

Subvenir aux besoins en électricité d'un pays avec de l'énergie renouvelable... Impossible?

Mais le Portugal a réussi!

Des énergies renouvelables, c'est quoi?

« Les énergies renouvelables sont des énergies provenant de sources naturelles qui se renouvellent à un rythme supérieur à celui de leur consommation. »¹ Parmi les plus connues, on retrouve l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'hydroélectricité. Nous pouvons aussi considérer comme des énergies renouvelables l'énergie marine issue de la force des vagues, l'énergie géothermique utilisant la chaleur contenue dans les profondeurs de la terre et enfin, la bioénergie qui génère du combustible liquide à partir de résidus organiques tels que le bois, les rejets végétaux ou les déjections animales.

À l'opposé, le charbon, le pétrole et le gaz sont des énergies non renouvelables puisqu'elles ont pris des centaines de millions d'années à se constituer. Une fois consommées, leur potentiel énergétique disparaît et leur combustion produit quantité de gaz à effet de serre tel du dioxyde de carbone. Malheureusement, nous sommes toujours très dépendants des énergies fossiles pour tous nos besoins : transport, chauffage/éclairage, production manufacturière, transformation industrielle, etc. Malgré que les avancées technologiques en matière d'énergie renouvelable progressent rapidement et que dans le monde, leur production augmente d'année en année, l'industrie des énergies fossiles est toujours très présente, au point de se demander s'il n'est pas utopique de penser que l'on peut suffire à nos besoins toujours croissants en énergie en n'utilisant que des énergies renouvelables.

Et le Portugal dans tout ça...?

Le Portugal compte environ 10,2 millions d'habitants sur une superficie de territoire un peu plus grande que la moitié du Québec.

Actuellement, sa production totale d'énergie électrique est assurée à 61 % par des énergies renouvelables (éolien 25 %, hydroélectricité 23 %, solaire 7 % et biomasse 6 %). Le reste, soit 39 %, provient des énergies fossiles et de l'importation d'électricité.²



Centrale solaire photovoltaïque d'Amareleja – Portugal
Photographe : Vitor Oliveira (CC BY-SA 2.0 DEED)

Mais en 2023, pendant six jours consécutifs, le Portugal a produit tous ses besoins en électricité à partir d'énergies renouvelables. En effet, « ... du 31 octobre au 6 novembre, la production d'énergie renouvelable au Portugal a atteint un nouveau sommet – 1 102 gigawatts-heures (GWh), dépassant de 262 GWh les besoins de consommation de ce pays ... »³ qui est de 840 GWh.

Ceci démontre qu'il est possible de remplacer les énergies fossiles pour la production d'électricité par des énergies renouvelables. Avec les avancées technologiques qui sont à notre disposition, de la créativité et de l'ingéniosité, une gestion cohérente des ressources et une volonté politique, le Portugal nous a fait la démonstration que oui, nous pouvons nous sevrer des énergies fossiles et plus rapidement qu'on pense.

1. <http://www.un.org/fr/climatechange/what-is-renewable-energy>

2. *Le Portugal a produit en 2023 un niveau record d'électricité à partir des énergies renouvelables*, Le Monde avec AFP, 2 janvier 2024.

3. *COP28. Le Portugal, un modèle à suivre dans la production d'énergie verte*, Courrier International, 6 décembre 2023.