

Ce qui a changé dans la PPE à la suite de la concertation préalable et des consultations menées en 2024

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a fait l'objet d'une concertation nationale volontaire dénommée « Notre avenir énergétique se décide maintenant » du 20 octobre 2022 au 6 février 2023. Cette concertation était organisée autour de plusieurs temps forts proposés par la commission nationale du débat public (CNDP) :

- D'abord, des réunions publiques organisées dans chaque Région de France ainsi qu'une consultation en ligne du grand public, qui a permis de recueillir plus de 31 000 contributions ;
- Ensuite, un « Forum des Jeunesses », qui a réuni 200 jeunes de 18 à 35 ans à Paris, du 19 au 22 janvier 2023, et à l'issue duquel les jeunes ont présenté leurs contributions à la Première ministre et au ministre délégué chargé du Renouveau démocratique. À la suite de cette concertation volontaire, le Gouvernement a rendu public¹ les suites qu'il souhaitait donner à cette concertation.

La PPE a ensuite fait l'objet d'une concertation préalable (articles L. 100-1-A du code de l'énergie et L. 121-16-1 du code de l'environnement) du 4 novembre au 16 décembre 2024 sous l'égide de la CNDP. Une première version projet de la PPE, prenant en compte les éléments exposés dans le rapport de réponse du Gouvernement à la concertation « Notre avenir énergétique se décide maintenant », a été publiée dans le cadre de la concertation préalable.

Cette version de la PPE a également fait l'objet de consultations formelles. Une version révisée de la PPE est soumise à la consultation du public du 7 mars 2025 au 5 avril 2025. Cette version révisée tient compte des avis ainsi exprimés pendant l'année 2024.

Le présent document résume les modifications apportées à la PPE depuis la version soumise à concertation préalable le 4 novembre 2024.

Les consultations mises en œuvre sur le projet de PPE

Des consultations formelles ont été organisées sur le projet de PPE. Les avis suivants ont été recueillis :

- l'Autorité environnementale (AE) pour son Évaluation Environnementale Stratégique ;
- le Conseil national de la transition écologique (CNTE) ;
- le Conseil supérieur de l'énergie (CSE) ;
- le Comité de gestion des charges de service public de l'électricité (CSPE) ;
- le Comité du système de distribution publique d'électricité (CSDPE) ;
- le Haut conseil pour le climat (HCC), sur autosaisine.

L'avis du public a été recueilli lors de la concertation préalable organisée sous l'égide de la Commission nationale du débat public (CNDP) du 4 novembre 2024 au 16 décembre 2024.

¹ Rapport de réponse du Gouvernement aux conclusions de la concertation « Notre avenir énergétique se décide maintenant », novembre 2024

Le présent projet révisé de PPE tient compte de ces différents avis.

Deux autres consultations sont en cours : celle des pays dont le système électrique est interconnecté avec le système français (Allemagne, Autriche, Belgique, Luxembourg, Italie, Espagne, Royaume-Uni, Irlande, Pays-Bas, Portugal et Suisse) ; et celle du Haut-commissaire à l'énergie atomique. Ces avis seront pris en compte dans la version finale de la PPE.

Les principales modifications apportées depuis la version du projet de PPE mis en concertation en novembre 2024

- Ajout d'un chapitre dédié à l'électrification : comme relevé dans le bilan de la concertation établi par les garants de la CNDP, « le thème de l'électrification des usages apparaît [...] comme un sujet controversé ». Le Conseil supérieur de l'énergie a quant à lui souligné le rôle essentiel de l'électrification dans la décarbonation des usages. En conséquence, un chapitre dédié à l'électrification, portant plusieurs actions, dont la mise en place d'un tableau de bord de suivi de la production, de la consommation d'électricité par secteur et des actions sectorielles, a été ajouté.
- Choix d'une cible unique pour l'objectif 2030 : l'article L. 141-3 du code de l'énergie ne mentionne la possibilité de fixer des objectifs sous forme de fourchettes que pour la seconde période, du fait des incertitudes techniques et économiques plus marquées à cet horizon. Il en résulte que cette possibilité ne s'applique pas à la première période.
- Modification des trajectoires pour le photovoltaïque (cible 2035) : certaines parties prenantes ont jugé les cibles proposées pour 2035 trop ambitieuses au regard du retard pris dans l'électrification des usages. D'autres, dont les fédérations professionnelles des énergies renouvelables, signataires du Pacte solaire lancé par l'Etat en 2024, ont au contraire appelé au maintien voire au rehaussement de ces cibles. RTE, dans son bilan prévisionnel 2035, propose une trajectoire haute à 90 GW en 2035 (rythme porté à 7 GW/an) et une trajectoire basse à 65 GW (rythme maintenu à 4 GW/an). Le projet de PPE 3 révisé reprend la trajectoire étudiée par RTE. En outre, il a été précisé que le rythme de développement du photovoltaïque pour la seconde période sera révisé d'ici 2030 en fonction de la demande en électricité.
- Répartition des volumes par types de projets photovoltaïques : plusieurs instances consultatives (dont le CNTE et le CSE) ont considéré nécessaire de définir « une trajectoire globale équilibrée et pilotable entre les différentes formes de photovoltaïque ». Par ailleurs, une des idées plébiscitées par les citoyens sur la plateforme de consultation make.org et dans certains cahiers d'acteurs est notamment de concentrer le développement des panneaux solaires en tant qu'énergie renouvelable sur des surfaces artificialisées comme les toitures et parkings, plutôt que sur des terres agricoles ou forestières. La répartition des panneaux entre grandes installations, petites installations et petites et moyennes toitures a été ajustée, après une concertation menée avec la filière, en relevant la part des grandes installations à 54 % (avec 38 % pour les grandes installations au sol et 16 % sur grandes toitures), et en ajustant la part à 5 % pour les petites installations au sol et 41 % pour les petites et moyennes toitures. La part exacte de l'agrivoltaïsme dans cet objectif reste à affiner, en fonction des possibilités de déploiement de ces installations, des autres installations photovoltaïques, et des besoins du monde agricole.

- Hydrolien : le bilan de la concertation établi par les garants de la CNDP, sur la base de certains cahiers d'acteurs, met en lumière un appel au maintien d'une ambition de développement de l'hydrolien. Des modifications ont été apportées pour permettre un soutien public de cette filière, tout en maîtrisant l'impact en termes budgétaires.
- Modification des cibles hydrogène : le bilan de la concertation établi par les garants de la CNDP présente le point de vue de certains acteurs, qui souhaitent une « reconnaissance du potentiel de l'hydrogène », tout en soulignant que son « manque de compétitivité [...] reste un point bloquant à l'adoption de cette technologie dans les stratégies de décarbonation des industriels ». En complément, le Conseil supérieur de l'énergie a estimé « nécessaire de fixer des objectifs ambitieux de développement des capacités d'électrolyse à 2035, [...] en phase avec le potentiel de la France ». Les objectifs de développement des capacités d'électrolyse ont été réévalués au regard du potentiel de déploiement de ce vecteur énergétique, tout en conservant une ambition forte pour la filière industrielle.
- Ajout de cibles industrielles plus précises : le Conseil supérieur de l'énergie et certains cahiers d'acteurs ont rappelé la nécessité d'apporter de la visibilité aux entreprises. Dans ce cadre, les objectifs industriels de production de certains équipements des filières d'énergies renouvelables ont été davantage détaillés.
- Partie flexibilité : certains acteurs et certaines instances consultatives (dont le CSE) ont suggéré de préciser les objectifs en matière de flexibilité en détaillant divers sous-objectifs, ce qui semble prématuré au regard des travaux relatifs au mécanisme de capacité et à l'évaluation des besoins de flexibilité. Distinguer un objectif pour chaque technologie pourrait être non optimal d'un point de vue de la minimisation des coûts du système électrique et donc de la compétitivité des prix de l'électricité en France. Une analyse des besoins en flexibilités sera menée en 2025 par RTE puis soumise à l'approbation de la CRE, dans le cadre notamment de la publication du prochain bilan prévisionnel d'ici la fin de l'année 2025 et conformément à la mise en œuvre de la réforme européenne de 2024 du marché de l'électricité. Cette étude permettra de définir des indicateurs pertinents pour caractériser le besoin de modulation (consommation et production) auquel doit répondre le système électrique et développer les bouquets de flexibilités décarbonées adaptés.
- Hiérarchisation des usages de la biomasse : plusieurs instances consultatives ont critiqué le fait que le tableau de hiérarchisation des usages de la biomasse n'indiquait pas de priorisation claire des usages non-énergétiques. Le tableau a été ajusté en conséquence.
- Ajout d'une partie sur les coûts : plusieurs instances consultatives (dont le CNTE et le CSE) et les garants de la CNDP dans leur bilan ont recommandé que la PPE 3 donne davantage d'éléments sur les coûts de chaque technologie de production électrique et leur impact à l'échelle du système. Une partie dédiée, reprenant notamment des éléments de RTE, a été ajoutée, avec une action de mise à jour régulière.
- Évaluation des charges de service public de l'énergie : outre l'intégration des recommandations de l'avis du CGCSPE, le chiffrage de la partie 6.6.2 a été actualisé avec les objectifs de déploiement des énergies renouvelables ajustés après la concertation.
- Développement de la partie dédiée aux impacts sur les emplois et compétences : plusieurs instances (dont le CNTE et le CSE) ont souligné l'importance d'anticiper les impacts de la transition sur les emplois et les besoins en compétences. La partie dédiée du projet de PPE 3 a été développée, en y faisant figurer des actions plus précises.

- Effets du changement climatique sur le système électrique : en réponse à une recommandation du Haut-conseil pour le climat, une action a été ajoutée pour que l'analyse des effets du changement climatique sur le système électrique soit mise à jour.
- Modification des scénarios d'obligations relatives au Certificats d'économie d'énergie : le CSE a recommandé la simplification du scénario bas avec un volume unique de CEE à la place d'une fourchette. Cette recommandation a été suivie pour la 6^{ème} période. Par ailleurs, le scénario haut pour la 7^{ème} période est passé de 2 500 TWh cumac à 2 250.