

# 3 sources d'énergies renouvelables

## Le Soleil

Dans les maisons solaires, des panneaux solaires chauffent l'eau, qui passe dans des tuyaux. Des **cellules photovoltaïques** produisent de l'électricité grâce à la lumière du Soleil.

Panneaux solaires



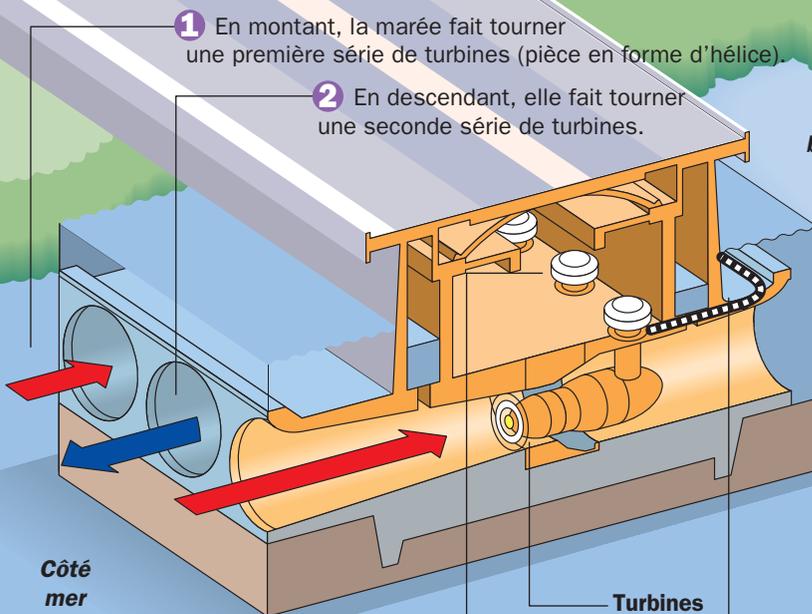
Réservoir d'eau

## L'eau

En dehors des barrages, d'autres machines (ou systèmes) profitent de la force de l'eau pour produire de l'électricité. L'usine marémotrice, par exemple, utilise la force des marées.

1 En montant, la marée fait tourner une première série de turbines (pièce en forme d'hélice).

2 En descendant, elle fait tourner une seconde série de turbines.



Côté mer

Turbines

3 Les turbines font tourner les générateurs, qui produisent de l'électricité.

4 L'électricité produite rejoint le réseau général.

Côté bassin

## Le vent

L'éolienne, ou aérogénérateur, est la version moderne du moulin à vent. Le vent fait tourner l'hélice, qui entraîne un **générateur** pour produire de l'électricité. L'éolienne peut mesurer plus de 80 m de haut (soit un immeuble de 22 étages). Il y a de plus en plus d'éoliennes dans le monde. Quand on installe plusieurs éoliennes au même endroit, on appelle cela une « ferme éolienne ».

La nacelle qui contient un générateur est mobile, pour suivre la direction du vent.

Girouette

Pales

Mât

Ordinateur et appareillage électrique

## À RETENIR

1 L'énergie renouvelable dépend d'éléments que la nature renouvelle tout le temps.

2 Le Soleil peut servir à produire de l'électricité (grâce aux **cellules photovoltaïques**).

3 Le vent fait tourner les **pales** des éoliennes, aussi appelées aérogénérateurs.

4 La force de l'eau est utilisée dans les centrales hydroélectriques et dans les usines marémotrices.

**Cellule photovoltaïque** : appareil qui transforme la lumière du Soleil en électricité.

**Générateur (ici)** : appareil qui produit de l'électricité.

**Pale (ici)** : aile d'une hélice.