

"Futurs énergétiques 2050" - Consommation et production : les chemins de l'électricité de RTE pour la neutralité carbone

18.10.2021 • TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

RTE publie les principaux enseignements de son étude prospective « Futurs Energétiques 2050 ». Elle analyse les évolutions de la consommation et compare les six scénarios de systèmes électriques qui garantissent la sécurité d'approvisionnement, pour que la France dispose d'une électricité bas-carbone en 2050. Ce travail est inédit dans son ampleur et par le niveau de concertation qu'il a nécessité.

Retrouvez des principaux enseignements de l'étude présentés par Xavier Piechaczyk, Président du Directoire et Thomas Veyrenc, Directeur Exécutif en charge du pôle Stratégie, Prospective et Evaluation, à l'occasion d'une conférence de presse le **lundi 25 octobre 2021 à 10h30**.

Le direct de la conférence de presse est accessible au lien Youtube ci-dessous :



EN DIRECT

Lundi 25 octobre
à partir de 10h30

Gestion des cookies

Afin de vous proposer la meilleure expérience sur ce site, RTE utilise des cookies pour enrichir certaines fonctionnalités du site : mesure d'audience, fonctionnement des vidéos, ou encore partage sur les réseaux sociaux. [En savoir plus](#)

Paramétrer mes choix

Tout refuser

Tout accepter



NB1 : Si vous visionnez le direct de la conférence de presse depuis un pc professionnel, il est possible que le pare-feu de votre entreprise bloque la retransmission. Vous pouvez y accéder en basculant sur un pc personnel ou en passant sur votre téléphone mobile en 4G.

NB2 : le rapport complet sera disponible en fin de journée



Xavier Piechaczyk

Président du Directoire

La France doit simultanément faire face à deux défis : d'une part produire davantage d'électricité en remplacement du pétrole et du gaz fossile et, d'autre part renouveler les moyens de production nucléaire qui vont progressivement atteindre leur limite d'exploitation d'ici 2060. La question est alors : avec quelles technologies produire cette électricité totalement décarbonée ? Energies renouvelables et/ou nouveau nucléaire et dans quelles proportions ? L'étude « Futurs énergétiques 2050 » de RTE a vocation à documenter et analyser les options de mix électriques, leurs avantages, leurs inconvénients, leurs impacts et leurs conséquences. C'est essentiel pour éclairer le débat public.

Les enseignements de l'étude

Atteindre la neutralité carbone implique une transformation de l'économie et des modes de vie, et une restructuration du système permettant à l'électricité de remplacer les énergies fossiles comme principale énergie du pays.

Sur la consommation

- 1) Agir sur la consommation grâce à l'efficacité énergétique, voire la sobriété est indispensable pour atteindre les objectifs climatiques ;
- 2) La consommation d'énergie va baisser mais celle d'électricité va augmenter pour se substituer aux énergies fossiles ;

Gestion des cookies

Afin de vous proposer la meilleure expérience sur ce site, RTE utilise des cookies pour enrichir certaines fonctionnalités du site : mesure d'audience, fonctionnement des vidéos, ou encore partage sur les réseaux sociaux. [En savoir plus](#)

Paramétrer mes choix

Tout refuser

Tout accepter



- 4) Atteindre la neutralité carbone est impossible sans un développement significatif des énergies renouvelables ;
- 5) Se passer de nouveaux réacteurs nucléaires implique des rythmes de développement des énergies renouvelables plus rapides que ceux des pays européens les plus dynamiques

Sur l'économie

- 6) Construire de nouveaux réacteurs nucléaires est pertinent du point de vue économique, a fortiori quand cela permet de conserver un parc d'une quarantaine de GW en 2050 (nucléaire existant et nouveau nucléaire) ;
- 7) Les énergies renouvelables électriques sont devenues des solutions compétitives. Cela est d'autant plus marqué dans le cas de grands parcs solaires et éoliens à terre et en mer.
- 8) Les moyens de pilotage dont le système a besoin pour garantir la sécurité d'approvisionnement sont très différents selon les scénarios. Il y a un intérêt économique à accroître le pilotage de la consommation, à développer des interconnexions et du stockage hydraulique, ainsi qu'à installer des batteries pour accompagner le solaire. Au-delà, le besoin de construire de nouvelles centrales thermiques assises sur des stocks de gaz décarbonés (dont l'hydrogène) est important si la relance du nucléaire est minimale et il devient massif – donc coûteux - si l'on tend vers 100% renouvelables.
- 9) Dans tous les scénarios, les réseaux électriques doivent être rapidement redimensionnés pour rendre possible la transition énergétique

Sur la technologie

- 10) Créer un « système hydrogène bas-carbone » performant est un atout pour décarboner certains secteurs difficiles à électrifier, et une nécessité dans les scénarios à très fort développement en renouvelables pour stocker l'énergie ;
- 11) Les scénarios à très hautes parts d'énergies renouvelables, ou celui nécessitant la prolongation des réacteurs nucléaires existants au-delà de 60 ans, impliquent des paris technologiques lourds pour être au rendez-vous de la neutralité carbone en 2050 ;
- 12) La transformation du système électrique doit intégrer dès à présent les conséquences probables du changement climatique, notamment sur les ressources en eau, les vagues de chaleur ou les régimes de vent ;

Gestion des cookies

Afin de vous proposer la meilleure expérience sur ce site, RTE utilise des cookies pour enrichir certaines fonctionnalités du site : mesure d'audience, fonctionnement des vidéos, ou encore partage sur les réseaux sociaux. [En savoir plus](#)

Paramétrer mes choix

Tout refuser

Tout accepter

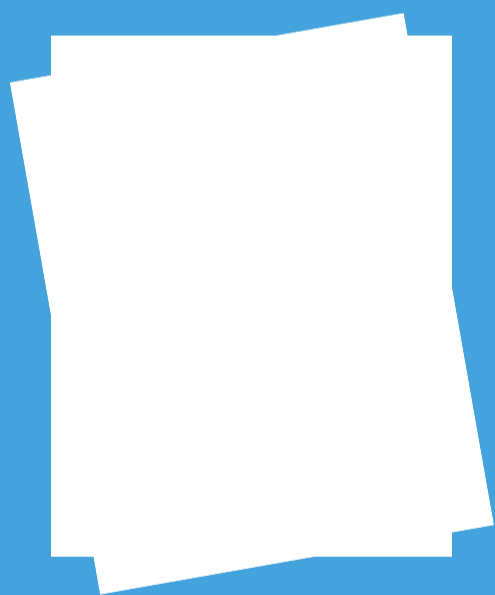


- 14) Même en intégrant le bilan carbone complet des infrastructures sur l'ensemble de leur cycle de vie, l'électricité en France restera très largement décarbonée et contribuera fortement à l'atteinte de la neutralité carbone en se substituant aux énergies fossiles ;
- 15) L'économie de la transition énergétique peut générer des tensions sur l'approvisionnement en ressources minérales, particulièrement pour certains métaux, qu'il sera nécessaire d'anticiper ;

Généraux

- 16) Pour 2050, le système électrique de la neutralité carbone peut être atteint à un coût maîtrisable pour la France ;
- 17) Pour 2030 : développer les énergies renouvelables matures le plus rapidement possible et prolonger les réacteurs nucléaires existants dans une logique de maximisation de la production bas-carbone augmente les chances d'atteindre la cible du nouveau paquet européen « -55% net » ;
- 18) Quel que soit le scénario choisi, il y a urgence à se mobiliser.

Futurs énergétiques 2050 - les publications disponibles



25 OCTOBRE 2021

**Futurs énergétiques -
Principaux résultats**



25 OCTOBRE 2021

**Communiqué de presse -
Futurs énergétiques :
principaux résultats**

8 JUL

**Fu
Ré**

Gestion des cookies

Afin de vous proposer la meilleure expérience sur ce site, RTE utilise des cookies pour enrichir certaines fonctionnalités du site : mesure d'audience, fonctionnement des vidéos, ou encore partage sur les réseaux sociaux. [En savoir plus](#)

Paramétrer mes choix

Tout refuser

Tout accepter



Vos contacts - National

Service presse RTE

National

T+33 (0)1 41 02 12 79

Écrivez-nous

Perrine MAS

National

Responsable relations presse

T+33 (0)1 41 02 12 79

P+33 (0)7 76 11 72 67

Écrivez-nous

Partager cette page



Gestion des cookies

Afin de vous proposer la meilleure expérience sur ce site, RTE utilise des cookies pour enrichir certaines fonctionnalités du site : mesure d'audience, fonctionnement des vidéos, ou encore partage sur les réseaux sociaux. [En savoir plus](#)

Paramétrer mes choix

Tout refuser

Tout accepter

