



CAHIER D'ACTEUR

BRANCHÉ SUR DEMAIN :
LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE EN DÉBAT

04.09.2025
07.01.2026



France renouvelables est l'association professionnelle qui représente, consolide et promeut, par une approche systémique, le développement des énergies renouvelables électriques industrielles et des solutions de stockage et de flexibilité associées, permettant l'évolution de notre système électrique vers sa décarbonation, sa soutenabilité et sa compétitivité. France Renouvelables rassemble plus de 350 adhérents, sur l'ensemble des chaînes de valeur. Elle s'appuie sur l'expertise de ses membres pour formuler des prises de position claires et précises au nom de la filière. Elle sert d'interlocuteur des pouvoirs publics, des élus, des médias et de la société civile et répond à leurs demandes.

Contact : France renouvelables

5 avenue de la République
75011, Paris
Site Internet : <https://www.france-renouvelables.fr/>

contact@france-renouvelables.fr

Le point de vue de France renouvelables

EN BREF. Au cœur de la transition énergétique, le réseau électrique incarne le levier essentiel de nos politiques publiques en faveur de la décarbonation et de la souveraineté nationale. Premier maillon à concevoir dans la trajectoire d'électrification, il conditionne la capacité des consommateurs à utiliser et des producteurs à fournir une énergie propre, produite sur notre territoire. Sa présence et sa fiabilité sont les fondations qui rendent possible l'essor d'un système énergétique durable et souverain.

Pour concrétiser notre ambition de souveraineté et de décarbonation, le développement du réseau électrique doit être pensé dès aujourd'hui avec anticipation et audace. Nous devons imaginer les usages de demain, projeter notre société à quinze ans, et agir dès maintenant pour préparer cette transformation. Car le temps de construction des infrastructures est long, bien plus que celui des projets industriels ou de production. Si nous voulons réussir la trajectoire d'électrification, nous devons avancer ensemble : développer simultanément la consommation et la production d'électricité, tout en gardant une longueur d'avance sur le réseau, véritable colonne vertébrale de notre système énergétique. C'est cette vision proactive qui garantira un avenir durable, souverain et décarboné pour la France.



Le réseau, pierre angulaire de la transition énergétique

Pour décarboner et répondre aux enjeux européens et nationaux, traduits dans la SFEC (stratégie française énergie climat), il est impératif d'accélérer l'électrification massive des usages. En tirant profit de son mix électrique bas-carbone, la France peut réduire radicalement sa dépendance aux énergies fossiles tout en garantissant une énergie compétitive et souveraine. **Cette trajectoire est au cœur de la proposition de la PPE : “la part de l'électricité dans la consommation finale d'énergie de la France passerait de 27 % en 2022 à 34 % en 2030, 39 % en 2035 et 54 % en 2050”.** Cela revient à passer d'une consommation électrique de 449 TWh annuels à 640 TWh en 2035. France renouvelables propose aujourd'hui un suivi du rythme de l'électrification à retrouver dans son [Observatoire du Système Electrique Renouvelable](#).

Dans une politique publique désirant une trajectoire industrielle de la réalisation de ces objectifs, il est primordial de donner des gages de visibilité aux réseaux électriques, pour qu'ils puissent réaliser cet exercice de planification long terme, actant ressources et grandes directives, qu'est le SDDR. Plus de consommation électrique adossée à une augmentation de la production, appelle à un transit plus important des flux électriques à travers les réseaux et par conséquence cela nécessite leurs adaptations à ces enjeux techniques avant tout.

Un SDDR nécessaire et un exercice de planification réussi au service de l'électrification

Le SDDR que présente RTE est à saluer, il permet à l'ensemble des acteurs des filières électriques, mais aussi au monde politique de se projeter dans la phase opérationnelle de la trajectoire d'électrification de la France. Particulièrement, France renouvelables salue les propositions faites pour faciliter

le raccordement des industries, et notamment le fait que ces propositions soient une des grandes priorités du document. Le chemin de l'électrification passe par une accessibilité facilitée à la ressource électrique pour les acteurs industriels poursuivant leurs trajectoire de décarbonation, ou pour les nouveaux acteurs émergents. La présence de capacité d'accueil sur le réseau de transport est bien un catalyseur des dynamiques industrielles des territoires.

Pour que cette opportunité de l'électrification puisse être saisie, le réseau doit être mobilisé comme un outil stratégique de politique industrielle. Les infrastructures doivent être dimensionnées en cohérence avec les pôles industriels, zones d'activité stratégique, et bassins d'emploi à renforcer, en reflétant les signaux territoriaux industriels perçus. En cela, la procédure de raccordement accélérée amenée par RTE, ainsi que les dispositions d'accélération introduites par la loi APER, mènent à penser que le réseau pourra être au rendez-vous des politiques publiques des territoires, et de la réindustrialisation du territoire français.

La planification du réseau a jusqu'à présent permis le raccordement en temps et en heure des premiers parcs éoliens en mer, une prouesse enviée par plusieurs de nos voisins européens chez qui le retard du réseau bloque l'injection de grands volumes d'électricité compétitive, propre et souveraine. Il est donc fondamental de poursuivre cette planification du réseau sur la base de la cartographie issue du débat public « la mer en débat », publiée en octobre 2024.

La planification régionale du réseau à destination de l'accueil des EnR

Un des paramètres indissociables de cette équation d'électrification est la production d'électricité décarbonée et produite sur le territoire national. Le plan de développement du réseau est surtout

un moteur pour permettre l'accueil de ces installations.

Pour la filière des énergies renouvelables électriques, il est essentiel d'intégrer la dimension temporelle dans la conception du réseau. Celui-ci doit être pensé sur le temps long — dix à quinze ans — afin d'anticiper la localisation des installations qui, elles, verront le jour dans cinq à dix ans. Cette vision prospective est la clé pour garantir un réseau adapté, capable d'accompagner la montée en puissance des EnR et de soutenir la transition énergétique.

C'est avec les S3REnR, schémas régionaux de raccordement des EnR, que RTE poursuit la trajectoire d'accueil des EnR terrestres sur le réseau avec le principe d'une planification en région, où collectivement sont décidées et arbitrées les évolutions à venir du réseau local, et la répartition des capacités d'accueil pour répondre aux gisements étudiés. Ainsi les grandes attentes des diverses parties prenantes sont atteintes :

- Les acteurs des politiques publiques peuvent appuyer le développement des réseaux.
- Les gestionnaires de réseau sont assurés de planifier les ouvrages dont ils seront responsables pour répondre aux besoins, et ce, sans coûts échoués.
- Les producteurs EnR maîtrisent l'impact des coûts associés, qu'ils financent en grande partie, et guident le développement du réseau en permettant la construction d'un gisement EnR suffisamment robuste.

Cette approche de planification, unique en Europe, crée un cadre solide et rassurant pour l'ensemble des acteurs. Les gestionnaires de réseau peuvent s'appuyer sur des signaux faibles issus de la transparence des producteurs d'EnR, reflet d'un engagement collectif et d'une collaboration active entre toutes

les parties prenantes. Cette dynamique partagée est la clé pour anticiper, coordonner et réussir la transition énergétique.

Ces schémas régionaux viennent donc constituer les dernières ramifications du réseau pour raccorder les EnR, et permettent de construire cette vision portée par la fiche 7 du SDDR. A horizon 2035, la dernière version de travail de la PPE, largement concertée et consolidée par les parties prenantes, envisageait 135 GW à 180 GW de capacités EnR installées, sur cette même trajectoire de décarbonation. **Le plan de RTE semble donc répondre partiellement aux attentes des filières des énergies renouvelables électrique, puisqu'il fixe un volume d'accueil des EnR terrestres de 135 GW à l'horizon 2040. France renouvelables appelle donc à conserver une vision long terme à la hauteur des enjeux des filières EnR qui se sont structurées pour les atteindre.** Il est en effet nécessaire de fixer dès aujourd'hui les axes de planification du réseau pour que les infrastructures soient disponibles en temps voulu. Limiter les capacités d'accueil EnR sur le réseau à seulement 135 GW fait dès aujourd'hui émerger des inquiétudes sur la capacité de certaines Régions à remplir leurs objectifs, faute d'anticipation de grands ouvrages de renforcement. Il est important que la structuration du réseau permette un développement évolutif pouvant refléter les rythmes de déploiement des filières ainsi que les objectifs politiques, définis sur des temps plus courts.

La poursuite des grands principes de la planification du réseau

Certains arbitrages sont présentés dans le corps du SDDR et visent à maintenir une continuité avec le principe du dimensionnement optimal, défini en 2019 lors du précédent exercice.

Sur ce point en particulier, France renouvelables appelle à la plus grande vigilance sur la maîtrise des écrêtements

associés réalisés, afin que leurs coûts soient maîtrisés. A pas de temps réguliers et en anticipation, il va de l'intérêt collectif de s'assurer que ces coûts s'inscrivent dans une trajectoire bien définie.

En particulier, l'industrialisation des automates de régulation de la congestion (dit NAZA), présentés comme condition indispensable au dimensionnement optimal en 2019, pourrait être repriorisée.

Le dimensionnement optimal ne doit pas devenir un plafond implicite à la trajectoire d'électrification, et aux travaux structurants nécessaires pour faire évoluer le réseau.

Une vision responsable de la gestion et du développement du réseau

Les axes poursuivis par le maître d'ouvrage dans son document traduisent une vision précise des grands enjeux actuels et à venir :

- S'identifier comme l'élément charnière de décarbonation du pays, et partager avec tous une synthèse de ce projet commun est une initiative bienvenue de la part du gestionnaire du réseau de transport, à la croisée opérationnelle de tous les segments concernés par ces évolutions.
- Faire le choix de questionner chaque ouvrage en regard avec ses impacts environnementaux et patrimoniaux est un impératif dans les projets d'aménagements, devant faire preuve d'écoute et de pédagogie, et adaptant ainsi les projets aux territoires.
- Penser le réseau avec le changement climatique est un axe stratégique très positif, alors que les infrastructures réseaux sont de plus en plus à la merci d'aléas climatiques, et verront leur fonctionnement normal

s'effectuer dans des conditions différentes de ce que nous connaissons aujourd'hui.

CONCLUSION. Le SDDR a le mérite de fédérer autour d'une trajectoire collective vers l'électrification, mais il pourrait aussi pâtir conjoncturellement de l'instabilité politique actuelle. Les acteurs de l'énergie attendent des signaux clairs et forts pour bâtir une stratégie industrielle robuste, au service de la souveraineté et de la décarbonation sur le long terme.

Sans un engagement politique significatif dans les infrastructures de réseau, la France se heurtera aux limites techniques de son système électrique, et la souveraineté énergétique restera une ambition sans traduction concrète.

Anticiper, c'est maîtriser les coûts, sécuriser nos approvisionnements et garantir l'indépendance énergétique du pays. C'est aujourd'hui que se joue la réussite de notre transition pour les décennies qui viennent.

Sources :

Bilan Prévisionnel 2035 – RTE

Bilan Electrique 2024 – RTE

SDDR – RTE

Projet de PPE 3 – Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle, énergétique et numérique

