



BRANCHÉ SUR DEMAIN :
LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE
EN DÉBAT

ORGANISÉ PAR



Synthèse du compte rendu du débat public

4 septembre 2025 au 14 janvier 2026



Le contexte et le déroulement du débat

Le schéma dans son contexte

La CNDP a été saisie fin 2024 par RTE au sujet du projet de Schéma décennal de développement du réseau (SDDR). Ce document fixe à l'horizon 2040 les orientations relatives à l'évolution du réseau de transport d'électricité selon trois axes, appelés les « trois R » : Renouvellement et adaptation au changement climatique, Raccordement des nouvelles unités de production d'électricité et des nouveaux gros consommateurs industriels, Renforcement du réseau à très haute tension. Compte tenu des enjeux environnementaux et du montant des investissements envisagés (près de 100 milliards d'euros), la CNDP a décidé de soumettre le projet à un débat public, dont elle a confié l'organisation et l'animation à une commission particulière (CPDP) de cinq membres, présidée par Francis Beaucire.

Le précédent schéma décennal datait de 2019. Le nouveau schéma s'en différencie par l'ampleur de l'investissement envisagé : il s'inscrit dans un nouveau contexte caractérisé par la prise en considération des effets du changement climatique sur les infrastructures et par la double stratégie de décarbonation et de réindustrialisation de la France, qui appellent le renouvellement et le renforcement de la capacité du réseau de transport de l'électricité.

Parallèlement, la troisième programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE 3) n'était pas validée au moment où s'ouvrait le débat public. Son absence a fait planer une incertitude sur le niveau et les sources de production d'électricité, sur lesquels RTE doit s'appuyer pour calibrer les besoins d'infrastructures. D'autant que l'évolution de la demande d'électricité est inférieure aux projections issues de la PPE.

Cette situation a fait l'objet de positions controversées tout au long du débat.

L'organisation et le déroulement du débat public

Au cours de la phase préparatoire, qui s'est tenue au printemps 2025, l'équipe du débat a mené une série d'entretiens avec des représentants d'une trentaine de parties prenantes : RTE, services de l'État, collectivités territoriales, organisations professionnelles, associations environnementales, expertes et experts, etc. Cela lui a permis d'identifier quelques thèmes récurrents à aborder dans le cadre du débat : les hypothèses sous-jacentes au schéma, la planification et la priorisation des travaux, les impacts du schéma sur l'environnement, les coûts du schéma et sa faisabilité industrielle.

Le débat s'est tenu du 4 septembre 2025 au 14 janvier 2026.

Le SDDR est un plan-programme qui concerne l'ensemble de la France hexagonale (sans la Corse ni les territoires d'outre-mer). En conséquence, l'équipe du débat a élaboré des modalités de débat faisant largement appel aux moyens numériques, de façon à maximiser les possibilités de participation de publics divers : webinaires thématiques (« les jeudis de l'électricité »), plateforme participative, outils numériques en ligne spécialement développés pour le débat (Cart'Elec, Elec'Quiz).

Cependant, la commission a également fait le choix d'une présence auprès des publics sous plusieurs formes : des rencontres territoriales, des partenariats noués avec huit établissements d'enseignement supérieur qui ont mobilisé 150 étudiants et la constitution d'un « groupe citoyen » de 27 personnes d'âges, de catégories socio-professionnelles et de lieux de vie diversifiés, qui a travaillé tout au long du débat sur les enjeux environnementaux du schéma pour rendre son propre rapport.

CHIFFRES DU DÉBAT

—
6 000 participantes et participants
au débat

376 questions-réponses
et contributions sur le forum du débat

169 cahiers d'acteurs
dont 26 contributions étudiantes

767 parcours
terminés sur Elec'Quiz

16 400 utilisateurs
de l'outil cartographique Cart'Elec

D'autres modalités ont permis de s'adresser à des publics qui ne participent pas spontanément aux formes traditionnelles des débats publics. Ainsi, une émission dédiée de Backseat sur le réseau social Twitch a rassemblé plusieurs milliers d'internautes. La commission s'est également adressée à des publics scolaires pour leur permettre de découvrir le réseau de transport de l'électricité par des visites de postes électriques.

Une équipe au service du débat

La commission particulière du débat public a été composée de cinq membres : Isabelle Barthe, Philippe Bertran, Anaïs Lefranc-Morin, Jacques Regad et Francis Beaucire, son président. Elle a été accompagnée par un secrétariat général composé de quatre membres : Léo Pillet, secrétaire général, Raphaël Lafont, Iona Rocci et Anna Turlet, chargé-e-s de mission.

Les modalités du débat public



10 webinaires thématiques - un groupe citoyen - Les outils numériques

Synthèse des échanges et arguments

Entre production et consommation, les hypothèses qui sous-tendent les besoins d'infrastructure font controverse

Si les hypothèses climatiques retenues par RTE ont été peu contestées, les hypothèses de consommation et de production d'électricité ont fait l'objet d'intenses discussions avec, en surplomb, le regret que la programmation pluriannuelle de l'énergie ne soit pas encore connue au moment du débat public. Pour beaucoup de participants, il semblait en effet difficile de débattre de l'avenir du réseau électrique sans connexion avec le débat sur la politique énergétique de la France.

Sur les hypothèses de consommation, les observations ont été principalement de deux natures. D'une part, les perspectives de consommation totale d'électricité ont été jugées excessives par une partie du public, au regard de la tendance observée dans un passé récent en matière de décarbonation et d'électrification des usages. D'autre part, des critiques ont été exprimées à l'encontre de la forte consommation d'électricité résultant du développement prévu des centres de données et des unités de fabrication de carburants de synthèse, phénomène dont RTE n'est pas responsable, mais dont la prise en compte dans le schéma se traduit par des investissements coûteux.

De même, nombre de remarques formulées sur les hypothèses de production d'électricité retenues par RTE s'adressent, en réalité, aux pouvoirs publics responsables de la politique énergétique et aux producteurs d'énergie. Au-delà des échanges sur le coût des énergies renouvelables, le programme éolien en mer, dont le raccordement représente une part importante des investissements prévus par le schéma, a ainsi été contesté par une partie du public.



Nid de cigognes juvéniles situé en haut d'un pylône



Le premier levier par rapport à la lutte contre le changement climatique, c'est la baisse de notre utilisation de l'énergie, donc la sobriété. ▮ ▮

Un participant à la réunion territoriale de Limoges, le 4 novembre 2025.

La grande sensibilité à l'environnement se heurte à des principes de préservation jugés imprécis ou insuffisants

Les effets du schéma sur l'environnement (santé, biodiversité, paysage, ressources) sont au cœur des préoccupations des publics. Selon RTE, le développement du réseau augmentera mécaniquement son empreinte environnementale.

La contribution du schéma à l'électrification des usages, levier majeur pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, ainsi que ses mesures d'économie circulaire sont perçues comme bénéfiques. Les acteurs économiques considèrent, en outre, que c'est un moyen de renforcer la compétitivité des entreprises et la souveraineté industrielle du pays. Cependant, des interrogations persistent sur l'évaluation de l'empreinte carbone du schéma et sur le devenir des infrastructures démantelées.

L'artificialisation des sols, des fonds sous-marins, la fragmentation des milieux naturels, la mortalité de l'avifaune, les effets sanitaires et la modification des paysages sont des sujets qui interpellent. Plusieurs participants appellent à limiter le développement du réseau au strict nécessaire, dans une logique de sobriété énergétique, afin de maîtriser son empreinte environnementale.



Installation de plateformes spécialement conçues pour accueillir les nids de balbuzards



Pylône en milieu urbain

Les impacts du réseau sur la santé préoccupent une partie des publics. Bien que les études ne démontrent pas de relation avérée entre exposition aux champs électromagnétiques et leucémie infantile, des incertitudes persistent. Le sujet des courants parasites susceptibles d'affecter les animaux d'élevage ressort également. Enfin, certains participants préconisent de prendre en compte les effets potentiels du réseau sur la santé mentale des populations riveraines (bruit, évolution du cadre de vie, ondes électromagnétiques...). Malgré la mise en œuvre de mesures de précaution, les attentes pour approfondir les études, le suivi épidémiologique et le dialogue demeurent.

La déclinaison de la séquence Éviter-Réduire-Compenser-Suivre, en application du cadre réglementaire pour traiter des impacts environnementaux, est source de réactions. Elles portent sur l'efficacité et sur l'adéquation entre les mesures prévues par le schéma, l'intensité des enjeux environnementaux et le passage à l'échelle opérationnelle. Sont relevés le manque de données sur les effets environnementaux du réseau actuel, un déficit de précision et d'évaluation des mesures de réduction et la nécessité d'anticiper les mesures de compensation. Les attentes portent aussi sur les effets cumulés du réseau avec d'autres infrastructures.

Entre aérien et souterrain, RTE fonde ses choix technologiques selon les niveaux de tension des lignes, intégrant les critères coûts, contraintes techniques et rapidité de déploiement. Pour les nouvelles liaisons à très haute tension, le schéma retient l'unique solution des lignes aériennes. Ce parti pris technologique est fortement contesté par une partie des publics, qui considère qu'il contrevient au principe d'évitement des impacts environnementaux (biodiversité, paysages...) en phase projet. Les publics estiment que certains territoires emblématiques, à fort potentiel écologique, devraient être préservés à tout prix des impacts des lignes aériennes et invitent

à élargir les choix technologiques à l'échelle du schéma pour offrir des solutions adaptées à celle des projets.

Des arguments sont avancés pour disposer d'un programme d'amélioration de la connaissance des impacts et des mesures correctives proportionné au schéma. De même, des propositions invitent RTE à renouveler ses méthodes de concertation afin d'associer davantage, et très en amont, les acteurs locaux et les citoyens aux décisions sur la conception des projets.

In fine, la demande vise à renforcer les ambitions environnementales du schéma et des projets qui en découlent, appréhendés comme de possibles leviers de transition écologique des territoires.



La préservation de nos écosystèmes est urgente face à la perte massive de biodiversité. L'urgence climatique et la nécessaire électrification ne nous offrent pas pour autant le luxe de s'affranchir des enjeux environnementaux.

Cahier d'acteur n° 99, FNE Pays de la Loire.

La priorisation des investissements jette le doute sur l'égalité de traitement entre les territoires

RTE a identifié trois types de zones dites prioritaires pour le renforcement du réseau, appelées P1, P2 et P3. Ces catégories ont été comprises par une partie du public comme une hiérarchie de priorités aux effets discriminants, de nature à accentuer les déséquilibres territoriaux.

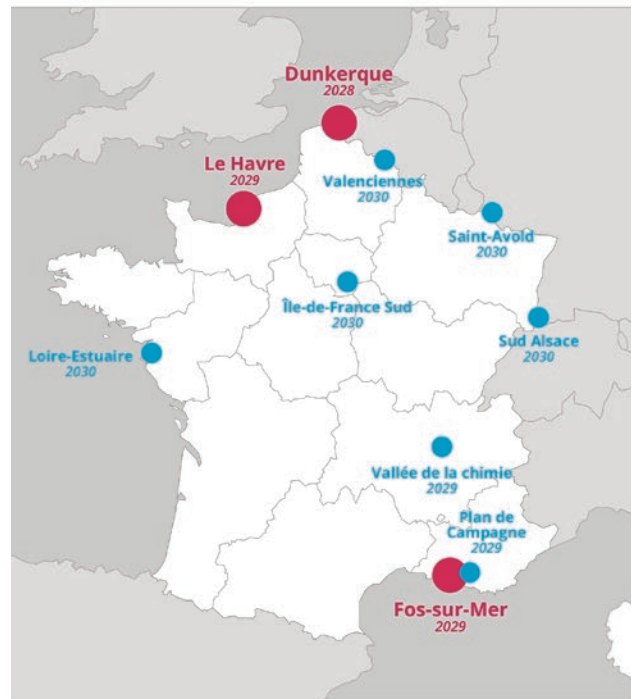
- Le risque de renforcements et de raccordements à plusieurs vitesses

Les publics ont jugé consensuelle l'opportunité de renforcer le réseau sur les trois zones industrielo-portuaires classées en P1 (Fos, Dunkerque, Le Havre) et pour sept autres bassins, classés en P2, qui concentrent des besoins massifs en électricité pour la décarbonation et la réindustrialisation.

Il n'en va pas de même pour la définition des zones P3, composées de l'ensemble du territoire en dehors des zones P1 et P2. Or, le débat a mis en lumière un tissu industriel diffus, à l'écart des grands bassins d'activité, lui-même à l'origine de multiples projets de décarbonation et de réindustrialisation. Des témoignages révèlent des situations tendues en raison de l'abandon de projets industriels, faute d'accès au réseau à haute tension. Les intervenants dans le débat ont fait état de l'incapacité du réseau à accueillir l'électricité renouvelable produite par de nombreux projets de parcs solaires et éoliens terrestres, pointant les limites des Schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR).

Les collectivités territoriales redoutent que l'insuffisance du réseau freine leurs ambitions de réindustrialisation et de transition énergétique et porte atteinte à leurs projets de territoire.

Confronté aux réalités et aux ambitions de l'aménagement du territoire, le débat a mis en évidence l'inexistence de liens formels entre le schéma du réseau à haute tension et les documents de planification, notamment les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), les schémas de cohérence territoriale (SCOT), et les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET). Ainsi, la capacité du schéma à soutenir les dynamiques territoriales est questionnée, en particulier sous l'angle de l'identification de zones propices à un rapprochement entre les industries énergivores et l'offre de réseau électrique.



Zones prioritaires dites P1 (en rose) et P2 (en bleu) prévues dans le SDDR

Source : dossier du maître d'ouvrage

- Un appel à une gouvernance mieux partagée

Au-delà de l'échelle qui s'étend de l'État et de RTE aux intercommunalités et communes, la gouvernance du système électrique est apparue obscure aux yeux de nombreux élus locaux et citoyens. Les processus de décision, diffus, restent méconnus. Des attentes pour une gouvernance mieux partagée en résultent.

De plus, l'évolution des conditions de raccordement au réseau est apparue nécessaire, sous réserve de relever de critères partagés : non seulement la maturité des projets mais aussi leur pertinence territoriale, environnementale et leur intérêt stratégique.



Conférence-débat de Strasbourg



On a un gros problème sur nos territoires ruraux et, pardonnez-moi ma franchise, c'est parfois d'être les laissés-pour-compte des grands bassins industriels historiques de notre pays. C'est aujourd'hui et on n'aura pas le temps d'attendre 15 ans. Il faut absolument que ça se passe en priorité sur les territoires ruraux. ▮ ▮

Une participante à la réunion territoriale du 20 octobre 2025 à Châteauroux.

Des inquiétudes s'expriment sur le coût du programme et sur la capacité de l'industrie et de ses personnels à le mettre en œuvre

Les arguments avancés à propos des coûts sont corrélés avec ceux relatifs aux hypothèses : sont critiqués les coûts induits par le raccordement des sites de production et de consommation d'électricité dont les prévisions de développement sont elles-mêmes critiquées.

L'augmentation des tarifs de réseau qui résultera de la mise en œuvre du schéma suscite quelques craintes pour son impact potentiel sur le pouvoir d'achat des ménages, la compétitivité de l'industrie et la transition énergétique.

Les milieux industriels de l'électricité et des travaux publics apprécient la visibilité apportée par le SDDR en matière de planification des travaux. Ils laissent poindre, cependant, une certaine inquiétude quant à la possibilité de mobiliser les importantes ressources humaines nécessaires à leur réalisation. La structuration de la filière professionnelle, incluant un important volet formation, apparaît comme une nécessité dans un contexte de recherche de souveraineté industrielle.

Plusieurs intervenants se sont interrogés sur la disponibilité des matériaux nécessaires à la mise en œuvre du SDDR, en particulier l'aluminium et le cuivre.



Comment seront financés les 100 milliards d'euros d'investissements que RTE envisage de mener sur le réseau ? Le tarif d'utilisation du réseau public d'électricité sera-t-il impacté par ces investissements ? Et finalement, quel en sera l'impact sur la facture d'électricité des citoyens ? ▮ ▮

Un participant lors du webinaire du 11 septembre 2025

Des interrogations sur le niveau d'ambition des interconnexions européennes et même sur leur principe

Pour une partie du public, le développement des interconnexions se ferait au détriment de la maîtrise de la consommation électrique, s'opposerait à la souveraineté nationale et serait inutile compte tenu de l'augmentation

escomptée des capacités de stockage. Une autre partie souligne au contraire les bénéfices des interconnexions en matière de sécurité d'approvisionnement et de possibilités d'exportation d'électricité.

Des avis divergents ont par ailleurs été exprimés sur l'impact du développement des interconnexions sur la facture des usagers.

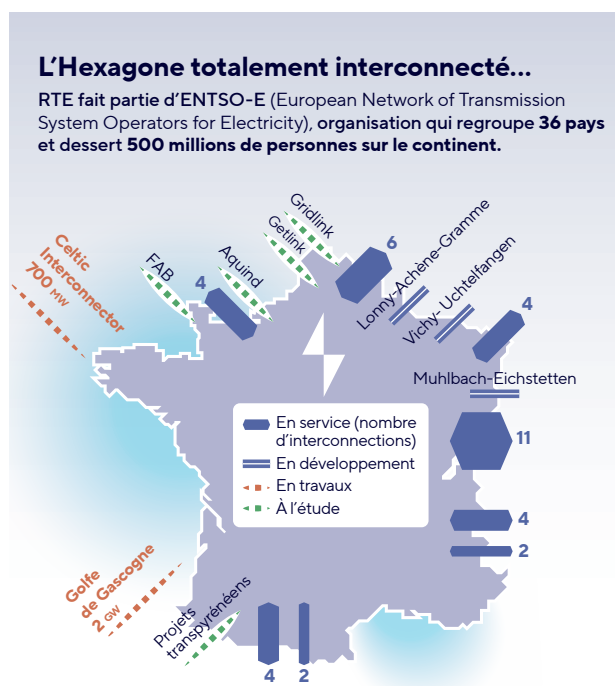
À l'échelle européenne, les interconnexions ont soulevé la question de la concurrence possible entre transit international et desserte « domestique », sous l'angle des investissements et de leur priorité, au détriment de l'urgence exprimée quant aux renforcements et aux raccordements des territoires français.

Enfin, la différence entre l'approche volontariste de la Commission européenne et les propositions limitées de RTE à propos de nouvelles interconnexions a été relevée.



Le renforcement des lignes à haute tension est une nécessité nationale. Toutefois, ce renforcement doit être pensé avec les territoires, dans une logique d'équilibre et de réciprocité, et offrir des contreparties concrètes aux territoires accueillant des infrastructures, notamment en facilitant le raccordement des projets locaux. ▮ ▮

Un participant à la réunion territoriale du 4 novembre 2025 à Limoges.



Sources : RTE ; Commission de Régulation de l'Énergie

Infographie produite par l'équipe du débat « La France, exportatrice majeure d'électricité en Europe »

Demandes de clarifications et recommandations

À partir des arguments échangés, le compte rendu présente des demandes de clarification et des recommandations formulées par l'équipe du débat, principalement à destination du maître d'ouvrage, RTE. Les clarifications demandées concernent des questions restées ouvertes. Les réponses, nécessaires à la bonne information du public, permettront d'éclairer la décision argumentée que RTE devra publier dans les trois mois suivant la publication du compte rendu, en application du code de l'environnement. Les recommandations portent sur la poursuite du dialogue avec les publics jusqu'à la phase de consultation du public par voie électronique, dernière étape de participation du public avant approbation du schéma.

Les demandes de clarifications portent sur :

- **Les hypothèses du schéma** et plus précisément la manière dont **les hypothèses de consommation et de production d'électricité** seront ajustées dans la version définitive du schéma pour tenir compte de la PPE 3 et des données les plus récentes.
- **Le schéma et l'environnement** : le bilan environnemental détaillé du réseau actuel et de ses principaux impacts environnementaux, la démarche Éviter-Réduire-Compenser-Suivre, l'amélioration des connaissances relatives aux impacts environnementaux du réseau, la prise en compte des enjeux de santé mentale des populations, le devenir des infrastructures déposées, la demande d'évaluation des démarches d'économie circulaire des fournisseurs par des organismes tiers indépendants, la proposition de mise en place d'un « plan paysage pour la transition énergétique et écologique » ou encore la possibilité d'effectuer des diagnostics électriques et sanitaires des élevages en amont de l'implantation des lignes.

- **Le déploiement du schéma dans les territoires** : ses orientations, son articulation avec les documents d'urbanisme et les documents de planification énergétique, sa gouvernance, ainsi que les **évolutions des conditions de raccordement au réseau**.
- **Le coût, le financement et la mise en œuvre effective du schéma** : tarif du réseau, souveraineté industrielle et interconnexions.
- **La méthode de révision du schéma et d'association du public au cours de sa mise en œuvre**.

L'équipe du débat public recommande notamment de :

- **Renforcer la cohérence et la lisibilité des modes de consultation du public** lors de l'élaboration des prochains Schémas décennaux de développement du réseau, pour favoriser une large participation des publics.
- **Poursuivre une information continue et une participation du public** pendant toute la durée du schéma.
- **Accompagner le passage du schéma aux projets** en mettant en place pour chaque projet, en complément des procédures obligatoires de consultation des publics, un espace de co-construction du projet avec l'ensemble des acteurs locaux, y compris les citoyennes et citoyens.



Retrouvez l'ensemble des recommandations et des demandes de réponses détaillées dans le compte rendu du débat public

<https://www.debatpublic.fr/reseau-electrique-en-debat/>



facebook.com/debatpublic



[@CNDPDebatPublic](https://twitter.com/CNDPDebatPublic)



[commission-nationale-du-debat-public](https://commission-nationale-du-debat-public.fr)

244 boulevard Saint-Germain - 75007 Paris - France
T. +33 1 40 81 12 63 - contact@debatpublic.fr
debatpublic.fr