



Autour de scientifiques et professionnels, notre association se donne pour mission de protéger, de faire connaître et d'assurer l'appropriation citoyenne des énergies renouvelables. Photovoltaïque et éolien en tête, les énergies renouvelables sont nos meilleures alliées face au changement climatique.

Selon les scientifiques du GIEC, elles contribueront à hauteur d'un tiers à la réduction des émissions de CO₂ d'ici à 2030.

Contact :
information@enrpourtous.fr

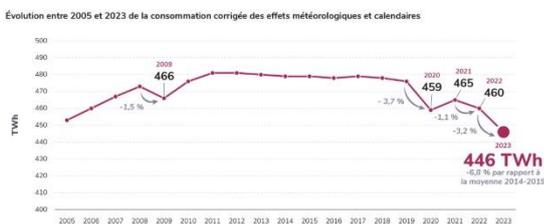
Le point de vue de l'association Énergies renouvelables pour tous sur les documents de planification énergie climat soumis à la concertation

EN BREF

La France accuse un retard dans l'électrification de son économie, un levier clé pour atteindre ses objectifs de réduction des gaz à effet de serre. Cette tendance doit être inversée. La PPE apparaît par ailleurs excessivement optimiste concernant l'énergie nucléaire, au vu des risques industriels et financiers pesant sur cette filière. Face à ces incertitudes, elle manque d'ambition pour les énergies renouvelables électriques, notamment le photovoltaïque au sol et l'éolien terrestre, deux technologies permettant de développer rapidement une production électrique décarbonée et compétitive. Une réévaluation des besoins en hydrogène s'impose, certaines demandes ayant disparu, tout comme l'intégration des besoins en biomasse liquide des Zones Non Interconnectées (ZNI) afin d'obtenir une vision globale de la demande nationale. Enfin, il convient de réviser à la baisse l'ambition 2030-2035 pour la production de biomasse solide, qui semble surestimée au regard des potentiels réels de production au niveau national.

Une PPE pas assez orientée en faveur des énergies renouvelables

Dans les années 2000, RTE anticipait une augmentation continue de la demande d'électricité, en lien avec la croissance économique. Cependant, après la crise de 2008-2009, les projections ont été révisées à la baisse, reflétant une stabilisation, voire une diminution de la consommation.



Source : Bilan électrique 2023 - RTE

En 2021, RTE réalise l'étude de référence sur les futurs énergétiques en 2050, qui marque une rupture et une volonté d'assurer la décarbonation de l'économie française via une électrification massive de l'économie. Cette étude a été confortée et mise à jour par RTE dans son bilan prévisionnel 2023-2035, qui inscrit que la demande d'électricité pourrait atteindre 540 TWh en 2035 (+100 TWh vs 2023).

Ces projections de la demande d'électricité sont alignées avec des objectifs climatiques qui impliquent la fin des ventes de véhicules thermiques en 2035, une électrification massive de l'industrie et globalement de l'économie française. On notera que depuis 2021, date de réalisation de l'étude « Futurs énergétiques 2050 » de RTE, plusieurs entreprises ont fermé, décalé ou réduit leurs ambitions. ExxonMobil a fermé son vapocraqueur sur son site de Gravenchon. ArcelorMittal a annoncé qu'il repoussait ses décisions d'investissement pour la réduction

du fer par l'hydrogène vert au-delà de 2025. TotalEnergies a réduit sur son site de la Mède ses ambitions avec un projet d'électrolyseur de 20 MW contre 120 MW annoncés.

En somme, les projections de consommation électrique en France ont évolué, passant d'une sous-estimation à une surestimation potentielle, reflétant les tensions entre les objectifs politiques de décarbonation et les réalités de la consommation. La réussite de la transition énergétique repose sur la concrétisation des projets en cours et une planification réaliste de la demande future.

Une vision trop optimiste du secteur nucléaire

La PPE est excessivement optimiste à l'égard de l'énergie nucléaire. Il convient de rappeler :

- Que le prix du grand carénage permettant de prolonger les réacteurs nucléaires de 40 années de fonctionnement à 50 années, voire 60 années, s'élève selon EDF à 55 Mrd€ sur 2014-2022 et 33 Mrd€ sur 2022-2035. En admettant un certain tuilage, on arrive à une estimation de l'ordre de 65 Mrd€, hors coûts de résorption de la corrosion sous contrainte au cours des années 2024-2026. Mais il reste très incertain que cela permette de prolonger tous les réacteurs jusqu'à 60 ans (et encore moins au-delà). Ceci sans même évoquer la capacité physique des cuves des réacteurs à supporter une prolongation aussi significative de leur durée de vie sans abaissement des marges de sûreté à un niveau préoccupant.
- EDF n'envisage que la construction d'une paire de réacteurs EPR2 tous les 4 ans, mis en service à partir de 2036, ce qui représente 8 réacteurs au plus en 2050 et non 14 comme mentionné « en option » et en contradiction avec un des scénarios de

- l'étude RTE « futur énergétique en 2050 ».
- Le document soumis à consultation indique un coût estimé (hors intérêts intercalaires et financement) de 51,7 Mrd€. Un montant supérieur de 30 %, soit 67,4 Mrd€ de 2020 (73 Mds € de 2024), a toutefois été publié par la presse sans être démenti par EDF. Le document indique par ailleurs que le coût du financement peut représenter jusqu'à 50 % du coût total ce qui représenterait un coût total d'au moins 100 Mrd€. Il conviendrait d'avoir une vraie transparence sur ces chiffres.
 - EDF ne dispose pour l'instant pour l'EPR2 que d'un basic design. Pourtant, la presse rapporte que de très nombreuses commandes ont été passées par EDF pour la construction des EPR2. Cette méthode de travail déjà utilisée sur l'EPR de Flamanville conduit inéluctablement à des dépassements de délais et de coûts.
 - A ce jour, la question du financement des nouveaux réacteurs reste irrésolue. La presse évoque un financement via un contrat de type « CfD » avec un prêt à taux zéro garanti par l'Etat. Dans l'état actuel des finances publiques de la France, il semble impératif de connaître le coût total de ce programme, dont la partie investissement ainsi que les conditions financières qui y sont associées. Un prêt à taux zéro revient à une aide d'Etat de plusieurs dizaines de milliards d'euros sur toute la vie des centrales nucléaires financées par ce mécanisme dont le montant exact doit être rendu public.

Un manque d'ambition sur les énergies renouvelables

Compte-tenu de la forte incertitude sur la capacité du parc nucléaire existant, la PPE manque d'ambition en matière de

développement des énergies renouvelables électriques, en particulier le photovoltaïque au sol et l'éolien terrestre, qui sont les deux technologies permettant de développer une production électrique compétitive à court terme.

Mais avant tout, la PPE doit rappeler les engagements européens de la France : faire passer la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation d'énergie finale en 2020 (objectif non atteint), puis à 33 % en 2030, objectif récemment porté par l'UE à 44 % (non encore transcrit en droit français).

La France "porte en Europe" le souhait de formuler à l'avenir des objectifs en termes d'énergie décarbonée, mais elle ne peut en aucun cas prétendre reformuler unilatéralement les objectifs d'énergie renouvelable auxquels elle a déjà souscrit.

Concernant plus précisément l'éolien terrestre et le photovoltaïque au sol, la PPE doit annoncer des rythmes annuels de déploiement doubles de ceux que présente le projet.

A cette condition seulement, un approvisionnement électrique suffisant et suffisamment bon marché pourra être proposé, notamment aux industriels énergie-intensifs, notamment aux regards des risques portants sur la filière nucléaire dans sa globalité.

De manière plus concrète, l'association Energies renouvelables pour tous indique qu'il faut :

- Traiter sans délai la question des radars militaires et de la navigation aérienne, qui "stérilisent" 70 % du territoire.
- Amender la loi APER, article 54, qui crée pour le photovoltaïque une exception au

droit commun pour le défrichement de 25 hectares et plus.

- Reprendre le décret n° 2023-1366 du 28 décembre qui exclut les "petits" projets éoliens ou solaires de la présomption d'intérêt public majeur.
- "Régionaliser" les appels d'offre de façon à permettre davantage de développement éolien dans des zones d'abord favorables au solaire, et davantage de développement solaire dans des zones d'abord favorables à l'éolien. Par un développement mieux réparti sur l'ensemble du territoire, il s'agit de réduire les coûts et délais de raccordement et de renforcement des réseaux électriques.
- Analyser et lever les barrières administratives qui rendent les énergies renouvelables en France beaucoup plus chères que chez nos voisins européens.

Une demande en hydrogène à ré-évaluer

La PPE mentionne jusque 40 TWh (PCI) de production d'hydrogène vert en 2035 (1 200 000 t), la France consommant aujourd'hui 900 000 t d'hydrogène « gris » par an. Cette demande doit être soigneusement ré-évaluée car depuis 2021 et les premières élaborations des projections de besoins réalisées notamment par RTE en 2021, la situation a considérablement évolué : la demande d'hydrogène dans le secteur des transports terrestres est quasi nulle et le restera au vu des progrès rapides de l'électrification potentielle des camions ; la demande de certains secteurs industriels doit être confirmée ; enfin, il est probable qu'une partie non négligeable d'hydrogène vert sous différentes formes sera importés.

Une demande de biomasse à réévaluer

Comme souligné dans le document en consultation de la PPE 3, l'équilibre entre offre et demande de biomasse n'est aujourd'hui

pas assuré. Ceci dans un contexte où le secteur des terres n'est plus assuré d'arriver à garder son statut de puit de carbone ni d'énergie renouvelable au sens des critères d'éligibilité de la biomasse au titre d'énergies renouvelables avec la transposition des nouveaux critères de la directive Européenne RED III.

Ainsi :

- La projection de demande de biomasse solide présentée dans la PPE3 pour 2030/2035 doit être révisée à la baisse.
- De manière à avoir une vision aussi exhaustive que possible des besoins exprimés pour la France, il nous semble important d'incorporer, dans les besoins exprimés, les volumes de biomasse solide et liquide liés à la transition énergétique dans les zones non interconnectées de France. On parle d'environ 2 Mt additionnels d'ici 2030. 1 Mt de pellets aujourd'hui importés d'Amérique du Nord et 1 Mt de biodiesel lors que la France est déjà très déficitaire sur ce dernier biocarburant dont seulement 25 % est issu de colza cultivé en France.

Conclusion

La PPE présentée, bien qu'ambitieuse sur le papier, souffre de plusieurs incohérences qui risquent de compromettre sa mise en œuvre.

La France accuse un retard préoccupant dans l'électrification de son économie, un levier essentiel pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre et atteindre ses objectifs climatiques.

L'optimisme affiché envers l'énergie nucléaire néglige les risques industriels et financiers majeurs qui pèsent sur cette filière, compromettant l'atteinte des objectifs en termes de réduction d'émissions de gaz à

effet de serre de la France. Parallèlement, la place accordée aux énergies renouvelables reste insuffisante, alors que le photovoltaïque, notamment au sol et l'éolien terrestre représentent des solutions économiques et rapides à déployer pour renforcer le mix énergétique.

Les prévisions liées aux besoins en hydrogène décarboné doivent être réévaluées avec pragmatisme, certaines demandes initiales, notamment dans les transports, ayant évolué ou disparu.

Il est également impératif d'intégrer les spécificités des zones non interconnectées, en incluant leurs besoins en biomasse liquide dans une vision globale et cohérente avec la demande énergétique nationale. De plus, l'ambition fixée pour la production de biomasse solide d'ici à 2030-2035 semble démesurée face aux capacités nationales et mérite d'être révisée à la baisse.