



Quelle alimentation électrique pour la Nouvelle-Aquitaine ?

Principaux points abordés :

Cette fiche présente les principaux chiffres de production et de consommation d'électricité de la Nouvelle-Aquitaine sur l'année 2020, ainsi que ses perspectives d'évolution.

Pour en savoir plus, il est possible de se référer aux bilans électriques dressés par RTE (année 2020)¹.

1. La consommation d'électricité en Nouvelle-Aquitaine

La consommation finale, corrigée des aléas climatiques, pour la Région Nouvelle-Aquitaine est estimée à 37,9 TWh en 2020, représentant 8,9 % de la consommation nationale. La consommation sur 2020 est en baisse de 4,2 %, en comparaison de 2019 (39,6 TWh) du fait de la situation sanitaire exceptionnelle. Néanmoins, la consommation d'électricité en Nouvelle-Aquitaine a augmenté de 8 % entre 2006 et 2019. La consommation de l'industrie représente environ 10 % de la consommation électrique régionale en 2020.

2. La production d'électricité en Nouvelle-Aquitaine

La Région Nouvelle-Aquitaine accueille plusieurs moyens de production qui participent au bouquet énergétique. Les trois quarts de l'électricité proviennent des centrales nucléaires de Civaux dans la Vienne et du Blayais en Gironde. **Les énergies renouvelables occupent la deuxième place** : les barrages hydroélectriques du Massif central et des Pyrénées, les éoliennes terrestres, les panneaux solaires et les bioénergies représentent 22 % de la production électrique néo-aquitaine. Le bouquet électrique néo-aquitain repose donc aujourd'hui en très large majorité sur l'énergie nucléaire avec une faible diversification énergétique.

En 2020, la Région Nouvelle-Aquitaine a produit 50,1 TWh, répartis comme suit :

Production d'électricité en Nouvelle-Aquitaine en 2020 : une hausse de l'éolien, de l'hydraulique et du solaire

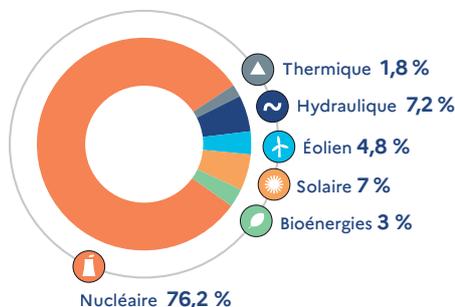
	Production	Évolution par rapport à 2018
● Nucléaire	38,2 TWh	-19,2 %
● Thermique	0,9 TWh	-8,2 %
● Hydraulique	3,6 TWh	+12,3 %
● Éolien	2,4 TWh	+25,3 %
● Solaire	3,5 TWh	+5,8 %
● Bioénergies	1,5 TWh	-5,4 %
Total	50,1 TWh	-14,1 %

Ministère de la Transition écologique, RTE.
Réalisation : 1^{er} trimestre 2021

La Nouvelle-Aquitaine est :

- la 1^{re} région de France pour la production d'électricité à partir d'énergie solaire
- la 1^{re} région de France pour la production d'électricité à partir de bioénergies

Répartition de la production électrique régionale



Source : Bilan électrique en Nouvelle-Aquitaine, mars 2021 (RTE)

1 Fiche Presse 2020 Bilan électrique Nouvelle-Aquitaine, RTE : <https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-05/Fiches%20Presse%20RTE%20-%20Bilan%20electrique%202020%20Nouvelle-Aquitaine.pdf>

Par rapport au bouquet électrique national français, la production électrique en Nouvelle-Aquitaine se distingue donc par² :

- une plus grande part du nucléaire (76 % contre 67 % au niveau national),
- une plus grande part de solaire (7 % contre 2,5 % au niveau national),
- mais une part moins importante d'hydraulique (7 % contre 13 % au niveau national),
- et une part moins importante d'éolien (5 % contre 8 %).

3. Les échanges d'électricité avec les autres régions

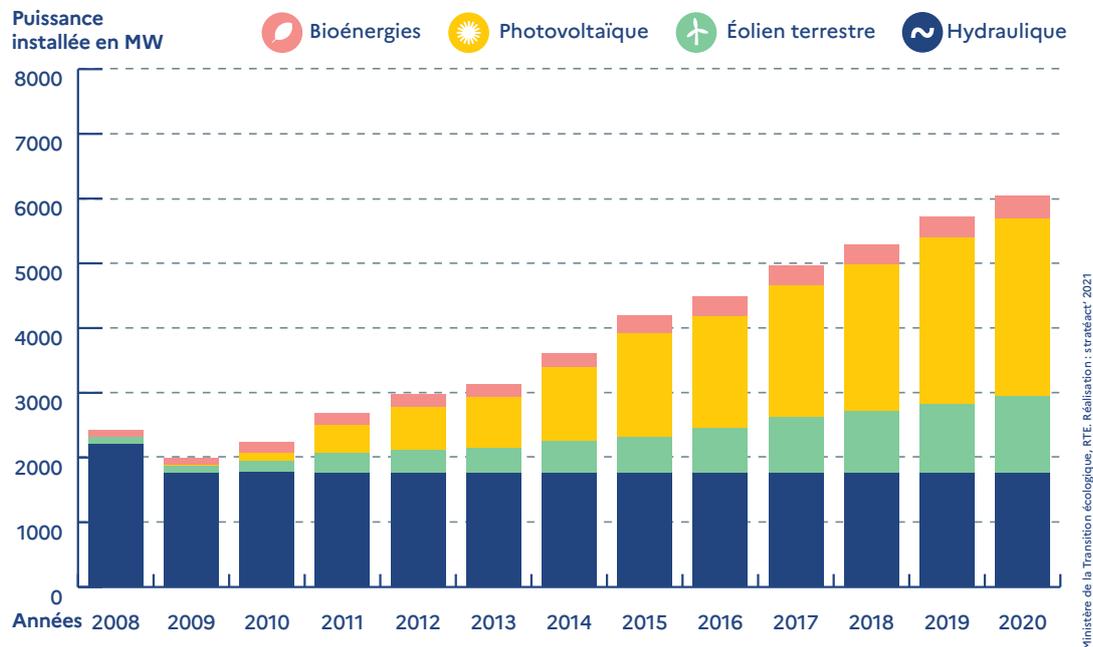
La production d'électricité de la Nouvelle-Aquitaine est supérieure à sa consommation. Cependant cette situation n'est pas vraie à chaque instant. En effet, à certains moments de l'année ou de la journée, la région doit importer de l'électricité afin de satisfaire la demande de consommation. À d'autres moments, la région exporte l'électricité produite en excédent.

Ces échanges se font en utilisant le réseau de transport de l'électricité qui relie la Nouvelle-Aquitaine à l'ensemble des régions voisines (Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes, Pays de la Loire et Centre-Val-de-Loire) ainsi qu'à l'Espagne.

L'ensemble des flux au sein de la région vont s'intensifier à l'horizon 2035 du fait de la demande croissante en électricité, du développement des unités de production décentralisées (généralement renouvelables) et des interconnexions avec les pays voisins de la France (voir le Schéma décennal de développement du réseau (SDDR) publié par RTE en septembre 2019).

4. Le déploiement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine

Évolution de la capacité installée des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine

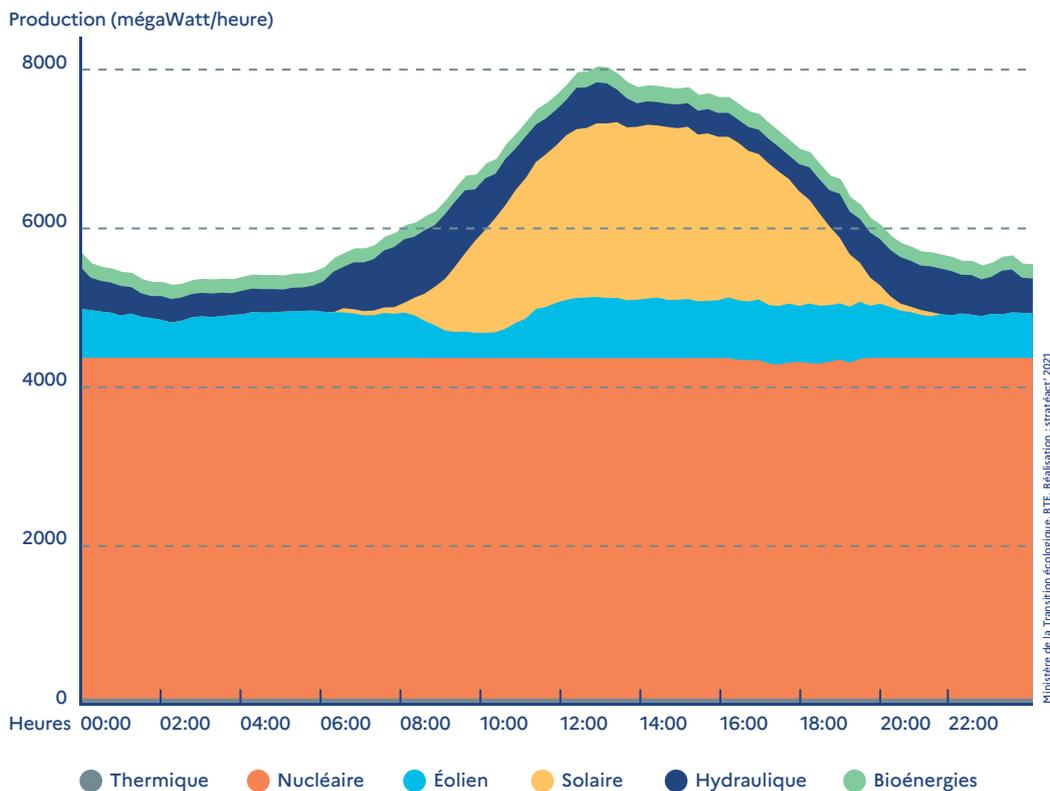


2 Bilan électrique français 2020, RTE : <https://www.rte-france.com/actualites/bilan-electrique-francais-2020>

En 2020, la part des énergies renouvelables dans la production s'élève à 22 % en Nouvelle-Aquitaine (contre 25,3 % en France). À titre d'illustration, la présence d'un parc éolien posé en mer de 1 GW en 2020 permettrait une augmentation de la part des énergies renouvelables de 6 à 8 %, en fonction des hypothèses de facteur de charge*.

*La fourchette basse correspond à un facteur de charge de 37 %, et la fourchette haute correspond à un facteur de charge plus optimiste de 50 %.

Zoom sur la production d'électricité lors d'une journée type en Nouvelle-Aquitaine



Source : Application éco2mix, journée du 15 avril 2021 (RTE)

éco2mix

Pour tout savoir sur l'électricité en France et dans les territoires, il est possible de télécharger éco2mix, l'application pédagogique gratuite développée par RTE permet de :

- **Suivre**, heure par heure, les données régionales et nationales du système électrique (consommation et production d'électricité, émissions de CO₂ en France liées à cette production, échanges aux frontières, prix spot, etc.) ;
- **Visualiser en temps réel** les données électriques de la région Nouvelle-Aquitaine avec ce qui est consommé, ce qui est produit, ce qui est importé ;
- **Comprendre sa consommation électrique** « à la maison » (ordinateur, machine à laver, TV, plaques de cuisson, etc.) avec des conseils pour la réduire ;
- **Agir efficacement** en cas d'alerte en appliquant des gestes simples pour éviter ou réduire le risque de déséquilibre du réseau électrique.

5. Et demain quelles énergies ?

La Région Nouvelle-Aquitaine s'est fixé comme objectif d'atteindre un bouquet énergétique 100 % renouvelable à l'horizon 2050³. Dans cette perspective, les ambitions portées dans le SRADDET⁴ (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) mettent en avant le développement de l'éolien, terrestre et maritime, et le photovoltaïque. En particulier pour l'éolien en mer, il prévoit à l'horizon 2030 une production de 3,85 TWh pour une puissance installée de 1,1 GW. À ce titre, la production renouvelable variable (éolienne et solaire) en Nouvelle-Aquitaine pourrait être multipliée par trois d'ici 2030⁵.

Par ailleurs, la Région souhaite accompagner le développement des énergies renouvelables marines qui sont aujourd'hui en phase d'expérimentation. Ce développement concerne en particulier l'énergie houlomotrice ainsi que l'hydrolien fluvial et estuarien *[voir fiche 8 – Les alternatives au projet éolien en mer]*.

3 Rapport d'objectifs du SRADDET, 2019, p.47 : <https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/>

4 *Ibid.*, p.4 7 et 146-149.

5 *Ibidem*, p. 146.