



Créé en 1993, le Syndicat des énergies renouvelables (SER) représente l'ensemble des filières des énergies renouvelables en France. Depuis sa création, il œuvre pour le développement des énergies renouvelables dans notre pays, au bénéfice de la collectivité.

Depuis sa création, son action a permis de faire évoluer le cadre législatif, réglementaire et économique des énergies renouvelables et d'engager ainsi la France dans une trajectoire de transition énergétique.

Contact : SER

Adresse : 40-42 rue de la Boétie,
75008 Paris
T +33 1 48 78 05 60
Site Internet : <https://www.syndicat-energies-renouvelables.fr/>

Le point de vue du SER, le Syndicat des Energies Renouvelables

EN BREF.

Le SER remercie RTE, la CNDP et la CRE pour l'important travail fourni pour la publication de ce Schéma décennal de Développement du Réseau, ainsi que pour l'important travail de concertation mis en place au cours de ces derniers mois.

L'anticipation doit être le maître-mot de ce SDDR. Les investissements prévus aujourd'hui vont dimensionner le réseau pour les 15 prochaines années et bien au-delà, et nous rapprochent fortement de l'atteinte de la neutralité carbone en 2050. Il est donc absolument primordial que les discussions sur le SDDR se fassent dans le cadre de l'atteinte de la neutralité carbone en 2050, sans que l'actuel déséquilibre offre-demande, qui n'est que conjoncturel, ne soit utilisé comme un prétexte pour revoir à la baisse les ambitions de ce plan d'investissement.

Ces investissements à venir représentent à la fois un gage de souveraineté, de croissance économique et de décarbonation. En plus de s'assurer que les citoyens continueront d'avoir un accès permanent à l'électricité, le réseau électrique aura la lourde tâche de fournir de l'énergie propre à un ensemble de nouveaux usages qui constitueront la colonne vertébrale de l'économie de demain.

La publication du Bilan Prévisionnel de RTE en décembre 2025 a montré l'importance de garantir la réalisation des projets industriels de consommation d'électricité. Le réseau électrique doit donc se transformer pour accueillir à la fois les nouveaux moyens de productions (en particulier les capacités des capacités renouvelables électriques) et les nouvelles unités de consommation entre 2025 et 2040. Le ralentissement n'est pas une option.



Une ambition à horizon 2040 forte pour une économie en transformation

Le SER considère que l'ensemble des discussions sur le SDDR doit avoir pour cadre l'atteinte de la neutralité carbone en 2050, et donc doivent permettre de réaliser une électrification massive des usages dans l'industrie, les transports et le logement notamment. Le SER estime que les scénarios présentés dans le SDDR sont globalement suffisamment ambitieux pour permettre cette électrification. **Cependant, tout ralentissement ou réduction de l'ambition de ces scénarios (sous prétexte d'une électrification moins rapide qu'anticipée sur les dernières années) reviendrait à acter une forme de renoncement à l'atteinte des objectifs de décarbonation**, et entraînerait un risque de « prophétie auto-réalisatrice », à travers une baisse des investissements dans les réseaux qui entraînerait retards et surcoûts pour les consommateurs et les producteurs. Ce *stop-and-go* briserait alors les dynamiques industrielles en cours de construction et aurait des effets dévastateurs sur l'atteinte des objectifs d'électrification. Le SER rappelle que « Le coût de la transition, bien inférieur à celui de l'inaction, va croître avec le retard pris dans la conduite des transformations » (La Transition Ecologique, Cour des Comptes, 16 septembre 2025)

Concernant les investissements dans les lignes à très haute tension, le SER est en accord avec la stratégie d'investissement de RTE, notamment les lignes 400 kV, jugées "sans regret". Le SER souligne néanmoins que cette stratégie d'investissement "sans regret" ne peut être le seul levier des travaux prévus dans le SDDR, et que des investissements supplémentaires doivent pouvoir être étudiés sur cette période si des besoins supplémentaires se manifestent.

L'éolien en mer, premier potentiel de production d'électricité renouvelable à l'horizon 2050

Si les investissements dans les parcs offshore représentent une part importante des investissements prévus dans le SDDR, le SER tient à rappeler que la production offshore représentera à l'horizon 2040 plus de 25 % de la production électrique française. De plus, ces ouvrages nouveaux permettront ensuite de bénéficier sur le temps long d'une électricité abondante, renouvelable, des plus compétitives et souveraine (le dernier appel d'offres « Centre Manche 2 » a été attribué à un tarif de 66 €/MWh).

Concernant la localisation des parcs, le SER considère qu'un juste équilibre demeure à trouver entre l'éloignement des zones pour des enjeux paysagers et les surcoûts engendrés associés à ce choix, tant pour le gestionnaire de réseau que pour les développeurs, qui se répercutent *in fine* sur le coût final de l'électricité pour les consommateurs. De plus, la maximisation des capacités des parcs posés, notamment en Manche, ainsi que l'accélération des délais de *permitting* (entre 5 et 7 ans en moyenne) devraient permettre d'avoir un impact économique positif sur les projets et de sécuriser les développeurs et les gestionnaires de réseaux dans leurs investissements.

Pour finir, le SER regrette l'absence de prise en compte des autres énergies marines renouvelables hors éolien en mer dans le SDDR, comme l'hydrolien ou l'houlomoteur. Le raccordement de ces technologies prometteuses qui comportent déjà plusieurs capacités pilotes méritent d'être affichés dans la version finale du SDDR.

Accompagner de manière ambitieuse la croissance des capacités renouvelables terrestres

Le SER se réjouit de constater que le déploiement des énergies renouvelables terrestres est un élément structurant du SDDR. Le déploiement efficace du réseau est un élément vital qui permettra à l'ensemble des Français de bénéficier d'une électricité renouvelable, décarbonée, abondante et abordable, et entraîne une création de valeur forte pour les territoires français, notamment ruraux.

Il est cependant vital d'anticiper sur le temps long les capacités d'accueil du réseau électrique pour la production renouvelable électrique terrestre, étant donné la nature et la longévité des travaux nécessaires pour la construction des postes-sources ou des lignes à haute tension. C'est pourquoi le SER demande à RTE d'étudier un scénario détaillé permettant d'accueillir des capacités de production renouvelables à l'horizon 2040 supérieures à 135 GW,

notamment dans le cadre des discussions en cours dans l'ensemble des régions dans le cadre des S3REnR. Le SER rappelle son attachement aux processus de programmation des investissements réseaux tels que décrits dans la loi APER à travers le mécanisme des S3REnR. Afin de garantir la viabilité économique et environnementale et l'intégration locale des projets, il est important de laisser aux producteurs le choix des zones de prospection et de développement. Le SER souligne à cet égard l'impact positif des ENR sur le déploiement des réseaux qui, *via* le mécanisme de la quote-part, contribue de manière active à financer des investissements qui *in fine* bénéficient à l'ensemble des utilisateurs du réseau.

En vertu de ces principes, le SER appelle à poursuivre les travaux permettant de concilier l'expression des besoins des régions et des territoires à travers le mécanisme des S3REnR tout en assurant une cohérence nationale renforcée des investissements réseaux.

Le SER considère le déploiement des moyens flexibles comme un élément clé pour l'équilibre des réseaux et l'optimisation de la production électrique, notamment à l'échelle temporelle de l'*intra-day*. Le déploiement des batteries sera notamment un atout considérable pour lisser les prix sur les marchés de l'électricité, et ainsi faire bénéficier à l'ensemble des consommateurs les prix bas induits par les énergies renouvelables. Le déploiement de ces nouvelles capacités doit aller de pair avec un déploiement ambitieux des infrastructures de réseau afin d'optimiser l'ensemble du système électrique et faire baisser le prix final pour le consommateur. De plus, le SER rappelle qu'il est impératif de soutenir sans délai le développement des Stations de Transfert d'Electricité par Pompage (STEP) *via* le lancement d'appels d'offres dédiés, avec plus d'1,7 GW de potentiel identifié à l'horizon 2035. Enfin, le SER considère que le développement des projets hybrides, associant des batteries aux moyens de production renouvelables, constitue une évolution prometteuse, notamment pour la filière solaire, permettant à la fois de mieux piloter la production renouvelable et d'optimiser les coûts réseaux (raccordement, congestion, etc.). C'est pourquoi le développement important de ces projets doit faire partie des hypothèses considérées dans le SDDR.

Le développement des hubs industriels, un élément vital pour l'électrification

Le bilan prévisionnel 2025, publié par RTE au mois de décembre, a montré que l'électrification de l'économie française était à un tournant et allait se jouer dans les prochains trimestres. Les

conditions actuelles sont idéales : une offre abondante et peu chère, une solidité forte du réseau électrique, et une file d'attente comprenant d'importants volumes de projets industriels. Afin d'amorcer cette électrification, la concrétisation des premiers projets consommateurs d'électricité est un facteur de première importance. Le SER considère que l'électrification de l'économie française doit constituer une priorité absolue du système énergétique dans les prochaines années et l'électrification de la production industrielle en constitue un des piliers fondamentaux, avec le logement et la mobilité. C'est pourquoi, plus que jamais, le raccordement des hubs industriels se doit d'être une priorité du SDDR.

Le SER considère donc la démarche "*fast track*" appliquée aux consommateurs très positive. A date limitée au niveau de tension HTB3 (400 kV), le SER estime qu'une extension au niveau de tension HTB2 (225 kV) de cette procédure permettrait d'élargir le potentiel des clients intéressés et dynamiser l'électrification.

Le renforcement du réseau, une vision responsable de l'avenir

La vision développée par RTE dans le SDDR témoigne d'une réelle volonté d'anticiper les grands enjeux d'avenir, notamment à travers la volonté de renouvellement des lignes anciennes et d'adaptation des ouvrages au changement climatique. Le SER salue cette démarche et estime que le dimensionnement de ces investissements avec une vision de long terme est une stratégie gagnante qui permet de s'assurer que le réseau de demain, mais aussi d'après-demain, reste disponible et performant.

Le SER partage globalement la trajectoire proposée par RTE pour le renouvellement du réseau, notamment vis-à-vis de la mutualisation des travaux entre les câbles et les pylônes ainsi que sur l'équilibre entre la prolongation de la durée de vie des actifs et les risques associés à leur âge. Cette stratégie ne doit cependant pas empêcher RTE d'effectuer l'ensemble des

travaux nécessaires à la transition énergétique et à l'électrification des usages, qui doit rester la boussole de ce SDDR.

Ces investissements doivent être jugés en prenant en compte différents éléments tels que les risques anticipés pour l'avenir (changement climatique, accidents), les besoins futurs, les coûts, ainsi que les impacts environnementaux engendrés par les travaux. Le SER estime que RTE a fourni un travail de qualité qui permet de minimiser les impacts tout en permettant de maintenir et de développer les infrastructures clés de notre système énergétique. La concertation et l'écoute des besoins locaux doit continuer à être au cœur de la méthode de RTE afin d'assurer la meilleure intégration possible des ouvrages dans les territoires, en prenant en compte à la fois les enjeux environnementaux mais aussi les besoins énergétiques remontés par les activités locales.

CONCLUSION

Le SDDR représente un enjeu majeur pour la transformation de la société française ces prochaines années. Ces investissements doivent permettre à la France de se passer des énergies fossiles, qui pèsent encore près de 60 % de la consommation d'énergie et représentent des dépenses courantes de 60 milliards d'euros par an, hors périodes de crises où ces chiffres sont bien plus élevés (Bilan Electrique 2024, RTE).

L'atteinte des objectifs d'électrification passera irrémédiablement par l'augmentation des capacités de production renouvelables, à terre et en mer. Le réseau électrique se doit donc d'être à la hauteur de ces enjeux, et doit permettre d'anticiper sur le temps long le raccordement de ces capacités.

L'électrification de l'industrie représente une nécessité à la fois pour des questions économiques, de souveraineté et de décarbonation. Le renforcement des hubs industriels identifiés dans le SDDR doit constituer une première étape qui fera véritablement décoller la transition énergétique de ces secteurs, et ouvrir la voie à une électrification plus profonde de la société française.

Le SER tient à remercier RTE pour l'ensemble du travail effectué sur la mise en place du SDDR 2025, réaffirme son entier soutien à l'accélération de l'électrification, condition

essentielle de la réussite de la transition énergétique.

