



Bilan prévisionnel 2020 :
consultation publique sur le cadrage
et les hypothèses de l'étude de
sécurité d'approvisionnement
pour la période 2020-2030

Appel à contributions

SYNTHESE

Avant-propos

Date de publication : 26 juin 2020

Date limite de réponse : 20 juillet 2020

Mail : rte-concerte-bp@rte-france.com

Dans le cadre de ses missions et conformément au Code de l'énergie, RTE établit périodiquement un Bilan prévisionnel pluriannuel de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité en France. Celui-ci contribue à l'élaboration de la politique énergétique, en éclairant le paysage du système électrique à long terme.

Chaque année, le Bilan prévisionnel établit une analyse de risque de l'équilibre offre-demande sur un horizon de moyen terme. Sur cet horizon, il s'agit d'étudier les effets de l'évolution probable de la consommation ou du parc de production par rapport au critère public de sécurité d'approvisionnement et de vérifier les configurations permettant au système électrique d'être équilibré.

Le Bilan prévisionnel 2020 portera sur l'horizon 2020-2030, y compris l'analyse saisonnière du prochain hiver. Il se déclinera en une analyse détaillée des perspectives d'évolution du mix électrique sur la période 2020-2025 et des états possibles du système électrique à l'horizon 2030.

Le prochain Bilan prévisionnel présentera des perspectives réactualisées, qui intégreront en particulier les conséquences de la crise sanitaire.

RTE a présenté dans un document publié le 11 juin 2020 une analyse préliminaire des répercussions de la crise sanitaire sur la sécurité d'alimentation pour le prochain hiver 2020-2021¹. Cette note préliminaire a ainsi souligné que cet hiver serait soumis à une situation de vigilance particulière en cas de confirmation de l'allongement de la durée d'arrêt pour maintenance des réacteurs nucléaires dû à la crise liée au COVID-19. Les perspectives et conclusions recensées dans ce document préliminaire seront ainsi affinées dans le prochain Bilan prévisionnel qui fait l'objet de cette consultation publique.

Dans la continuité des derniers Bilans prévisionnels, RTE lance un appel à contributions, visant à solliciter les acteurs sur les éléments nécessaires à l'élaboration de cet exercice. L'appel à contributions a pour ambition de renforcer le partage et la transparence sur les hypothèses et la méthodologie utilisées dans le cadre de l'analyse de l'équilibre offre-demande du Bilan prévisionnel.

Cet appel à contributions porte sur les hypothèses principales qui seront retenues dans le cadre de l'analyse de sécurité d'approvisionnement du Bilan prévisionnel 2020 : hypothèses de demande, d'évolution du parc de production, de calendrier de développement d'interconnexion, de coûts de combustibles, ou encore d'hypothèses relatives aux mix énergétique des pays voisins.

Les parties prenantes peuvent se positionner sur tout ou partie des hypothèses dans le cadre de leur réponse.

¹ https://www.rte-france.com/sites/default/files/analyse_preliminaire_hiver_2020-2021_-_vfinale.pdf

Les parties prenantes sont invitées à répondre au document de consultation avant le 20 juillet 2020 inclus sur la page dédiée du site www.concerte.fr ou par mail à l'adresse indiquée ci-dessus. Toute réponse sera considérée par défaut comme publique, sauf demande contraire de la part du répondant.

Synthèse de l'approche proposée

Le Bilan prévisionnel 2019, publié par RTE en novembre dernier, a analysé en détail la période 2019-2025, autour d'un unique scénario central (« cas de base ») complété par de multiples variantes portant sur chaque paramètre important pour la sécurité d'alimentation.

Il a mis en évidence le caractère charnière de la période 2020-2023 et l'importance d'une cohérence temporelle entre les fermetures (réacteurs de Fessenheim, dernières grandes centrales au charbon) et les mises en service (centrale à gaz de Landivisiau, EPR de Flamanville, énergies renouvelables avec notamment les premiers parcs d'éoliennes en mer). Il a souligné que les travaux sur le parc électronucléaire (grand carénage et notamment début du programme de 4^{ème} visites décennales pour le parc 900 MW) et les décisions des pays voisins (fermeture de centrales au charbon dans de nombreux pays, fermeture des centrales nucléaires en Allemagne et en Belgique) constituaient des facteurs dimensionnants de l'analyse.

Depuis, la crise sanitaire est intervenue et a modifié le paysage de l'approvisionnement en électricité, *a minima* pour l'année 2020 : perturbations des activités de maintenance des centrales de production, ralentissement du rythme de développement de nouvelles installations de production, baisse de la consommation d'électricité, etc. Il n'est pas possible, en juin 2020, de prédire avec certitude le calendrier, l'ampleur et la forme que prendra la reprise économique.

Ces incertitudes conduisent à envisager, pour le prochain Bilan prévisionnel, l'établissement de deux scénarios contrastés pour éclairer les options de sortie de crise possibles :

- un scénario « Relance progressive », caractérisé par un ralentissement de l'activité en 2020 suivi d'un retour progressif à la normale à partir de 2021.
- un scénario « Effets durables de la crise », traduisant une influence prolongée de la crise sanitaire et économique sur le système électrique français.

Pour autant, **l'ensemble des scénarios et variantes du Bilan prévisionnel est bien articulé autour de la PPE et de la SNBC adoptées en avril 2020, et intègre les réglementations et incitations récemment mises en place à l'échelle nationale et européenne.** L'objet des différentes variantes est justement d'évaluer les conséquences d'une traduction plus ou moins rapide et profonde de ce cap dans le fonctionnement du système électrique.

Les orientations ouvertes au débat dans le cadre de la consultation publiques sont résumées ci-dessous.

La consommation

Alors que le Bilan prévisionnel 2019 tablait sur une stabilité globale de la demande d'ici à 2025, la perspective d'une diminution importante en 2020 (de l'ordre de 3 à 4% de manière agrégée) sera intégrée au prochain exercice.

Pour la suite de l'horizon d'étude, RTE envisage de retenir des trajectoires fortement contrastées selon l'activité économique mesurée par l'évolution du PIB (depuis un rebond rapide permettant de retrouver en une à deux années le niveau d'avant-crise à une relative atonie).

A moyen long/terme, les tendances de fond demeurent : renforcement de l'efficacité énergétique, transferts d'usage vers l'électricité dans le secteur du transport, du bâtiment, ou de l'industrie via la production d'hydrogène bas-carbone. **L'accélération de ces transferts depuis les énergies fossiles, dans le cadre d'un effort de relance visant à promouvoir une économie bas-carbone, fait partie des points qui peuvent être étudiés dans le cadre de ce Bilan prévisionnel** et/ou des travaux actuellement en cours pour l'analyse sur 2050.

Pour les effacements de consommation, une progression du gisement est anticipée, modérée selon les cas par l'activité économique.

La production

Pour les énergies renouvelables, les trajectoires seront fondées sur une poursuite de l'inflexion vers le rythme de la PPE, en intégrant un retard conjoncturel lié à la crise sanitaire plus ou moins important et durable selon les scénarios et variantes. La possibilité d'une accélération du déploiement des énergies renouvelables, dans le cadre des plans de relance français et européen, fait partie des sujets d'étude du Bilan prévisionnel 2020.

Pour le parc nucléaire, le prochain Bilan prévisionnel poursuivra le travail d'approfondissement des conséquences des travaux de prolongation et de la montée en puissance des énergies renouvelables sur la disponibilité du parc. Au-delà d'une révision générale à la baisse des hypothèses de disponibilité du parc nucléaire pour intégrer les conséquences de la crise sanitaire, le travail sur les stress-tests sera poursuivi pour compléter les études probabilistes et évaluer la résilience du système à l'indisponibilité simultanée de plusieurs réacteurs. A partir de 2027, les deux scénarios centraux sont calés sur le rythme de la PPE avec la fermeture d'un réacteur par an.

Pour les centrales au charbon, la perspective centrale demeure celle de la sortie définitive du charbon d'ici 2022 annoncée par le Gouvernement, selon la même séquence que lors du dernier Bilan prévisionnel. Le maintien en disponibilité de la centrale de Cordemais dans le cadre d'une conversion à la biomasse sera à nouveau étudié comme un levier pour la sécurité d'alimentation de l'ouest de la France.

Pour les autres centrales thermiques : le parc de centrales à gaz est supposé en légère augmentation avec la mise en service du CCG de Landivisau en 2021, celui de turbines à combustion stable avec une perspective de déclassement des unités les plus anciennes après 2025. Les tendances du dernier Bilan prévisionnel seraient conservées s'agissant des cogénérations et unités de faible puissance unitaire (fermeture accélérée du parc de petites unités au fioul et une contraction plus lente de celui au gaz).

Un travail spécifique sur les capacités d'échange avec la zone CWE doit être poursuivi dans le prochain Bilan prévisionnel afin de correctement rendre compte des dynamiques d'échange dans cette zone fortement interconnectée.

Les évolutions dans les autres pays européens

Le Bilan prévisionnel repose sur une modélisation explicite du système électrique européen, au-delà de la France. Les hypothèses relatives à la consommation et aux autres mix électriques européens se fonderont dans un premier temps sur les données du Midterm Adequacy Forecast de l'ENTSO-E, étude de référence pour la Commission européenne, mais dont les données ont toutefois été réunies en amont de la crise sanitaire et correspondent aux objectifs nationaux de chaque pays. RTE propose donc

d'appliquer des méthodes normatives de retraitement des données de cette étude afin de distinguer, selon le scénario central considéré, un impact plus ou moins fort de la crise sanitaire.

Prix des combustibles et évaluation économique

Compte tenu des incertitudes sur le contexte économique suite à la crise sanitaire, RTE souhaite utiliser deux jeux de référence de prix (pour les combustibles et le CO₂) très segmentés selon les scénarios (avec notamment des prix durablement plus faibles qu'initialement anticipés dans le scénario « Effets durables de la crise »).

Les chiffres précis associés à chaque scénario sont détaillés dans le document complet de la consultation publique.

Un large panel de questions ouvertes à toutes les parties prenantes est présenté au sein de chaque partie de cette consultation publique et porte sur l'ensemble des entrants du prochain Bilan prévisionnel.

Les principales questions ouvertes à la consultation publiques sont les suivantes :

- Quel rythme de l'activité économique est-il à envisager en France sur les prochaines années pour calibrer les trajectoires de consommation et production ? (*partie 2.3*)
- Dans quelle mesure les perspectives de décarbonation vers des transferts d'usage vers l'électricité (mobilité, industrie, bâtiment) pourraient-elles être modifiées par la crise ? (*partie 2.4.4*)
- Quelles modifications aux trajectoires de consommations sont-elles à intégrer pour tenir compte du nouveau contexte économiques ? Quels secteurs devraient-ils, selon vous, faire l'objet d'une analyse plus poussée ? (*partie 2.4*)
- Comment souhaitez-vous prendre en compte les perspectives de relance, notamment en ce qui concerne les transitions bas-carbone ou la relocalisation de certaines activités industrielles ? (*partie 2.4.3*)
- Quel développement du parc de véhicules électriques est-il à intégrer sur les dix prochaines années ? (*parties 2.4.4 et 3.2*)
- Comment le rythme de développement de la filière renouvelable est-il susceptible d'être modifié par la crise sanitaire ? (*partie 4.1*)
- Les hypothèses structurantes sur l'évolution du parc nucléaire (mise en service de l'EPR de Flamanville en 2023 et le rythme de la PPE considérant la fermeture d'un réacteur nucléaire par an à partir de 2027) sont-elles toujours les plus pertinentes ? (*partie 4.2.1*)
- Partagez-vous l'analyse de RTE selon laquelle une tendance baissière pour la disponibilité et le fonctionnement du parc nucléaire doit être intégrée sur les prochaines années, pour tenir compte de l'importance des travaux de prolongation et de maintenance, ou des épisodes de prix faibles sur les marchés de l'électricité ? (*partie 4.2.2*)
- Partagez-vous le cadrage général sur le parc thermique (stabilité du parc de CCG et mise en service de Landivisiau fin 2021, fermeture des centrales au charbon d'ici 2022 et variante sur le devenir de la centrale de Cordemais pour gérer les contraintes locales) ? (*partie 4.3*)
- Partagez-vous le cadrage général sur les moyens de flexibilité et de stockage (STEP, batteries, etc.) ? (*partie 4.4*)

- La mise à jour des hypothèses européennes selon le MAF et les plans nationaux, dans la continuité des principes du Bilan prévisionnel 2019, vous convient-elle ? *(partie 5)*
- Avez-vous des remarques à formuler sur la séquence de mise en service et les interconnexions présentée par RTE? *(partie 6)*
- RTE envisage de considérer un scénario de prix de combustible et de CO2 en lien avec la transition énergétique dans le scénario de « relance progressive », et un autre de prix faibles pour les combustibles fossiles et le CO2. Etes-vous d'accord avec ce cadrage ? *(partie 7)*
- Afin de juger de l'utilité et de la proportionnalité du mécanisme de capacité et au titre des nouvelles réglementations européennes, le Bilan prévisionnel doit comporter une analyse de rentabilité des moyens de production avec ou sans dispositif de rémunération de capacité. Etes-vous d'accord avec la proposition méthodologique de RTE pour réaliser ces analyses ? *(partie 8)*