou de parc solaire. Il en existe aussi sur l'eau, ce sont des parcs solaires flottants.

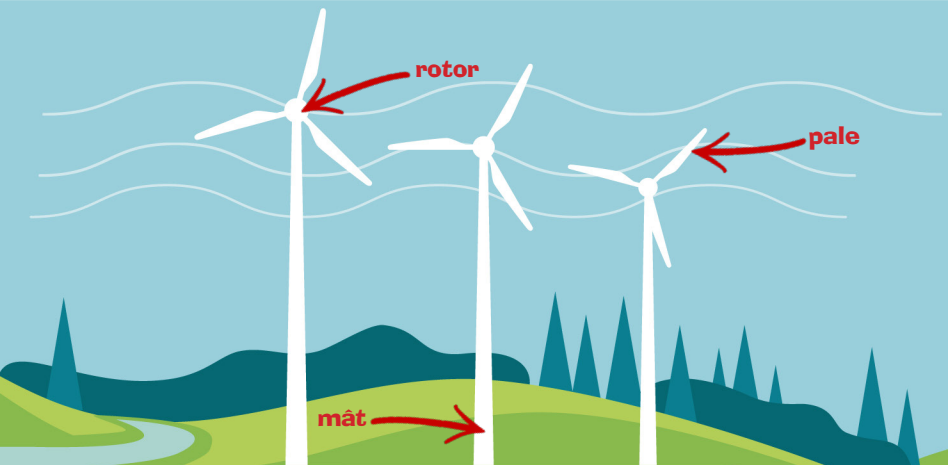
L'info en plus : le mot « photovoltaïque » vient du grec « phôtos », qui veut dire « lumière », et de « volta », du nom du physicien italien Alessandro Volta qui inventa la pile électrique.

L'énergie éolienne est produite à partir du vent. Lorsqu'il souffle à plus de 15 km/h, le vent fait tourner les grandes pales des éoliennes qui produisent alors de l'électricité grâce à un rotor. Les éoliennes sont installées sur terre ou en mer, dans des endroits où il y a beaucoup de vent. Plus celui-ci souffle fort et régulièrement, plus les éoliennes produisent de l'électricité.

L'info en plus : une seule éolienne alimente en électricité environ 1 000 foyers.

Le sais-tu ?

On dit qu'une énergie est renouvelable quand elle utilise une source naturelle inépuisable, comme le vent, le soleil ou l'eau. Les énergies éolienne (vent), solaire (soleil) et hydraulique (eau) ne polluent pas : ce sont des énergies propres. Utiliser ces énergies permet donc de lutter contre le réchauffement climatique.



L'énergie hydraulique est produite par les mouvements de l'eau. Grâce à la force de l'eau du Rhône, par exemple, on fabrique de l'électricité, appelée hydroélectricité. Comment ça marche ? Les barrages construits sur le fleuve permettent de retenir l'eau et d'en exploiter une partie dans les centrales hydroélectriques (usines). L'eau arrive dans les turbines (moteurs). Celles-ci tournent comme une roue et entraînent des machines (alternateurs) qui fabriquent de l'électricité.

L'info en plus : la centrale hydroélectrique de Bollène (Vaucluse), sur le Rhône, produit chaque année environ l'équivalent de la consommation électrique des habitants de Marseille.

Il y a des sources d'énergies qui ne sont pas renouvelables et que l'on trouve aussi dans la nature. Le charbon, le gaz et le pétrole sont ce qu'on appelle des sources d'énergies fossiles. Leur utilisation est mauvaise pour l'environnement car elles sont très polluantes. Il y a aussi l'uranium, un minéral que l'on utilise pour produire de l'électricité dans les centrales nucléaires.