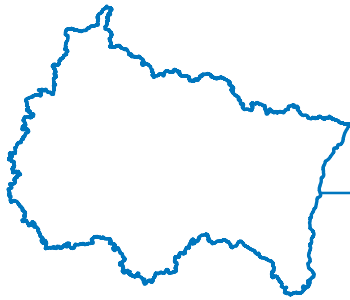




Le réseau  
de transport  
d'électricité

CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC



RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL  
DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU  
DES ENERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)  
DU GRAND EST

# L'essentiel pour comprendre et participer

- Septembre 2020

ÉOLIEN



HYDRAULIQUE



SOLAIRE



GÉOTHERMIE



BIOÉNERGIE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIE



GÉOTHERMIE



## VOTRE AVIS EST IMPORTANT !

### La transition énergétique avance... Nous préparons le réseau électrique de demain !

Les moyens de production d'électricité en Grand Est se diversifient avec le développement des énergies renouvelables.

Notre défi est d'adapter le réseau électrique pour collecter l'électricité produite par ces nouvelles installations et l'acheminer jusqu'aux consommateurs.

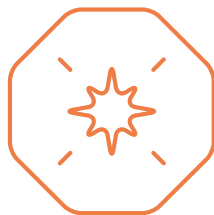
**RTE, le Réseau de Transport d'Électricité** est chargé de l'élaboration du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR), en association avec les gestionnaires des réseaux de distribution d'électricité en Grand Est (Enedis et les Entreprises Locales de Distribution).

**Du 14 septembre au 30 octobre 2020, vous avez la possibilité de prendre connaissance du projet de S3REnR Grand Est et de formuler vos observations, questions et propositions.**

## SOMMAIRE

• Les énergies renouvelables en Grand Est . . . . .	3
• Adapter le réseau électrique . . . . .	4
• Le rôle du S3REnR . . . . .	4
• La prise en compte de l'environnement . . . . .	5
• Le projet de S3REnR Grand Est . . . . .	6
• Les aménagements à prévoir sur le territoire Grand Est . . . . .	8
• Participez . . . . .	8

Puissance solaire installée  
au 31 décembre 2019



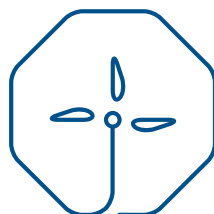
541 MW

Puissance bioénergies installée  
au 31 décembre 2019



237 MW

Puissance éolienne installée  
au 31 décembre 2019



3 603 MW

Puissance hydraulique installée  
au 31 décembre 2019

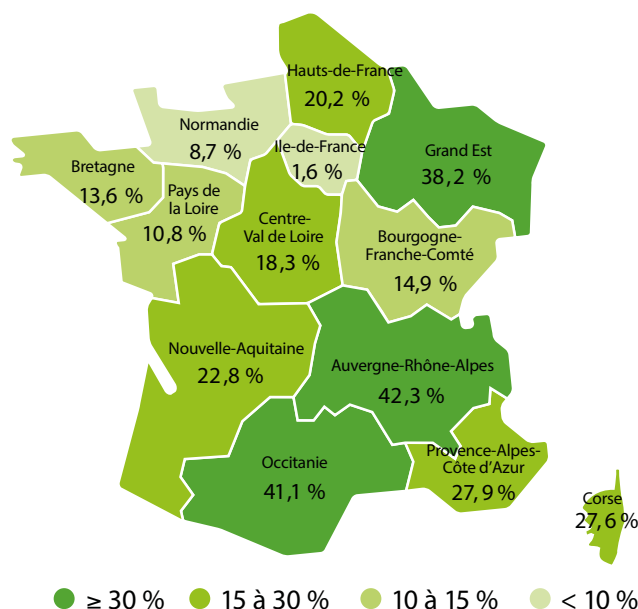


2 312 MW

## LES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN GRAND EST

Fin 2019, près de 6700 MW\* de production d'électricité renouvelable sont installées sur le réseau électrique en Grand Est. La région est la deuxième en France pour le volume de production d'énergies renouvelables installée.

### Couverture de la consommation d'électricité par la production renouvelable en 2019



Grâce à l'ensemble de ces moyens de production, **38,2 % de la consommation d'électricité du Grand Est** a été couverte en 2019 par de la production renouvelable.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) adopté par le Conseil régional Grand Est, encourage la poursuite du développement des énergies renouvelables. Il a été approuvé par le Préfet de la région Grand Est le 24 janvier 2020.

\*1 mégawatt (MW) = 1 million de watts. C'est la puissance moyenne nécessaire pour alimenter 1 000 foyers.

Source : L'essentiel 2019 en région Grand Est. <https://www.rte-france.com>

# ADAPTER LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE

## Pour qu'à chaque seconde, le courant passe

Historiquement, le réseau électrique s'est bâti pour transporter une électricité produite à partir de sites de production centralisés : les centrales hydrauliques, les centrales thermiques, les centrales nucléaires... Cette production a la particularité d'être continue et disponible à la demande.

En France, RTE assure à chaque instant l'équilibre entre la production d'électricité et la consommation des foyers et des entreprises.

**La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)** prévoit de doubler d'ici 2028 les capacités de production d'électricité renouvelables installées.

## Les énergies renouvelables, une nouvelle donne pour le réseau

Ces énergies renouvelables se caractérisent par leur production fluctuante (le soleil pour les panneaux solaires, le vent pour les éoliennes, la chaleur de la terre pour la géothermie, les déchets pour la bioénergie) et sont disséminées sur le territoire.

L'électricité ne se stocke pas à grande échelle. **Le réseau électrique doit devenir de plus en plus flexible** pour faire face à des flux d'électricité de plus en plus variables. Les technologies numériques sont un véritable levier pour y parvenir.

La structure du réseau électrique doit également évoluer pour aller chercher l'électricité produite sur de nouveaux sites de production et l'acheminer jusqu'aux consommateurs.

# LE RÔLE DU S3REnR

## Ce qu'il est

**Un outil qui permet d'identifier et d'optimiser les investissements** à réaliser sur le réseau électrique afin d'accueillir les énergies renouvelables.

### Les objectifs des S3REnR :

- Accueillir plus d'EnR en limitant les nouveaux ouvrages
- Définir les aménagements à réaliser sur le réseau pour garantir une capacité d'accueil des EnR
- Déterminer les modalités de financement de ces aménagements entre les producteurs et les gestionnaires de réseau

## Ce qu'il n'est pas

**Un outil de planification territoriale des énergies renouvelables.**

À ce titre, les capacités réservées sur les différents postes électriques ne préjugeront en rien de la nature ou de la localisation des projets des installations de production d'électricité renouvelable qui seraient à raccorder par la suite au réseau; les projets suivent en effet leur propre processus de concertation locale et d'autorisation préfectorale.

## Un schéma prospectif et adaptable

- **Le projet de S3REnR est un schéma qui se projette à l'horizon 2030.**
- À cet horizon, certaines hypothèses retenues lors de son élaboration sont susceptibles d'évoluer. Des mécanismes sont prévus pour pouvoir adapter ou réviser le schéma au fur et à mesure de sa mise en œuvre.

# LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

Conformément au Code de l'environnement, le S3REnR Grand Est fait l'objet d'une procédure d'évaluation environnementale. Celle-ci permet de **s'assurer de la prise en compte des enjeux environnementaux dès la phase d'élaboration, comme en cas d'une éventuelle révision du schéma.**

L'évaluation environnementale contribue également à informer le public sur les incidences potentielles de la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement et les mesures mises en oeuvre pour maîtriser ces incidences.



## Les 6 grands enjeux de l'évaluation environnementale

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre
- Préserver et restaurer la biodiversité et les services écosystémiques
- Préserver le paysage, le patrimoine et le cadre de vie
- Assurer une gestion rationnelle de l'espace et préserver les sols
- Limiter l'épuisement des ressources minérales, protéger la ressource en eau et développer l'économie circulaire
- Renforcer la résilience des territoires face aux risques naturels, limiter les risques industriels et technologiques, limiter les nuisances et préserver la santé publique

### Les objectifs de l'évaluation environnementale :

- Vérifier que l'ensemble des enjeux environnementaux ont été pris en compte pour élaborer le schéma
- Identifier, décrire et évaluer les effets notables probables que peut avoir la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement
- Permettre les inflexions nécessaires pour garantir l'adéquation des orientations du schéma avec les objectifs de préservation de l'environnement
- Proposer un dispositif de suivi des effets du schéma sur l'environnement au moyen d'indicateurs

# LE PROJET DE S3REN GRAND EST

Fin 2019, dans le cadre du processus de révision du S3REN, le préfet de la région Grand Est a fixé **la capacité d'accueil des EnR à 5000 MW supplémentaires d'ici 2030.**

## 3 en 1

Jusqu'à présent, il existait trois «S3REN» : un pour l'Alsace, un pour la Champagne Ardenne et un pour la Lorraine.

**Le futur schéma couvrira l'ensemble du territoire de la région Grand Est.**

Pour raccorder et acheminer de manière optimale cette nouvelle production jusqu'aux points de consommation, RTE, Enedis et les Entreprises Locales de Distribution ont mené des études approfondies d'adaptation du réseau électrique.

Elles ont abouti à la réalisation du projet "S3REN" Grand Est.

## Un projet à l'écoute des acteurs du territoire

• **Le projet de "S3REN" Grand Est est présenté au public pour recueillir ses observations et propositions.** Il fait également l'objet d'une consultation officielle des parties prenantes : les services de l'Etat, le conseil régional, l'autorité organisatrice de la distribution d'électricité regroupant le plus d'habitants dans chaque département concerné et celles regroupant plus d'un million d'habitants, les organisations professionnelles de producteurs d'électricité ainsi que les chambres de commerce et d'industrie.

### Les objectifs de la concertation :

- Partager les enjeux liés à l'adaptation du réseau électrique pour accueillir la production d'énergie renouvelable sur le territoire.
- Présenter les projets envisagés sur le réseau et recueillir les observations du public.

# LES MODALITÉS DE FINANCEMENT DU S3REN

**Le montant des investissements nécessaires au renforcement des ouvrages électriques existant s'élève à environ 65 M€.** Il sera pris en charge par les gestionnaires de réseau.

**Le montant des investissements nécessaires à la création de nouveaux ouvrages électriques s'élève à environ 330 M€.** Il sera mutualisé et pris en charge par les producteurs d'énergie renouvelable au travers du mécanisme de la quote-part.



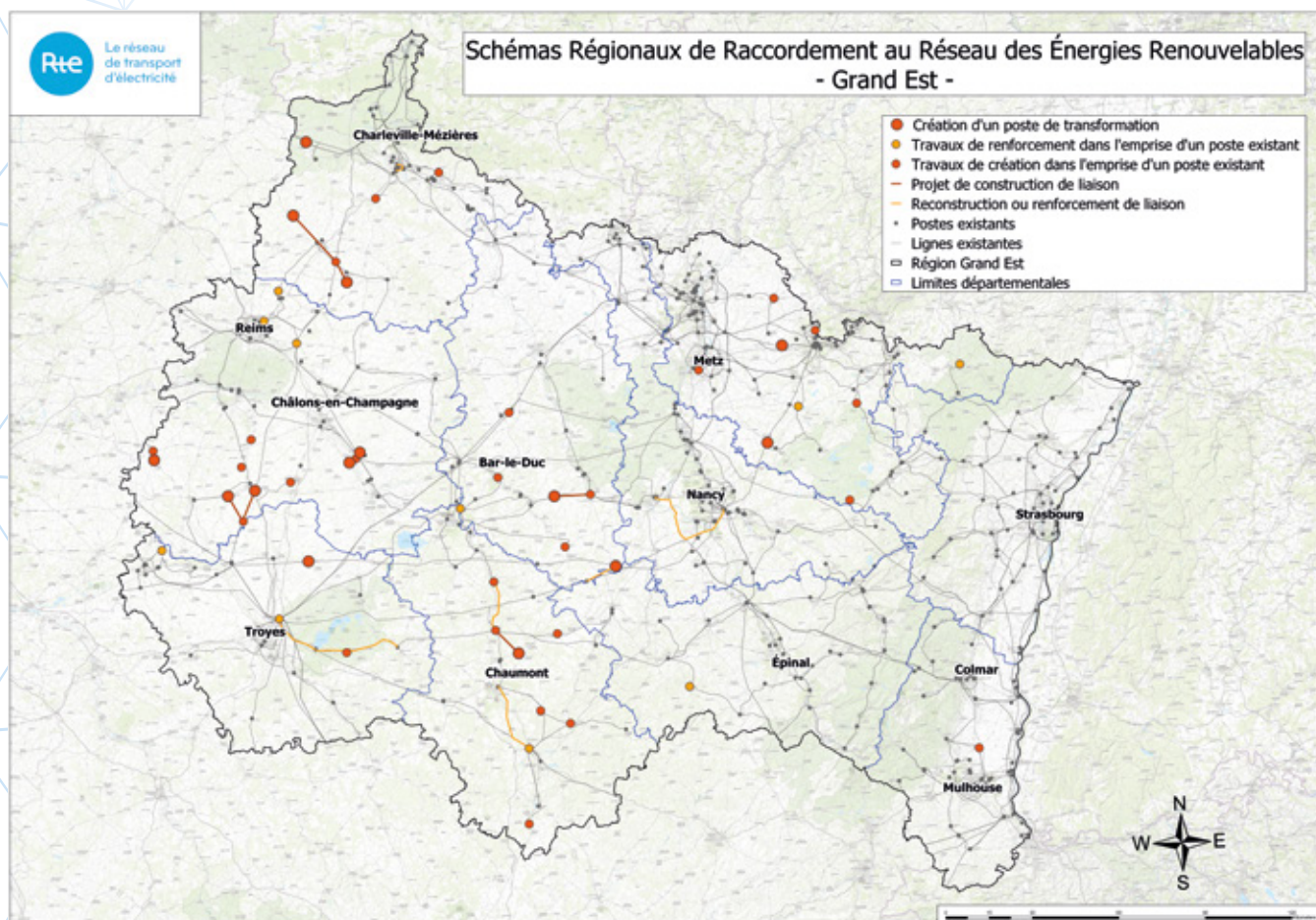
## Qu'est-ce que la quote-part?

Le montant des investissements nécessaires à la création des nouveaux ouvrages électriques (environ 330 M€) est divisé par le volume de mégawatt fixé par le préfet de région (5000 MW pour le Grand Est).

**Cette quote-part régionale s'élèverait entre 65 et 70 k€ /MW et sera validée par le préfet de région.**



# LES AMÉNAGEMENTS À PRÉVOIR SUR LE TERRITOIRE GRAND EST



## Les gestionnaires de réseau disposent de trois leviers pour aménager le réseau et atteindre les objectifs fixés par le S3REnR :

### 1 • Le recours aux solutions flexibles

pour rendre plus performant le réseau électrique et ainsi limiter les besoins d'évolutions dans le S3REnR.

### 2 • Le renforcement du réseau existant,

en installant des transformateurs plus puissants dans les postes électriques, ou en remplaçant les câbles de certaines lignes aériennes par des câbles plus performants.

### 3 • la création de nouveaux ouvrages

(postes et lignes électriques) quand les deux leviers précédents ne suffisent pas.

### Les chiffres clés du S3REnR

- 16 équipements de flexibilité (automates)
- 7 lignes électriques à renforcer
- 36 postes électriques existants à aménager
- 17 postes électriques à créer ainsi que les lignes électriques nécessaires pour les raccorder au réseau existant.

# ÉLABORATION DU S3REN GRAND EST : EXPRIMEZ-VOUS

## Pourquoi participer à la concertation ?

- Pour comprendre les enjeux liés à l'adaptation du réseau électrique en lien avec la transition énergétique.
- Pour prendre connaissance des projets d'aménagement du réseau électrique envisagés sur votre territoire.
- Pour exprimer vos attentes sur les modalités de mise en œuvre des projets envisagés dans le schéma.

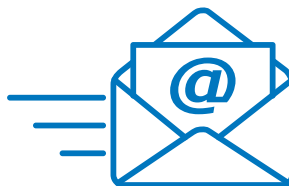
## La concertation se déroulera du 14 septembre au 30 octobre 2020.

Tout au long de cette période, le public est invité à formuler ses questions, observations et propositions sur le projet de Schéma Régional de Raccordement au réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR).



### Pour consulter le projet de schéma

Le projet de schéma sera mis en ligne sur une plateforme numérique de concertation :



### Pour donner son avis

Le public pourra adresser ses contributions via la plateforme numérique de concertation ou par courrier postal.

**[WWW.CONCERTATION-S3REN-GE.FR](http://WWW.CONCERTATION-S3REN-GE.FR)**

RTE publiera avant le début de la concertation un avis d'information sur son site internet et dans la presse régionale.

Pour toute information sur la concertation, vous pouvez nous contacter :

Par mail : [rte-est-s3renr@rte-france.com](mailto:rte-est-s3renr@rte-france.com)

Par courrier : **Concertation SREnR Grand Est**  
**RTE - Centre Développement Ingénierie Nancy**  
**Service Concertation, Environnement, Tiers**  
**8 rue de Versigny**  
**54600 Villers-les-Nancy**