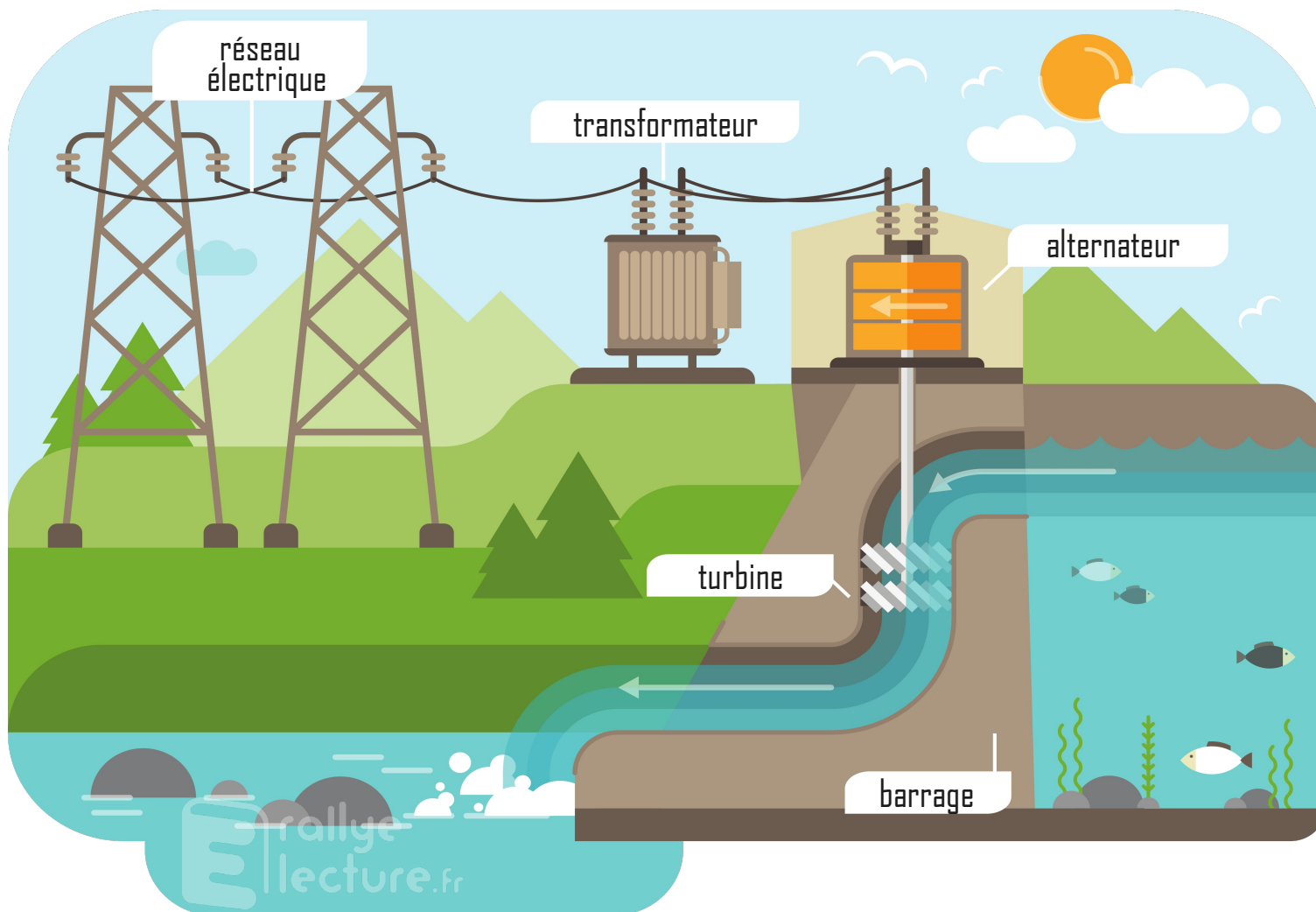


A quoi sert un barrage ?

Un barrage se construit sur un cours d'eau (une rivière, un fleuve...). Il permet de retenir l'eau à l'endroit du barrage et de la laisser passer lorsqu'on le décide. Un barrage peut avoir plusieurs fonctions :

- il permet de réguler le niveau d'eau. Lors de fortes pluies, l'eau qui descend de la montagne est retenue par le barrage pour éviter les inondations.
- Il permet de faire des réserves d'eau lors des périodes de pluie, comme un grand réservoir. Il distribue ensuite l'eau en période de sécheresse.
- Il permet également de fabriquer de l'électricité à l'aide d'une centrale hydroélectrique.



Comment fabrique-t-il de l'électricité ?

L'eau retenue par le barrage a un niveau très élevé. Si le barrage laisse passer un peu d'eau, celle-ci va descendre très rapidement jusqu'à la rivière en contrebas. Lors de sa descente, elle passe par une turbine. C'est un système d'hélices qui tournent avec le passage de l'eau (comme avec un moulin).

En tournant, les hélices créent de l'énergie transformée ensuite en électricité par la centrale hydroélectrique.

Pour les plus grands

L'énergie hydraulique utilisée par les barrages est une énergie renouvelable, et elle n'est pas polluante à fabriquer. Pour fabriquer de l'électricité, l'eau est s'engouffre dans de longs tuyaux métalliques appelés conduites forcées. L'eau fait alors tourner la turbine reliée à un alternateur qui produit un courant électrique alternatif. Un transformateur élève ensuite la tension du courant électrique pour qu'il puisse ensuite être plus facilement transporté dans des lignes à haute tension.