



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

FICHE PRESSE

Futurs énergétiques 2050 : présentation des principales conclusions du rapport RTE

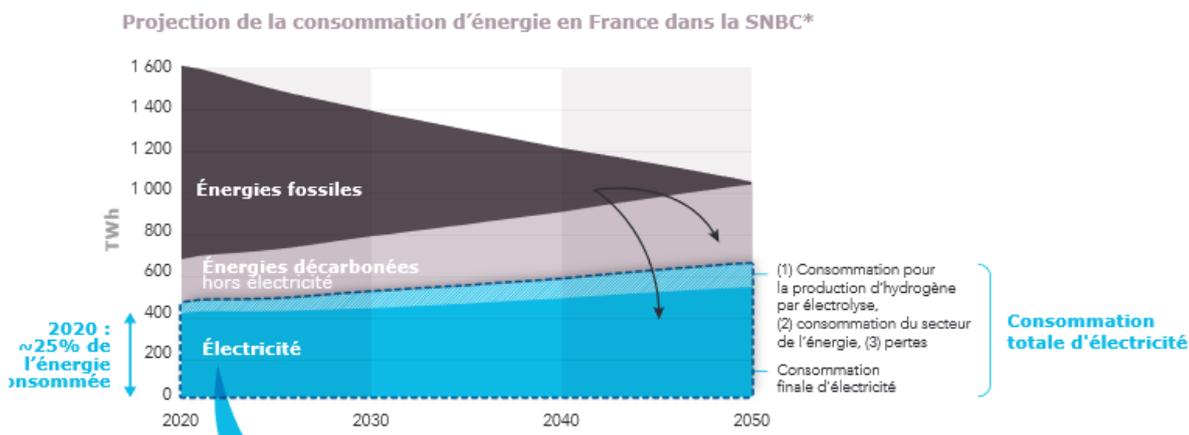
Le rapport « Futurs énergétiques 2050 » de RTE, demandé par le Gouvernement il y a deux ans, présente plusieurs options d'évolution du système électrique français pour atteindre la neutralité carbone en 2050.

Trois enseignements immédiats sont d'ores et déjà évidents, indépendamment des scénarios étudiés.

1/ Une baisse globale de la consommation d'énergie

Atteindre la neutralité carbone en 2050 n'est possible que par une grande modération des besoins énergétiques dans les prochaines décennies : **il s'agit de baisser de -40% environ la consommation globale d'énergie d'ici 2050**. Cela suppose des efforts continus d'efficacité et de sobriété énergétiques dans tous les champs (industrie, transports, bâtiments) et une politique active d'économies d'énergie, déjà engagée à travers par exemple la massification de la rénovation énergétique des logements grâce à MaPrimeRénov' ou encore le soutien à des projets d'efficacité énergétique dans l'industrie. Ces efforts devront être prolongés dans la durée, avec une attention particulière à l'accompagnement des ménages les plus modestes.

Evolution de la consommation d'énergie dans une perspective de neutralité carbone (source RTE) :



2/ Une augmentation de la consommation électrique



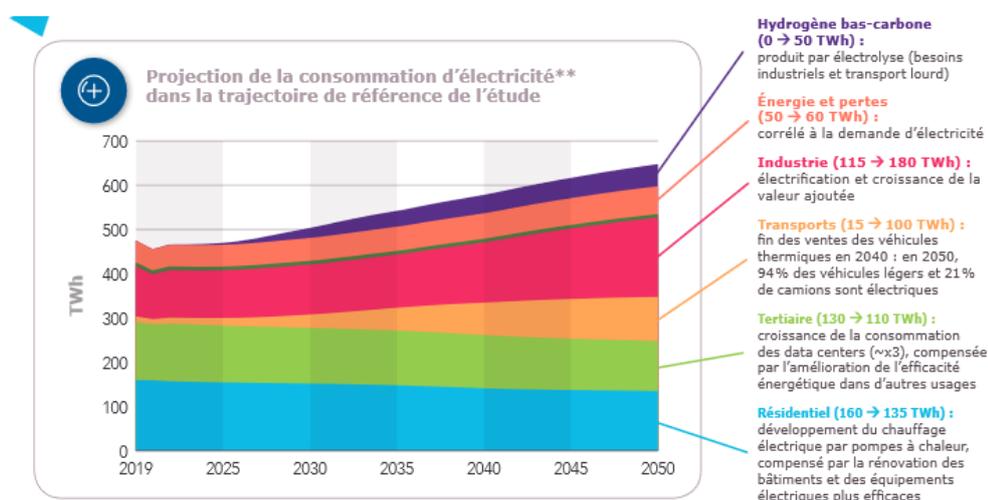
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Aujourd'hui, le gaz, le pétrole et le charbon constituent encore 63% de la consommation d'énergie finale en France. Dans le secteur des transports, l'énergie fossile atteint 91% des consommations. Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, il est nécessaire de remplacer ces sources fossiles par de l'électricité. **Parallèlement à la baisse globale de consommation d'énergie, tous les scénarios de RTE concluent donc à une hausse de la consommation d'électricité à 2050**, allant de 15% dans des scénarios avec peu de nouvelles industries et des gros efforts de sobriété à 60% en cas de réindustrialisation forte du pays. La hausse de consommation d'électricité sera donc forte et rapide.

Même sous l'hypothèse d'économies d'énergie ambitieuses, les transferts d'usage vers l'électricité nécessaires pour atteindre la neutralité carbone en trois décennies conduisent, selon les variantes des scénarios de RTE, à une consommation électrique globale entre 554 et 754 TWh en 2050, soit une augmentation comprise en +20% et +60% par rapport aux 460 TWh consommés en 2020 (corrige des variations saisonnières). Dans le scénario médian, la consommation électrique serait de 645 TWh, soit +40% par rapport à 2020, avec un point de passage à mi-parcours en 2035 à près de +20%.

Evolution de la consommation d'électricité dans une perspective de neutralité carbone (source RTE) :



* Par rapport à la consommation finale, la consommation totale d'électricité inclut la consommation pour la production d'hydrogène par électrolyse, la consommation du secteur de l'énergie et les pertes de consommation

3/ Un développement massif des énergies renouvelables

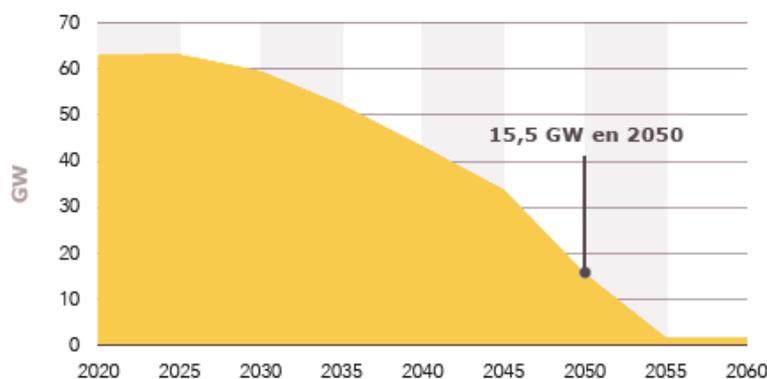


MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Avec ou sans nouveau programme, le nucléaire restera de facto le socle de la production d'électricité, même si sa part dans le mix électrique déclinera progressivement au cours de cette période, au rythme des mises à l'arrêt des réacteurs. Mais le nucléaire ne pourra pas produire suffisamment d'électricité d'ici 2035 pour satisfaire aux besoins français et ne le pourra pas davantage d'ici 2050, surtout en cas de forte réindustrialisation.

Rythme de décroissance prévisionnel du nucléaire existant

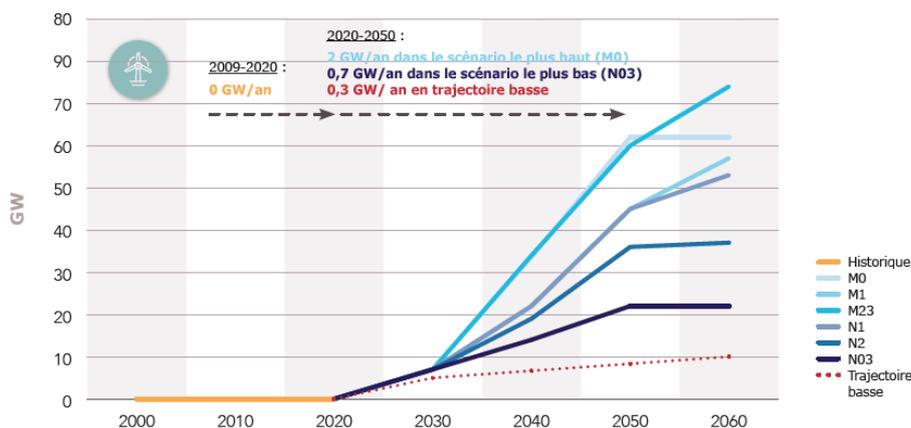


A court et moyen termes, développer de manière très volontariste toutes les énergies renouvelables est indispensable pour atteindre les objectifs climatiques que la France s'est fixés.

Tous les scénarios de RTE conduisent à une part majoritaire de renouvelables dans le mix électrique à horizon 2050. Il faudra pour cela poursuivre le développement :

1. **De l'éolien en mer**, avec un rythme qui doit s'accélérer à 1,5 à 2 GW par an (vs. 1 GW par an actuellement), afin d'avoir installé et mis en service 2000 à 4000 éoliennes offshore à horizon 2050.

Evolution de l'éolien en mer



2. De l'éolien terrestre, pour

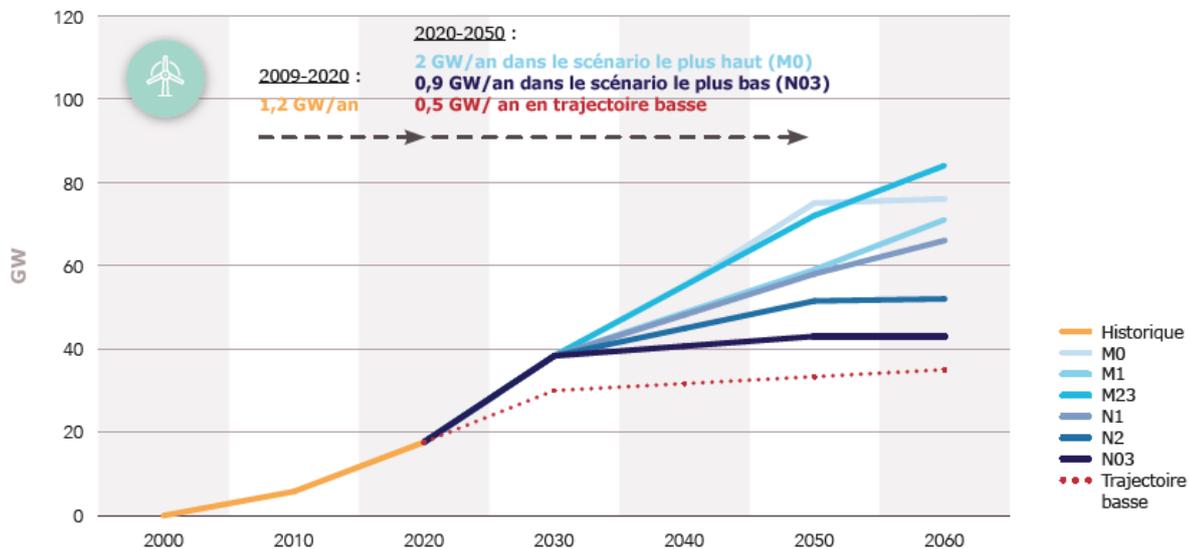
atteindre entre 43GW et 72GW en 2050, soit entre 2,5 et 4 fois la capacité actuellement installée, ce qui fera atteindre à la France à cet horizon le niveau d'équipement actuel de l'Allemagne

Evolution de l'éolien terrestre



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité



3. **Du photovoltaïque**, en visant une multiplication par 7 à 12 des capacités installées d'ici 2050, ce qui mobilisera plusieurs dizaines de milliers d'hectares de toitures et de sols.

Evolution du photovoltaïque

