

# Mix énergétique

## LES LIMITES DU 100 % RENOUVELABLE

**Le vendredi 8 janvier 2021, RTE a lancé une alerte auprès de tous les consommateurs d'électricité en France pour encourager une forme de sobriété. Une occasion de lire entre les lignes et de voir la réalité en face.**



Ce jour de l'hiver 2021 était froid, sans être hors norme. Mais, des températures proches de 0°C ou inférieures toute la journée, 4°C en dessous des normales saisonnières, ont un impact important sur la consommation. Malgré le réchauffement climatique, des journées froides restent possibles en France et cet hiver l'a prouvé. La consommation totale en pointe a été de 88 000 MW<sup>1</sup>, loin des records de consommation détenus comme en 2012 avec 100 000 MW.

Les centrales nucléaires étaient plus nombreuses en arrêt pour maintenance qu'initialement prévu avant la crise Covid-19<sup>2</sup>. Cependant, elles ont assuré entre 62 et 72 % de la production horaire en France ce jour-là. 2/3 de la production, c'est loin d'être marginal. Ce jour-là, en fonction des heures, entre 8 et 21 % d'électricité a été produite à partir d'énergie hydraulique, 11 à 12 % de gaz, 2 à 3 % de charbon et 6 000 MW ont été importés (soit 7 % environ à la pointe).

En réalité, le problème c'est qu'il y avait, le 8 janvier 2021, peu de soleil (de l'ordre de 3 % max moins de 8h) et très peu de vent (2 % max). La réalité, c'est celle-là. Dans un mix énergétique où la part de la production non pilotable devient majeure, le système tout entier devient fragile et très dépendant des importations car les solutions de stockage d'électricité à grande échelle n'existent pas encore.

### L'ÉQUILIBRE DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE REPOSE SUR DES BASES TECHNIQUES ET PHYSIQUES

Tous ceux qui prônent le « 100 % renouvelable » en l'absence de solutions de stockage à une échelle industrielle devraient répondre à la question basique : que se serait-il passé le 8 janvier en France, sans le nucléaire, le gaz et le charbon ? Il y aurait eu très probablement des importations encore plus massives d'électricité produite par nos voisins. Mais aussi des baisses de tension, des coupures d'électricité, chez des industriels volontaires d'abord, puis chez tous les consommateurs de manière « tournante ». Alors, avant de répondre à des idéaux philosophiques ou politiques, il faut toujours se rappeler que l'équilibre du système électrique repose sur des bases techniques et physiques. Quand il n'y a pas de soleil, il n'y a pas d'énergie solaire, quand il n'y a pas de vent, pas d'énergie éolienne quelle que soit la puissance installée. À moins de savoir stocker l'été des rayons de soleil et un peu de vent pour l'hiver.

1. Toutes les données citées sont publiques sur le site : <https://www.rte-france.com/eco2mix>  
2. cf. article du magazine 100 % Énergies n° 909.