

# LES SECRETS D'UNE CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE

TU AS PEUT-ÊTRE DÉJÀ ENTENDU PARLER DES CENTRALES D'HYDRO-QUÉBEC.

ELLES SERVENT À PRODUIRE DE L'ÉLECTRICITÉ GRÂCE À L'EAU.

VOICI COMMENT ÇA FONCTIONNE !

Par rapport à d'autres sources d'énergie comme le charbon, l'électricité produite à partir de l'eau est très peu polluante. C'est une énergie propre, mais ce n'est pas une raison pour la gaspiller !

Faire de petits gestes comme éteindre les lumières d'une pièce quand tu en sors ou ta console de jeux quand tu ne t'en sers pas, c'est brillant !

## 1 LE RÉSERVOIR

C'est une sorte de lac artificiel. Le barrage retient l'eau d'une rivière qui s'accumule pour former peu à peu ce lac.

## 2 LE CONDUIT

C'est un gros tuyau qui achemine l'eau du réservoir vers la turbine. Plus le tuyau est haut, plus l'eau descend vite et plus elle a de la force pour produire de l'électricité.

## 3 LA TURBINE

C'est une roue qui tourne à toute vitesse grâce à la force de l'eau qui tombe dans le conduit. L'eau retourne ensuite à la rivière. Elle n'a pas été modifiée ni gaspillée.

Voici ce qui se passe à l'intérieur d'une centrale.

## 5 LES LIGNES ÉLECTRIQUES

Ce sont de gros fils de métal qui amènent l'électricité de la centrale jusqu'aux maisons.

## 4 L'ALTERNATEUR

C'est la machine qui produit l'électricité. Lorsque la turbine tourne, l'alternateur tourne aussi. Cela fait bouger de petits éléments qu'on appelle les électrons. Le mouvement de ces électrons, c'est l'électricité.

L'eau, c'est fort !