

**REVISION DU SCHEMA REGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DE LA REGION GRAND EST**

Éclairage à Monsieur le préfet de la région
Grand Est

Juillet 2026

SOMMAIRE

1.	Préambule – objectif du document d'éclairage	3
2.	Etapas constitutives de la révision d'un S3REnR.....	3
3.	Etat des lieux du parc de production d'électricité renouvelable en service de la région Grand Est 3	
4.	Etat des lieux du S3REnR de la région Grand Est.....	4
5.	Capacité des gestionnaires de réseau à produire des offres raccordement en Grand Est.....	6
6.	Données d'entrée et constitution des scénarios de gisements consolidés	9
7.	Analyses réalisées en vue de la révision du schéma de la région Grand Est.....	11
7.1.	Méthode d'étude pour cet éclairage	11
7.2.	Résultat des études préliminaires pour un scénario à 6,3 GW.....	12
7.3.	Eclairage sur l'enjeu de spatialisation des gisements EnR.....	12
7.4.	Eclairage sur le réseau de grand transport	15
8.	Synthèse et conclusion	16
	Annexe 1 : Méthodologie de spatialisation du gisement HT	17
	Annexe 2 : Précisions concernant la faculté des postes électrique à accueillir des projets d'installation de production d'électricité EnR.....	20

1. Préambule – objectif du document d'éclairage

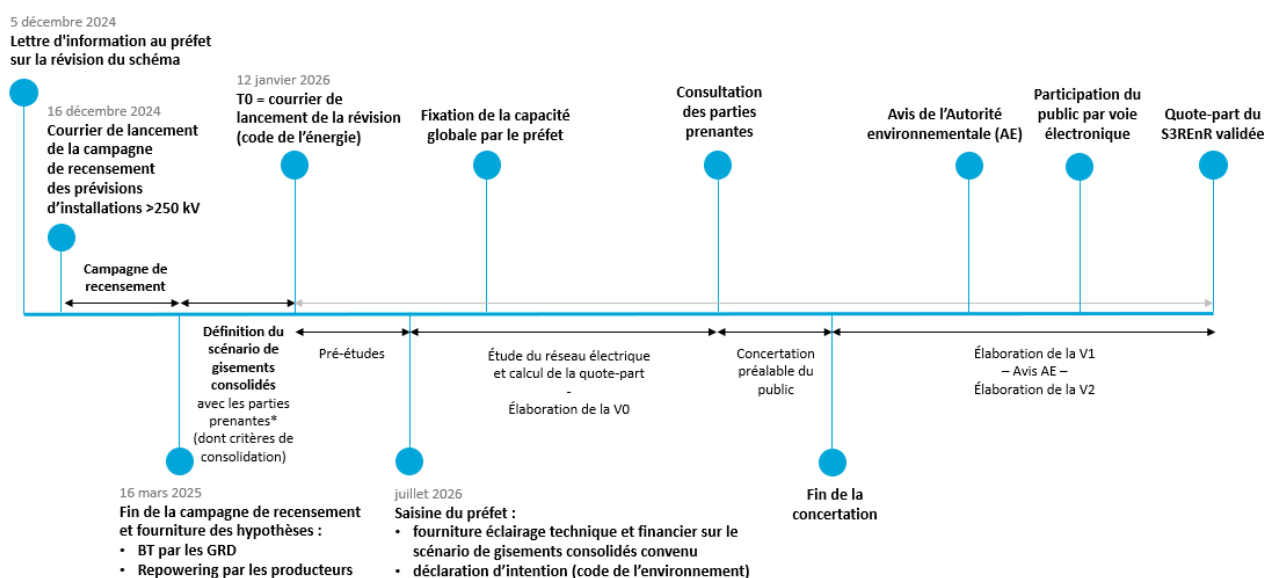
Le document s'inscrit dans le processus de révision du S3REnR de la région Grand Est.

Il met à disposition les premières analyses relatives aux besoins d'investissement dans les réseaux publics d'électricité, qui permettront d'atteindre les ambitions de raccordement des énergies renouvelables (EnR) terrestres identifiées au niveau régional.

Sur la base du document d'éclairage, le préfet fixe la capacité globale de raccordement du S3REnR.

2. Etapes constitutives de la révision d'un S3REnR

La Figure 1 présente les étapes et jalons majeurs de mise en œuvre de la révision d'un S3REnR.



*en Comité Technique avec la DREAL, les fédérations de producteurs, le conseil régional, les gestionnaires de réseau

Figure 1 : Planning indicatif de la révision du S3REnR Grand Est

3. Etat des lieux du parc de production d'électricité renouvelable en service de la région Grand Est

Les installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables sont principalement concentrées sur l'ouest de la région pour l'énergie éolienne et réparties sur l'ensemble du territoire pour l'énergie solaire.

Le parc de production électrique d'origine renouvelable en service dans la région Grand Est était constitué, à fin 2025, d'environ 10,1 GW décomposés comme suit :

- 5,0 GW d'éolien terrestre ;
- 2,5 GW de solaire photovoltaïque ;
 - dont 1,4 GW sur la basse tension
- 2,3 GW d'hydraulique ;
- 0,3 GW de bioénergies

Entre 2022 et 2025, le parc de production renouvelable a vu sa production passer de 7 602 GW à 10 140 GW, soit une augmentation de 36 % sur la période. La filière photovoltaïque est celle qui enregistre la plus forte progression, avec une production de 2 502 GW en 2025 contre 929 GW en 2022, soit une hausse de 180 %. Cette filière représente ainsi le principal moteur de la croissance de la production renouvelable sur la période.

Pour le scénario proposé dans la suite du document, seules les filières photovoltaïque et éolien terrestre ont été prises en compte, considérant leur importance dans la répartition régionale, et la faible dynamique des autres filières.

4. Etat des lieux du S3REnR de la région Grand Est

Le S3REnR de la région Grand Est en vigueur, dont la quote-part a été approuvée le 5 décembre 2022, qui a fait l'objet d'une adaptation notifiée au préfet le 7 mars 2025, prévoit une capacité globale de raccordement de 5,9 GW d'énergies renouvelables sur le réseau pour une quote-part de 86,11 k€/MW en 2026.

La somme des installations de production d'énergie électrique renouvelable en service et en file d'attente est de 12,7 GW à fin 2025.

Depuis le 24 décembre 2025, les capacités réservées du schéma sont intégralement attribuées. Le schéma est ainsi considéré comme complet, en tenant compte des capacités mises à disposition dans le cadre de l'adaptation réalisée ou notifiée au préfet en mars 2025 ainsi que de la puissance à raccorder en injection des installations de production d'électricité renouvelable en service et en file d'attente.

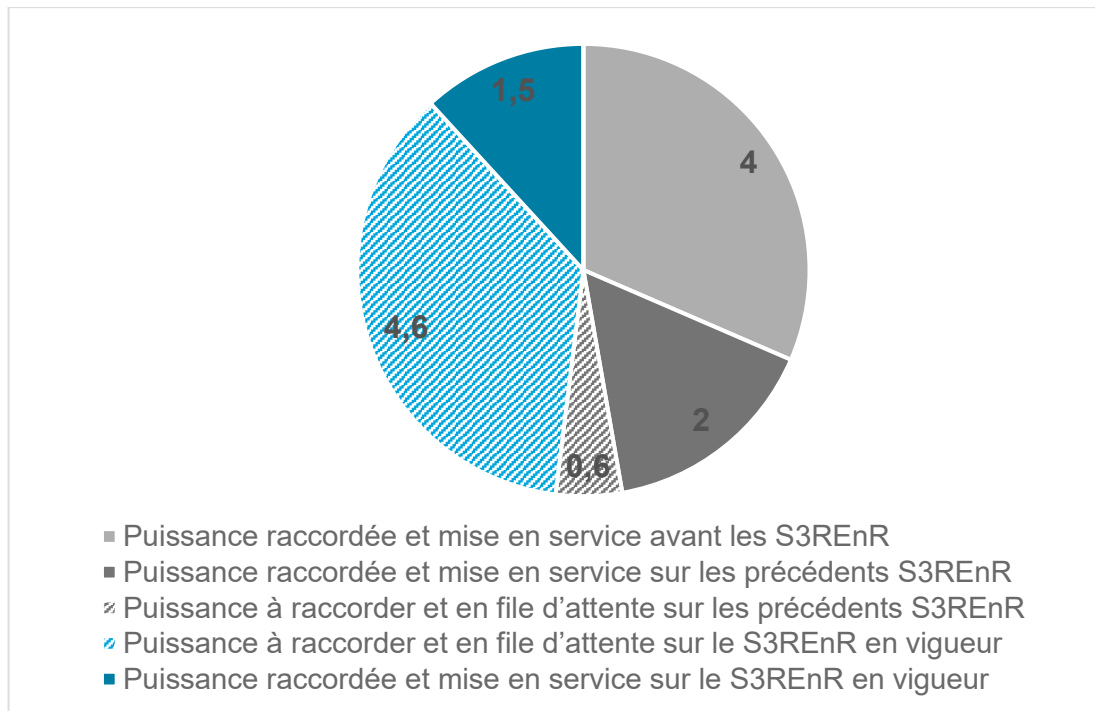


Figure 2 : Répartition des 12,7 GW d'EnR de la région Grand Est au 05/06/2026

La puissance recensée dans la région s'élève à 12,7 GW, dont 7,5 GW correspondent à des installations déjà raccordées et mises en service. Les projets en file d'attente représentent quant à eux 5,2 GW, soit près d'un tiers de la capacité totale identifiée. Ces capacités, représentées par les secteurs hachurés du diagramme, sont associées à un niveau d'incertitude plus élevé puisqu'elles dépendent de la concrétisation effective des projets.

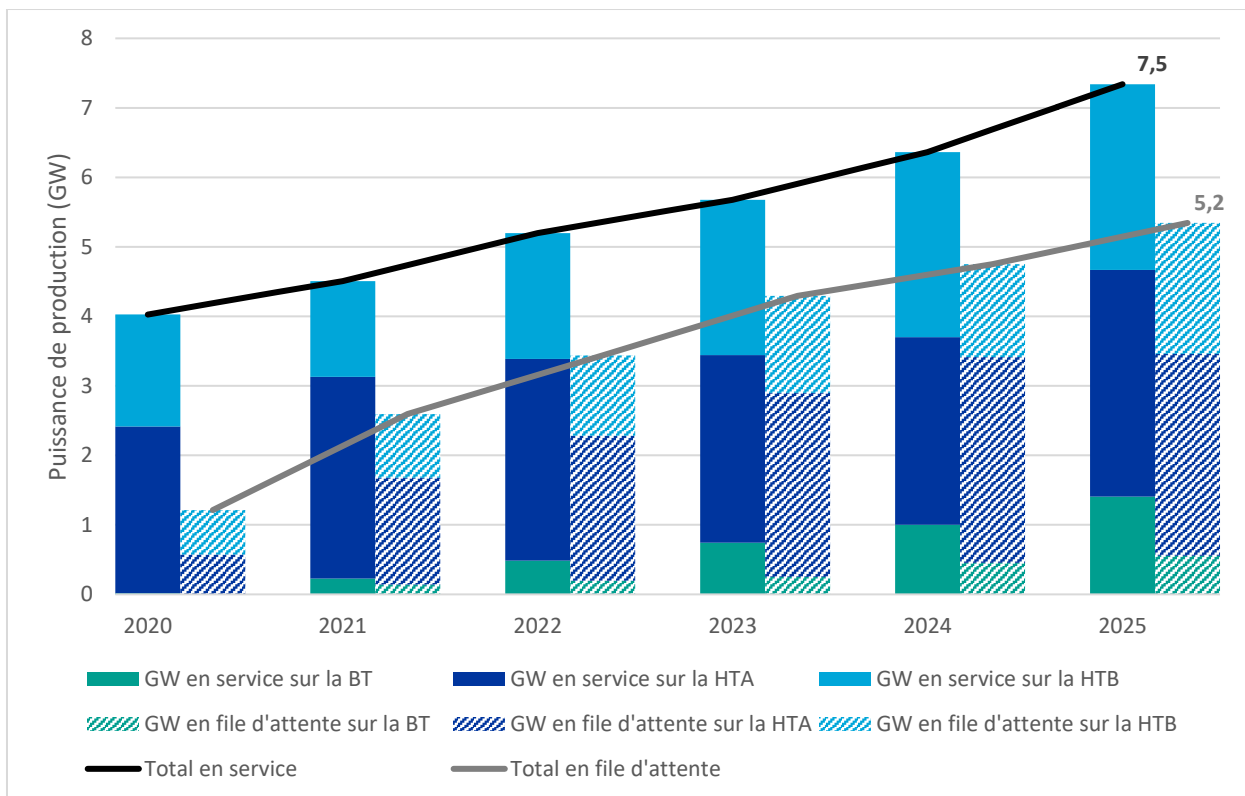


Figure 3 : Evolution annuelle des EnR en région Grand Est au 05/06/2026

Compte tenu de la dynamique d'entrée en file d'attente et de mise en service des installations de production d'électricité EnR, ainsi que du taux d'attribution de la capacité globale de raccordement du schéma, RTE et la DREAL ont décidé de lancer la révision du S3REnR de la région Grand Est. Le lancement de la révision a été notifié le 12 janvier 2026 par courrier adressé au préfet de région.

Préalablement, une campagne de recensement des prévisions d'installations de production d'électricité EnR de la région s'est déroulée du 16/12/2024 au 16/03/2025. Une période de vérification et de correction des déclarations a été conduite du 16 mars au 24 avril 2026. Elle a permis de consolider les données qui servent à la planification des schémas, notamment en ce qui concerne la spatialisation des installations déclarées.

Au cours du deuxième semestre 2025, un important travail a été mené avec la DREAL pour examiner la crédibilité des projets d'installations de production d'électricité EnR en file d'attente HTB (c'est à dire ayant sécurisé leur accès au réseau public de transport après avoir signé une offre de raccordement au réseau).

Ce chantier a été conduit en croisant, pour chaque projet d'installation EnR, les informations concernant l'obtention d'un mécanisme de soutien financier public, d'une offre de raccordement au réseau et le statut des autorisations administratives du projet d'installation. L'obtention de ce « triple sésame » peut-être un indicateur utile et complémentaire pour éclairer sur la maturité d'un projet d'installation EnR.

En Grand Est, parmi les 20 projets EnR qui ont contractualisé leur accès au réseau de transport d'électricité (RTE), aucun d'entre eux n'a sécurisé à la fois ses autorisations administratives et un dispositif de soutien financier. 8 projets ont finalisé leur instruction administrative et 12 projets sont en cours d'instruction ; aucun n'est lauréat d'un appel d'offres CRE. Ces 20 projets représentent une puissance de 1.8 GW.

5. Capacité des gestionnaires de réseau à produire des offres raccordement en Grand Est

Le dispositif S3REnR repose sur un principe de consommation progressive de la capacité réservée du schéma par les projets EnR entrés en file d'attente puis mis en service. Néanmoins, et c'est notamment le cas pour les projets HTB, les projets d'installation EnR peuvent « réserver » cette capacité très en amont de leur mise en service en entrant en file d'attente. Dès lors, cette capacité n'est plus disponible au titre du schéma, alors que la mise en service des projets EnR ayant sécurisé cette capacité peut être incertaine. Le terme de « saturation contractuelle » peut alors être évoqué.

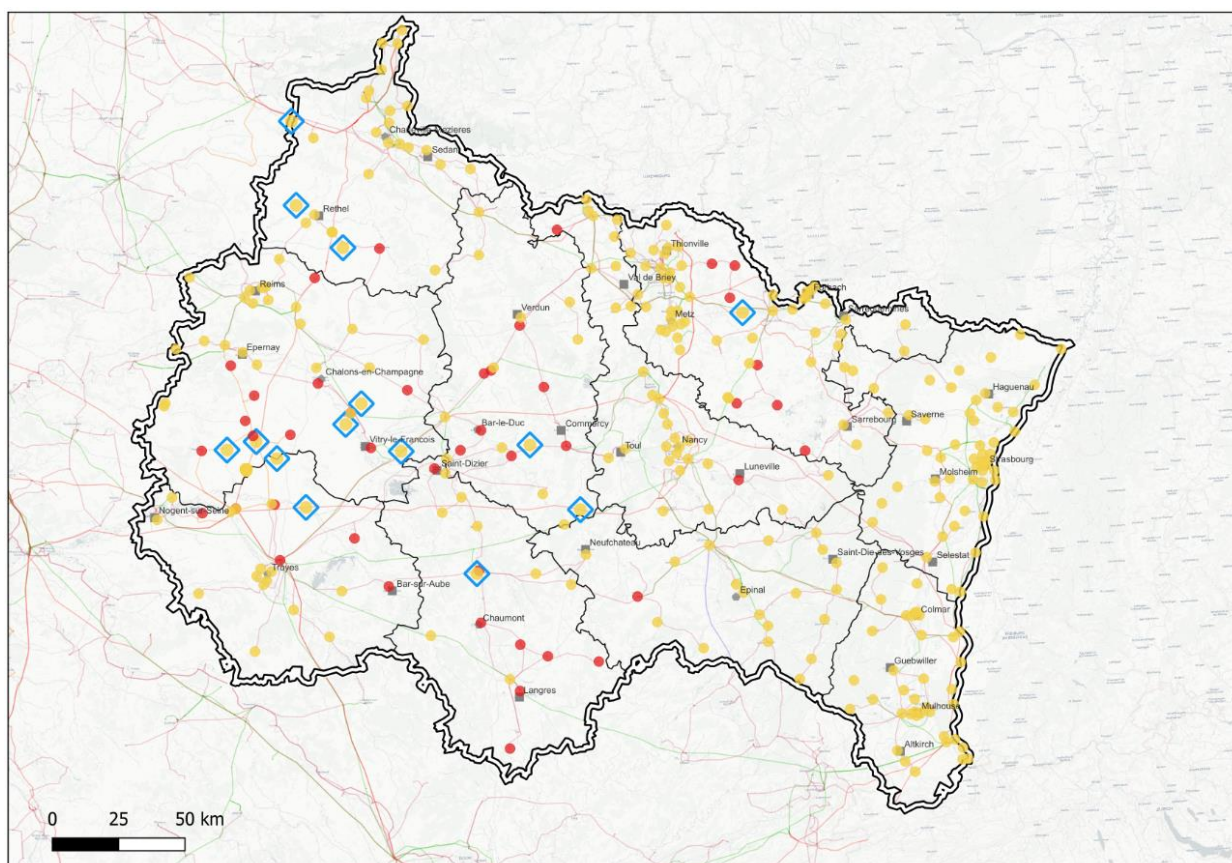
Depuis le 24 décembre 2025, l'intégralité de la capacité globale de raccordement du S3REnR Grand Est a été attribuée à des projets en file d'attente. Le schéma est ainsi considéré comme complet au sens du code de l'énergie. Dans cette configuration, il n'existe plus de capacité réservée non attribuée à l'échelle régionale et les possibilités de transfert de capacité réservée entre postes sont épuisées. Les nouvelles demandes de raccordement sont désormais traitées dans le cadre des dispositions prévues pour la révision du schéma.

Pour une description détaillée des modalités de gestion des capacités réservées et des conséquences associées à la complétude du schéma, se référer à l'Annexe 2.

La carte ci-dessous caractérise la faculté, sur l'ensemble des postes du S3REnR Grand Est, à accueillir des projets d'installation de production d'électricité EnR :

- en rouge : les postes en situation de « saturation contractuelle » effectivement constatée, donc pour lesquels les gestionnaires de réseau ne sont pas en mesure d'émettre une offre de raccordement dans les délais usuels
- en orange : les postes ne disposants plus de Capacité Réservée Non Affectée (CRNA) au titre du schéma actuel. Contrairement aux postes en situation de « saturation contractuelle », ils disposent toujours de capacité technique disponible.

A l'exception des postes « rouges », cette carte n'exempte pas du besoin de réaliser une étude de réseau dédiée si une demande est faite sur un poste « orange » pour s'assurer de la possibilité de la raccorder au réseau (cf. annexe 2 pour plus de détails). Le schéma étant complet aucun poste « vert » n'apparaît sur la carte.



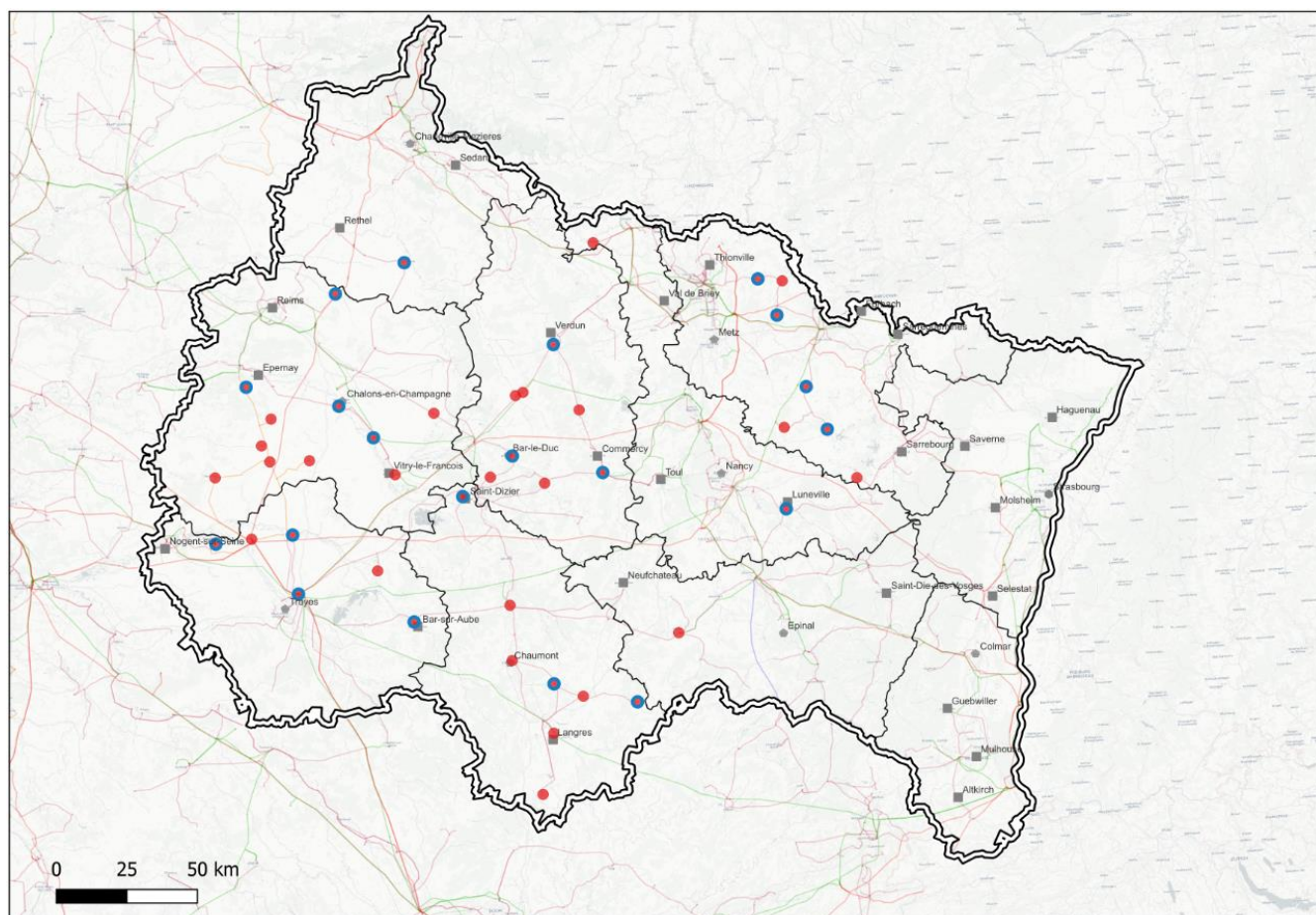
Légende :

Situation de saturation des réseaux		Limite Administrative	Réseau électrique
●	Poste saturé contractuellement	 Département	— 225 kV
●	Poste proche de la saturation contractuelle	 Préfecture et sous préfecture	— 400 kV
●	Poste avec de la capacité disponible au titre du schéma	 Préfecture	— 63 kV
◆	Poste en attente de création	 Préfecture de région	— 90 kV
		 Sous-préfecture	

Figure 4: Capacité des postes de la région à accueillir de nouveaux projets EnR

A ce jour, 44 postes sources sont déclarés comme saturés, cependant il s'agit d'une « saturation contractuelle ». Il convient de s'interroger sur le taux de concrétisation à court terme de ces projets, car dans le cas contraire, ils bloquent artificiellement la capacité.

La carte ci-dessous représente les postes déclarés comme saturés, et met en évidence ceux pour lesquels la saturation est techniquement effective, et ceux en saturation uniquement contractuelle



Légende :

Situation de saturation des réseaux		Limite Administrative	Réseau électrique
●	Poste saturé contractuellement	 Département	— 225 kV
●	Poste saturé contractuellement avec un taux de concrétisation >70%	Préfecture et sous préfecture	— 400 kV
	Poste en attente de création	■ Préfecture	— 63 kV
	Poste en contrainte d'exploitabilité lié à la non-portabilité	■ Préfecture de région	— 90 kV
		■ Sous-préfecture	

Figure 5 : Saturation des postes de la région

À fin 2025 et en excluant les postes qui ne sont pas encore créés, le taux de mises en service effectives des installations EnR était inférieur à 70% de la capacité réservée des postes pour 24 des postes « saturés contractuellement ». Cela signifie concrètement que cette saturation est liée à des projets d'installations EnR toujours en attente de mise en service et qui ne produisent pas d'électricité sur le réseau.

En conclusion, les gestionnaires de réseau ne peuvent plus proposer d'offre de raccordement sur de nombreux postes source en Grand Est.

Aucun poste électrique du S3REnR Grand Est n'est concerné par des contraintes d'exploitabilité liées à la non-pilotabilité des productions raccordées en basse tension. Les hypothèses retenues pour le dimensionnement du schéma sont cohérentes avec les conditions réelles d'exploitation du réseau et ne conduisent pas à des situations nécessitant la mise en œuvre de mesures d'exploitation spécifiques complémentaires.

6. Données d'entrée et constitution des scénarios de gisements consolidés

Les travaux préparatoires en amont du lancement de la révision ont permis de recueillir, pour un horizon 2040 :

- Les prévisions d'installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables déclarées par les porteurs de projets sur la plateforme AERO, dédiée au recensement des prévisions de projets EnR, ainsi que la prévision de « repowering » éolien transmise par le syndicat France Renouvelables ;
- Les gisements basse tension fournis par les gestionnaires de réseau de distribution.

Les demandes de raccordement dont l'instruction a été suspendue par les gestionnaires de réseau sont également prises en compte dans l'étude de réseau.

La méthode de traitement de ces gisements est détaillée en annexe 1 du présent document. Cette méthodologie, coconstruite avec la DREAL et validée en comité technique, permet une qualification des gisements qui seraient a priori les plus réalistes pour une zone donnée.

Par ailleurs, des travaux pilotés par la DGEC ont été menés au cours du dernier semestre 2025 avec les gestionnaires de réseau pour définir un scénario d'accélération du raccordement des énergies renouvelables à l'horizon 2040. Ce scénario est cohérent avec la fourchette haute de la PPE 3 publiée le 13 février 2026, prolongée de manière tendancielle à l'horizon 2040, et permet d'atteindre une cible de 160 GW d'énergies renouvelables terrestres (éoliennes et photovoltaïques) en France hexagonale, soit un triplement des capacités.

La déclinaison régionale de ces travaux, réalisée par la DGEC et présentée aux DREAL le 19 décembre 2025 ainsi qu'aux fédérations de producteurs, conclut sur **une cible globale de 19 GW d'EnR** (éoliennes et photovoltaïques) **en service à l'horizon 2040 pour la région Grand Est**.

La puissance totale en injection des projets d'installation EnR en service et en file d'attente à fin 2025 étant de 12,7 GW en Grand Est, le **nouveau scénario étudié est ainsi de +6,3 GW pour atteindre la cible de 19 GW à l'horizon 2040**. Les travaux réalisés avec les services de l'Etat, la DREAL, et en comité technique, ont abouti à un scénario qui s'établit comme suit :

- 6,3 GW composés de 0,95 GW de gisement sur la basse tension et de 5,35 GW de gisement sur la haute tension (HTA pour Enedis et HTB pour RTE, incluant le repowering)

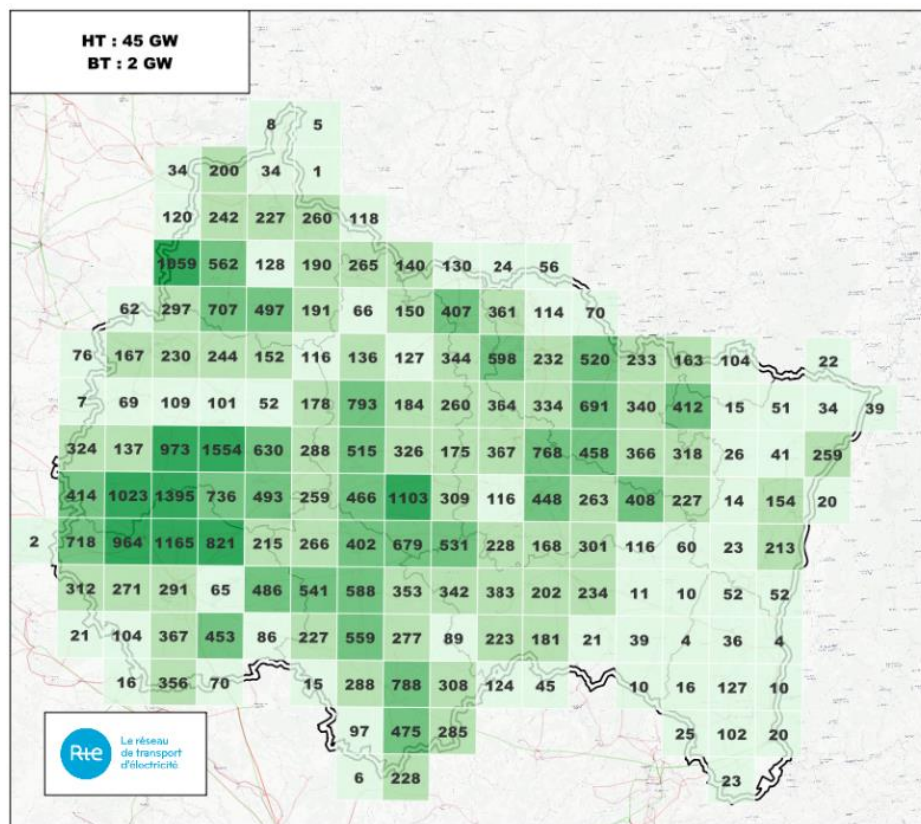


Figure 6 : Carte des gisements bruts d'EnR recensés sur la base des projets des producteurs

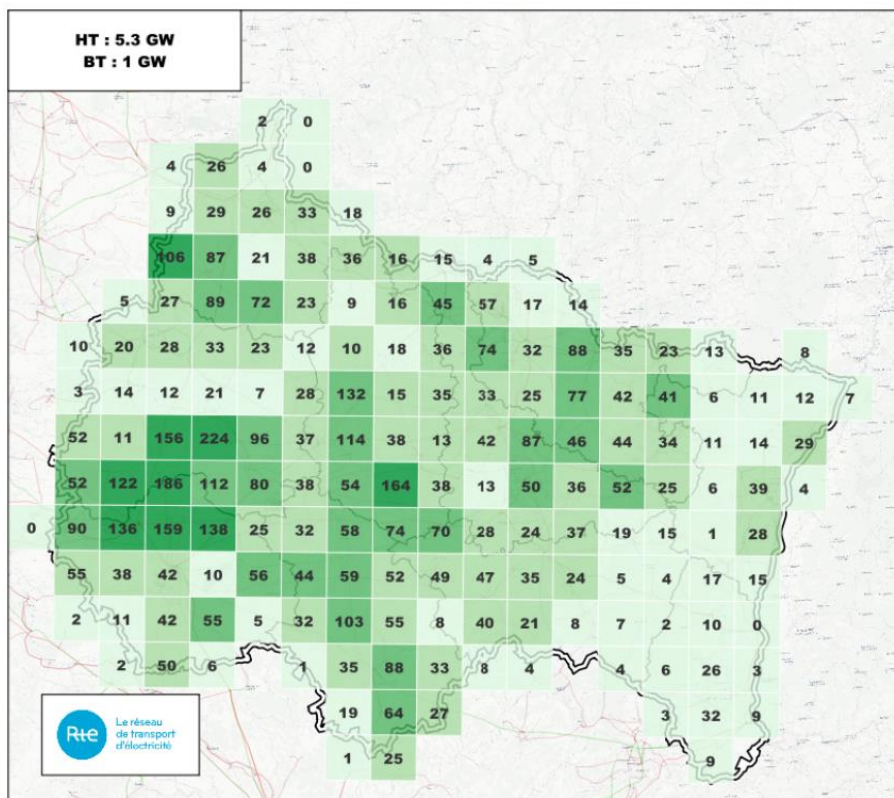


Figure 7 : Carte des gisements d'EnR recensés pondéré pour le scénario à 6.3 GW selon la méthode détaillée en annexe et avec l'hypothèse d'un gisement basse tension à 0.95 GW

7. Analyses réalisées en vue de la révision du schéma de la région Grand Est

7.1. Méthode d'étude pour cet éclairage

Sur la base du gisement de projets déclarés et retraités selon les critères détaillés en annexe 1, RTE a réalisé des premières études en vue d'éclairer les problématiques qui vont se poser durant le processus de révision.

En Grand Est, à l'exception des quelques zones présentées sur la carte de Figure 9 (zones en jaune), des travaux sont nécessaires sur les réseaux électriques pour permettre l'accueil d'un volume important d'énergies renouvelables électriques.

Le gisement recensé étant dispersé sur la région, de nombreux postes seraient nécessaires pour couvrir l'intégralité du gisement retenu pour l'étude de réseau. La création de tous ces nouveaux postes créerait de la capacité d'accueil bien supérieure à la capacité globale de raccordement recherchée de +6,3 GW, ce qui peut représenter un surcoût pour le réseau, pour les producteurs et finalement pour la collectivité.

En préparation des discussions qui permettront d'élaborer la V0 du schéma révisé, cet éclairage intègre également une variante qui permet d'illustrer les opportunités présentes sur le réseau de transport d'électricité afin d'identifier des ouvrages moins coûteux qui pourraient être intégrés dans le schéma.

Cette variante est réalisée en adaptant certaines hypothèses de spatialisation du gisement retenu tout en veillant à appliquer un principe de substitution des gisements qui demeure cohérent avec les critères de retraitement qui avaient été proposés par la DREAL (dans la limite d'une substitution des gisements à hauteur de 20% de la capacité).

Le critère « réseau » est un levier d'optimisation efficace à considérer au même titre que d'autres critères qui permettent de définir les hypothèses de spatialisation du gisement sur la base des déclarations.

Les études plus détaillées à venir permettront d'éclairer cette sélection des futurs investissements sur les réseaux. Lors du comité de pilotage régional du 2 avril 2026, les parties prenantes ont été sensibilisées sur la nécessaire hiérarchisation des ouvrages électriques à créer, et à la définition des critères de spatialisation à prendre en compte.

7.2. Résultat des études préliminaires pour un scénario à 6,3 GW

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats des études des différentes variantes selon des indicateurs financiers et une estimation du nombre de postes qu'il faudrait créer.

Nom de la variante	Gisement retenu	Variante réseau
Capacité globale de raccordement (MW)	6 300	6 300
Quote-part totale estimée (k€/MW)	135	115
▪ dont solde estimé du schéma actuel (k€/MW)	8	8
Total des investissements (M€)	1 150	860
Investissement de création (M€)	800	670
Investissement de renforcement (M€)	350	190
Nombre de postes à construire	19	18

Il résulte des premières études faites par RTE que la quote-part du futur schéma approcherait les 135 k€/MW avec une incertitude à ce stade de $\pm 25\%$ (sans prise en compte du solde du schéma en vigueur). Cette fourchette d'incertitude reflète l'impact important de la localisation des futures infrastructures électriques qui sera in fine retenue.

Le solde financier du schéma actuel devrait avoir un impact à la hausse de l'ordre de 8 k€/MW sur le futur schéma.

7.3. Eclairage sur l'enjeu de spatialisation des gisements EnR

Par ailleurs, RTE a mené des analyses complémentaires concernant les enjeux de spatialisation des gisements qui servent d'hypothèse à l'élaboration du schéma. Tous les constats sont préliminaires et ont vocation à être complétés dans la V0 du schéma. Ils permettent néanmoins d'apporter un éclairage sur les enjeux associés à cette révision et les marges de manœuvre :

1. **Même en considérant toute la file d'attente comme certaine, plusieurs zones de la région disposent de capacités déjà disponibles avec l'état actuel des travaux engagés, ce qui permet d'offrir un plus grand potentiel de raccordement par rapport à d'autres zones de la région.** Ces zones représentent des opportunités pour réduire le coût global du schéma et réduire les délais de raccordement (cf. Figure 8 qui illustre les zones disposant de capacité d'accueil sans travaux). Ainsi, plus la révision du schéma intégrera les gisements de ces zones, plus l'impact sur la quote-part sera baissier.

Dans la région Grand Est, les capacités disponibles dans ces zones représentent un volume d'environ 900 MW.

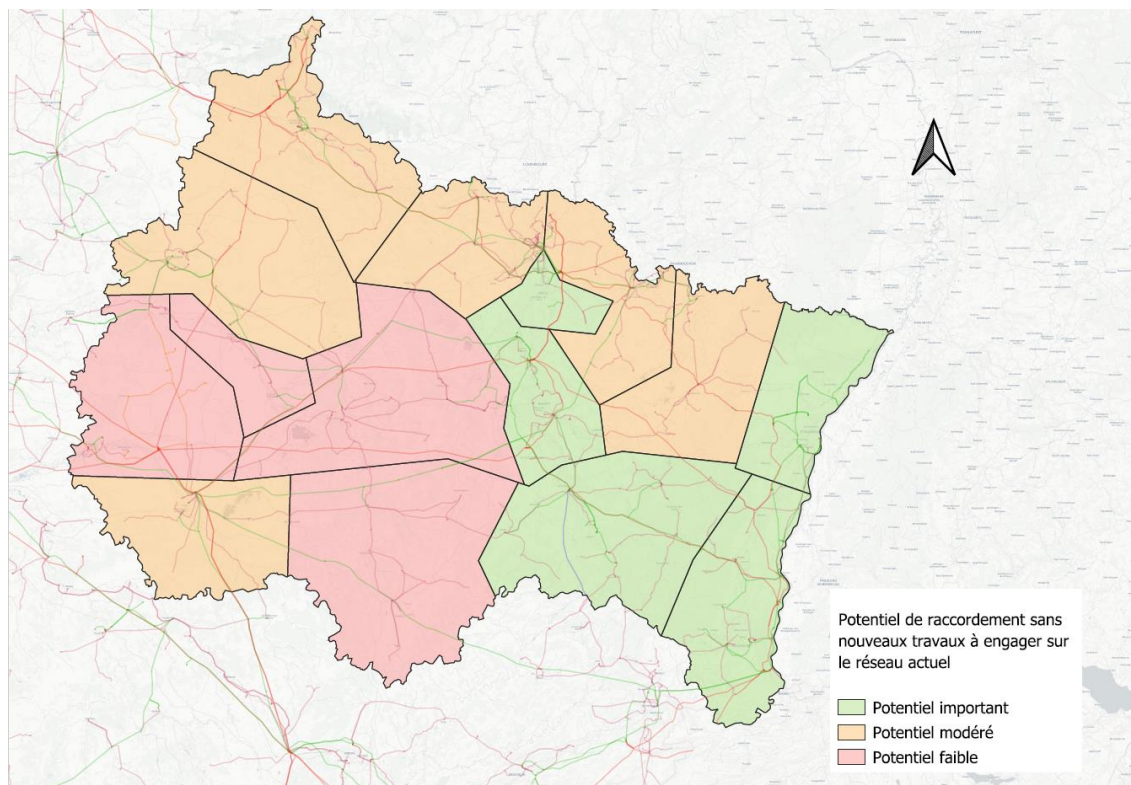


Figure 7: Potentiel de raccordement sur le réseau avec l'état actuel des travaux engagés

Cette représentation cartographique correspond à une analyse macroscopique au moment des premières études réalisées par RTE. Elle ne saurait se substituer à la réalisation d'études de réseau plus détaillées.

2. En considérant que tous les projets d'installation de production EnR en file d'attente vont effectivement être mis en service, il existe un programme minimum de travaux à réaliser pour garantir l'exploitation du réseau dans la région et apporter une réponse satisfaisante aux demandes de raccordement actuellement suspendues. Ce montant minimum d'investissement devrait être planifié dans le schéma révisé afin de lever les contraintes d'exploitation du réseau et soulager des zones en « saturation contractuelle ».

Ce talon est indicatif et ne présage pas des critères qui seront appliqués pour la définition des ouvrages prioritaires du schéma révisé.

3. **Au-delà de ce talon de travaux, les coûts du schéma seront très fortement corrélés à la localisation du gisement EnR.**
 - D'une part, certaines zones de la région (cf. zones jaunes de la Figure 9) présentent des caractéristiques favorables à l'accueil d'installation d'énergies renouvelables. Ces zones présentent une structure de réseau permettant de maximiser la puissance raccordable des installations de production pour un montant d'investissement donné. Ainsi en favorisant les gisements EnR de ces zones, il est possible de réduire les investissements et la quote-part.

- D'autre part, il existe des zones dans lesquelles la création d'ouvrages sur le réseau sera plus conséquente (cf. zones avec des dégradés de bleu allant jusqu'au gris de la Figure 98). Plus les gisements de production EnR seront localisés dans les zones grises, plus les besoins d'investissement seront conséquents et auront un effet haussier sur la quote-part.

Ainsi, si le développement des énergies renouvelables électriques se poursuit dans les zones actuellement dynamiques, il engendra nécessairement des besoins importants d'investissement dans le réseau public de transport d'électricité. Il est néanmoins possible d'atteindre les objectifs régionaux en considérant des besoins de raccordement sur d'autres zones géographiques. **Il s'agit d'un enjeu important pour la révision du schéma.**

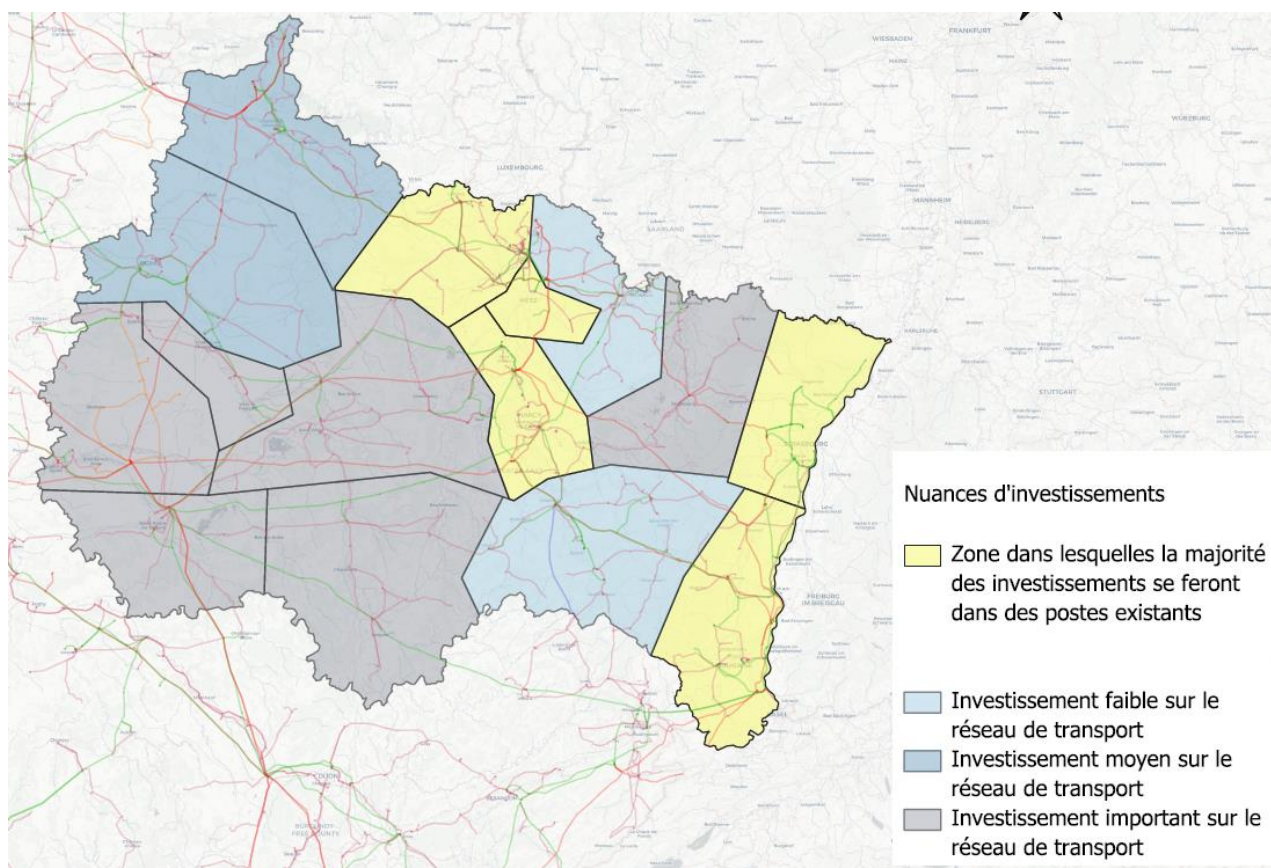


Figure 9: représentation territorialisée des grandes "poches" d'ouvrages à considérer selon les premières études de RTE

Dans la seconde variante étudiée par RTE, la modification de certaines hypothèses de spatialisation du gisement EnR retenu, selon un principe de substitution qui demeure cohérent avec les critères de retraitement proposés par la DREAL, dans le but de saisir les opportunités que peut offrir le réseau de transport d'électricité, permet :

- De réduire la quote-part d'environ 20 k€/MW
- De diminuer de 45 % le montant estimé des coûts de renforcement du Réseau de Transport d'Électricité,
- De diviser par deux le linéaire de lignes HTB à renforcer,
- De réduire de 40% la longueur de lignes HTB à construire

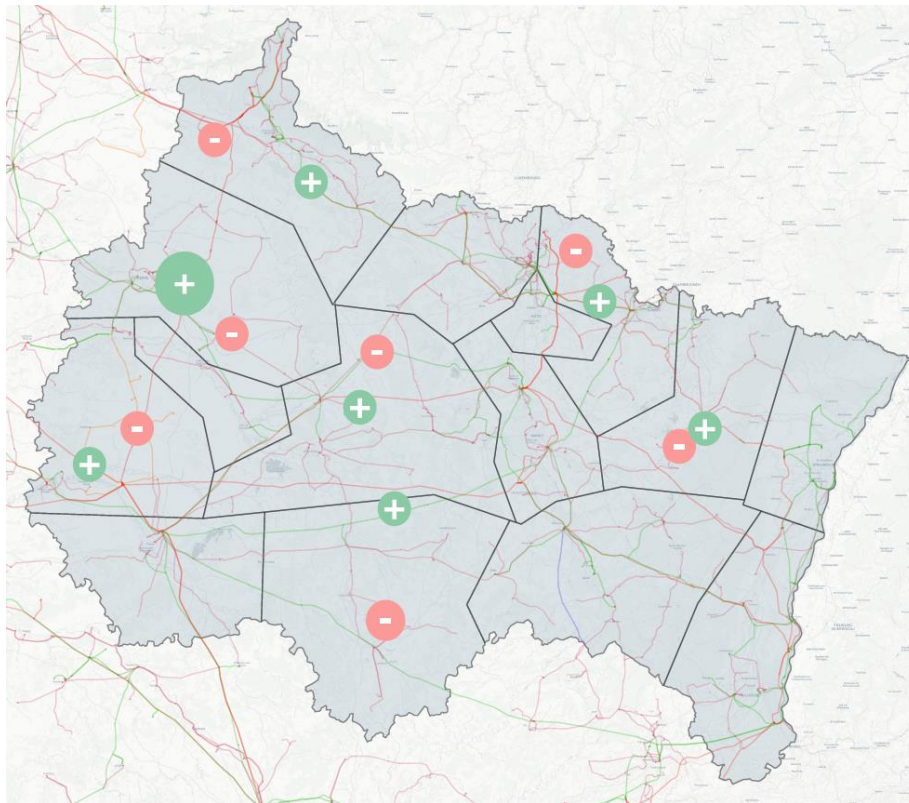


Figure 10 : illustration des modifications d'hypothèses de spatialisation du gisement dans une variante qui intègre les opportunités disponibles sur le réseau de transport

7.4. Eclairage sur le réseau de grand transport

RTE identifie des besoins de renforcement du réseau de grand transport de la région Grand Est durant la période 2030-2040. A ce titre, les cibles EnR retenues dans le futur S3REnR de la région seront des données importantes pour prévoir le dimensionnement des futures infrastructures du réseau de grand transport en région Grand Est.

RTE a déjà analysé l'impact sur le réseau de grand transport d'un scénario national à 160 GW de production renouvelable terrestre à l'horizon 2040 (situé entre les rythmes R3 et R4 du Bilan prévisionnel 2025 de RTE et correspondant à la fourchette haute de la PPE 3 publiée le 13 février 2026). Ce scénario intègre une cible de 19 GW d'énergies renouvelables électriques terrestres en 2040, soit +6,3 GW par rapport aux capacités en service et en file d'attente en fin 2025. Les analyses mettent déjà en évidence un besoin important d'infrastructures supplémentaires pour le réseau de grand transport dans la région.

RTE considère donc qu'il est important de se focaliser à ce stade sur les infrastructures de réseau strictement nécessaires pour atteindre une cible globale de 19 GW d'EnR en service à l'horizon 2040 pour la région Grand Est.

8. Synthèse et conclusion

Les analyses menées par RTE mettent en évidence plusieurs éléments d'éclairage importants pour la révision du S3REnR Grand Est :

- Les analyses menées avec la DREAL montrent qu'une part importante de la file d'attente HTB est incertaine. RTE considère qu'il est possible de changer la règle qui consiste à intégrer l'ensemble de la file d'attente comme « certaine » dans les études de réseau. Ce point nécessitera néanmoins des évolutions réglementaires.
- Il existe un talon de travaux à réaliser pour accueillir les 6,3 GW d'EnR supplémentaires sur la région.
- Même en considérant comme certaine l'intégralité de la file d'attente, environ 900 MW de capacité d'accueil du réseau sont déjà disponibles sans travaux en Grand Est.
- Dans certaines zones de la région, les réseaux électriques présentent des caractéristiques favorables à l'accueil d'installations d'énergies renouvelables ;
- En considérant l'ensemble de la file d'attente et sans privilégier les zones les plus favorables du réseau pour accueillir les installations d'énergies renouvelables, la quote-part du futur schéma pourrait s'approcher des 135 k€/MW avec une incertitude de l'ordre de $\pm 25\%$.

En cohérence avec les objectifs fixés par le Comité régional de l'énergie Grand Est du 7 juillet 2026, et compte tenu :

- du besoin de garantir la cohérence avec les objectifs nationaux de l'Etat,
- du fait que l'intégralité de la file d'attente a été considérée comme acquise alors qu'une partie des projets ayant demandé à se raccorder au RPT paraissent incertains ;

RTE préconise de fixer l'objectif du futur schéma pour se placer strictement sur la trajectoire à 19 GW de production d'électricité issue d'énergies renouvelables en 2040. **La capacité globale de raccordement correspondant à cette cible est une capacité supplémentaire de 6,3 GW.**

Au regard de ces éléments et dans la continuité des chantiers engagés, RTE préconise de s'appuyer sur plusieurs leviers d'optimisation pour la poursuite de cette révision et notamment la **sélection par les parties prenantes du comité technique du S3REnR des infrastructures de réseau pertinentes et adaptées**. En effet, si le critère « réseau » ne peut pas et ne doit pas être l'unique critère à considérer, il s'agit néanmoins d'un levier d'optimisation efficace à considérer au même titre que d'autres critères (environnementaux, acceptabilité locale, etc.) et il semble possible d'identifier des zones qui satisfont ces différents critères.

Ce travail d'optimisation permettra de **diminuer l'emprise des futures infrastructures réseau sur le territoire et de réduire le coût du schéma pour la collectivité**. Le S3REnR ainsi optimisé proposera donc des **solutions attractives** qui par ailleurs offriraient de potentiels **gains sur les délais de mise à œuvre**.

Annexe 1 : Méthodologie de spatialisation du gisement HT

1. Sources de données utilisées pour estimer les puissances EnR électriques à raccorder

La répartition des gisements consolidés pour lesquels RTE fournit un éclairage technique et financier a été établie sur la base :

- de l'ensemble des éléments de planification territoriale des EnR à disposition, notamment la programmation pluriannuelle de l'énergie, et les objectifs EnR inscrits au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ainsi que de la dynamique de raccordement observée dans la région, c'est-à-dire de l'évolution de la puissance totale des installations de production EnR en service ou entrées en file d'attente pour un raccordement au réseau public. En effet, en vertu de l'article L. 342-3 du code de l'énergie, ces éléments doivent être pris en compte afin de définir la capacité globale de raccordement ;
- des demandes de raccordement précédemment reçues par les gestionnaires de réseau de transport et de distribution et en attente d'une offre de raccordement ;
- des données issues de la campagne de recensement qui s'est déroulée, conformément à l'article D. 321-17 du code de l'énergie, du 16/12/2024 au 16/03/2025 17:00, et pendant laquelle les producteurs ont déclaré, par l'intermédiaire d'une plateforme d'échange numérique sur le site RTE, les principales caractéristiques de leurs prévisions d'installation de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables de puissance supérieure à 250 kilovoltampères qui ne sont pas encore entrées en file d'attente¹, une période de vérification et de correction des déclarations a été conduite sur toute l'hexagone du 16 mars au 24 avril 2026 ;
- des estimations de la puissance totale des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables susceptibles d'être raccordées en basse tension, fournies par les gestionnaires de réseau de distribution ;
- des fourchettes de puissance correspondant aux prévisions de projets de renouvellement d'installation de production éoliennes existantes, fournies par l'organisation professionnelle de producteurs d'électricité France Renouvelables ;
- des zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAER) arrêtées par les communes au moment des travaux préparatoires, en application de l'article 15 de la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (art. L. 141-5-3 du code de l'énergie) ;
- de la carte des zones favorables au développement de l'éolien publiée par la DREAL conformément à l'instruction du gouvernement du 26 mai 2021 ;
- de la carte des enjeux relatifs à l'installation des projets photovoltaïques au sol produite par le CEREMA et la DGEC et disponible sur le Portail cartographique EnR de geoservice.

¹ Et qui sont susceptibles de faire l'objet d'une future demande de raccordement à horizon 10 à 15 ans

2. Principes de consolidation

Les principes de consolidation débattus avec les membres du comité technique ont consisté à :

- corriger les données issues de la campagne de recensement des installations de production d'électricité renouvelable de plus de 250 kVA en tenant notamment compte des enjeux territoriaux ;
- Spatialiser les gisements, c'est-à-dire définir la désagrégation spatiale à l'intérieur de la région, dans une zone pertinente du point de vue électrique, qui sera considérée pour les études réseau.²

3. Principes de correction des données issues de la campagne de recensement

Certaines prévisions d'installation de puissance > 250 kVA présentes sur la plateforme numérique à la fin de la campagne de recensement n'ont pas été prises en compte car jugées incohérentes ou disposant déjà de solutions de raccordement, notamment celles :

- qui présentaient une date de mise en service antérieure à 2024 ;
- dont les coordonnées GPS les situent à plus de 15km à l'extérieure des limites de la région ;
- enregistrées sur la plateforme numérique avant plus de 6 mois avant la fin de la campagne, et pour lesquelles le producteur n'a pas confirmé pendant la campagne de recensement que le projet était toujours présent dans son portefeuille de développement ;
- déjà entrées en file d'attente dans le schéma S3R en vigueur ou dans une précédente version.

Les puissances des déclarations conservées ont été abattues en fonction de leur état d'avancement et de la sensibilité de la zone, avec des taux définis par l'Instance Nationale de Suivi et d'Amélioration des S3REnR (INSAS) copiloté par RTE et France Renouvelables et réunissant les services de l'Etat, les gestionnaires de réseaux et les fédérations de producteurs.

Etat d'avancement	Taux de robustesse pris sur les projets
Autorisé purgé	100%
Autorisé non purgé	100%
Refus contesté	40%
En instruction	50%
Développement	30%
Prospection	10%
Projet suspendu	20%

Abattement des Zones Favorables au Développement Eolien (ZFDE) :

Sensibilité de la zone éolienne	Taux de robustesse bas	Taux de robustesse haut
Incompatible	1%	1%
Très fort	10%	20%
Fort	30%	50%
Fort possible	50%	60%
Modéré	70%	70%

Abattement moyen des zones solaire : 50%

² La plus petite échelle géographique considérée, pour les données, étant la commune

4. Principes de spatialisation des données issues de la campagne de recensement

La méthode appliquée pour la révision Grand Est est la méthode par homothétie.

Cette méthode consiste à abattre la puissance du gisement en appliquant un ou plusieurs coefficients de réduction :

- Application d'un coefficient de réduction de puissance (taux de prise en compte) de chaque prévision de projet selon son état d'avancement pour capturer le fait que celui-ci implique des probabilités de réalisation différenciées (gisement dit « net »)
- Application d'un coefficient de réduction de puissance différencié selon la localisation du projet et la technologie
- Application d'un coefficient de réduction de puissance par filière
- Application d'un coefficient de pondération permettant d'assurer la cohérence avec le scénario étudié.

Puissance retenue = Puissance déclarée x Coefficient d'Avancement x Coefficient Sensibilité x Coefficient Filière x pondération scénario

Annexe 2 : Précisions concernant la faculté des postes électrique à accueillir des projets d'installation de production d'électricité EnR

Dans le cadre du dispositif S3REnR, des capacités pour le raccordement d'installations EnR terrestres sont réservées sur les postes du schéma. Ces capacités réservées sont attribuées au fur et à mesure de l'octroi d'accès à la capacité de réseau, autrement dit, au fur et à mesure que des projets d'installation entrent en file d'attente.

Lorsque la capacité disponible (capacité réservée non attribuée « CRNA ») est nulle sur un poste, cela ne signifie pas nécessairement qu'il est impossible d'y émettre une offre de raccordement. En effet, le mécanisme de transferts de capacité réservée entre les postes de la région prévu par le code de l'énergie peut permettre de répondre à cette situation. Néanmoins, pour apporter de la capacité réservée sur certains postes, les transferts de capacité réservée se révèlent parfois infaisables, notamment s'ils sont susceptibles d'entraîner des contraintes inacceptables sur les réseaux publics. Auquel cas, les gestionnaires ne sont pas en mesure de proposer des offres de raccordement sur ces postes dans les délais usuels, et l'instruction des demandes de raccordement concernées peut être suspendue, jusqu'au plus tard, l'entrée en vigueur du schéma révisé. Toutefois, ceci ne remet pas en cause l'entrée en file d'attente des installations de production d'électricité EnR qui visent un raccordement au réseau public de distribution.

Par ailleurs, l'ensemble de la capacité globale de raccordement du schéma ayant été attribué à des installations en file d'attente, le S3REnR Grand Est est désormais considéré comme complet. Dans ce contexte :

- Par définition, plus aucun transfert de capacité réservée n'est faisable, puisqu'il ne reste plus de capacité réservée non attribuée dans toute la région.
- En application du code de l'énergie, RTE n'émet plus d'offre de raccordement au réseau public de transport basée sur des capacités réservées, et plus aucune installation de production d'électricité EnR ne peut donc rentrer en file d'attente selon les modalités usuelles au titre du schéma en vigueur.
- Les installations de production d'électricité EnR qui visent un raccordement au réseau public de distribution continuent d'entrer en file d'attente, que l'instruction de leur demande de raccordement soit suspendue ou non par les gestionnaires de réseau : de la capacité réservée du futur schéma révisé leur est alors allouée en anticipation dès le dépôt de leur demande de raccordement.