

# Révision du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Hauts-de-France.

## Synthèse de la consultation des parties prenantes - Juin 2023.

En vertu de l'article D321-12 du Code de l'énergie.



## Préambule

Le présent document est établi par RTE pour le compte des gestionnaires de réseaux. Il constitue la synthèse de la consultation des parties prenantes sur le projet de révision du S3REnR de la région Hauts-De-France au titre de l'article D321-12 du Code de l'énergie. Cette consultation s'est tenue du 15 mars au 15 avril 2023.

**Après un rappel de l'essentiel du projet de schéma, ce document présente le déroulement de cette consultation des parties prenantes, puis les avis reçus et les réponses apportées.**

La concertation préalable du public s'est tenue sur la même période du 27 février au 27 mars 2023. Elle fait l'objet d'un bilan distinct.

Les avis et contributions formulés lors de la consultation des parties prenantes et la concertation préalable du public enrichissent les réflexions pour apporter les ajustements nécessaires et finaliser le schéma.

## Sommaire

<b>L'ESSENTIEL DU PROJET DE SCHEMA .....</b>	<b>3</b>
<b>SYNTHESE DES OBSERVATIONS .....</b>	<b>9</b>
Les contributions des parties prenantes .....	11
DREAL Haut-De-France .....	11
Conseil régional Hauts-De-France .....	12
SICAE Oise.....	13
ENERPLAN.....	16
FEE .....	17
SER.....	18
METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE .....	19

# L'ESSENTIEL DU PROJET DE SCHEMA

Le projet de schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) identifie les adaptations à apporter au réseau électrique pour répondre aux orientations régionales de la transition énergétique fixées par le préfet de Région.

Le schéma est élaboré par RTE, Réseau de transport d'électricité, en accord avec les gestionnaires du réseau de distribution concernés (Enedis, GAZELEC Péronne, SICAE de l'Oise, SICAE de la Somme et du Cambrasis). Le présent projet de S3REnR à la maille de la région Hauts-De-France est une révision du schéma.

Suite aux orientations définies par l'Etat, les gestionnaires de réseau élaborent le projet de S3REnR Hauts-De-France sur la base d'une capacité globale de raccordement de 5,5 GW. Ces orientations prennent en compte la dynamique de développement des énergies renouvelables constatée en région, les objectifs du projet de Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) élaboré par la Région, ceux de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), ainsi que les orientations régionales de l'Etat qui en découlent.

Avec la mise en œuvre du S3REnR, le réseau électrique pourra accueillir 5,5 GW d'EnR terrestres supplémentaires à l'horizon 2034 en région Hauts-De-France, soit 14 GW au total avec les installations déjà en service ou en développement.

Dans une logique d'optimisation des investissements et des incidences environnementales, le schéma s'appuie au maximum sur le réseau existant, en l'exploitant au maximum de ses capacités via les technologies numériques et les moyens de flexibilité (installation d'automates...). La valorisation des capacités résiduelles et l'optimisation du réseau existant permettent ainsi d'offrir près de 65 % des capacités d'accueil visées.

Au-delà, il est nécessaire de renforcer certains ouvrages (postes et/ou lignes électriques) et dans certains cas d'en créer de nouveaux, notamment là où le réseau est aujourd'hui sollicité à ses limites. Le schéma fait l'objet d'une évaluation environnementale.

En tenant compte des évolutions apportées par la consultation et la concertation préalable à la date de la rédaction de cette synthèse, ce sont ainsi **534.2 M€** de nouveaux investissements sur les réseaux de transport et de distribution d'électricité qui sont nécessaires pour accueillir le gisement attendu d'énergie renouvelable :

- 117.46 M€ par l'utilisation et le renforcement d'ouvrages existants
- 416.74 M€ par la création de nouveaux ouvrages

Ceci implique une quote-part régionale de l'ordre de **75.77 k€/MW**.

La mise en œuvre du schéma nécessite d'avoir un accès libre et fluide aux flexibilités de modulation de production offertes par les installations de production d'énergie renouvelable.



Le S3REnR ne préjuge pas de la décision de réaliser ou non les projets d'installation de production d'énergie renouvelable. Cette décision ne relève pas du S3REnR, ni des gestionnaires de réseau. Le schéma sera modifié en cas d'évolution des besoins de création de nouvelles capacités de raccordement pour les énergies renouvelables.

Le S3REnR est élaboré en concertation avec le public et les parties prenantes. A l'initiative de RTE, une concertation préalable du public a été organisée du 27 février au 27 mars 2023. Elle a visé à partager les enjeux liés aux évolutions du réseau électrique et à recueillir les observations du public sur le projet de schéma.

L'article D321-12 du code de l'énergie prévoit également une consultation des parties prenantes. Le présent rapport a pour objet de réaliser une synthèse de cette consultation.

Ce projet de schéma fait l'objet d'une évaluation environnementale. Ensuite, il sera notifié au préfet de région pour approbation du montant de la quote-part.

# DEROULEMENT DE LA CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

*L'article D321-12 du Code de l'énergie précise que : « Lors de l'élaboration du schéma, sont consultés les services déconcentrés en charge de l'énergie, le conseil régional, l'autorité organisatrice de la distribution regroupant le plus d'habitants dans chaque département concerné et les autorités organisatrices de la distribution regroupant plus d'un million d'habitants, les organisations professionnelles de producteurs d'électricité ainsi que les chambres de commerce et d'industrie. »*

Les demandes d'avis sur le projet de S3REnR de la région Hauts-De-France ont ainsi été adressées début mars 2023 aux parties prenantes. Ces dernières étaient invitées à transmettre leur avis par voie électronique ou par voie postale d'ici le 15 avril 2023.

RTE a ainsi consulté les 32 organismes suivants de la région pour avis sur le projet de S3REnR Hauts-De-France :

- DREAL de la région Haut-de-France,
- Conseil régional Haut-de-France,
- La mission régional Rev3 Haut-de-France,
- Autorités Organisatrices de la Distribution d'Electricité (AODE) :
  - o Union des secteurs d'énergie du département de l'Aisne (USEDA)
  - o Syndicat d'Énergie de l'Oise (SE 60)
  - o Syndicat des Energies Zones Est de l'Oise (SEZEO)
  - o Territoire d'énergie de la Somme, TE80 (FDE80)
  - o Fédération départementale d'Énergie du Pas-de-Calais (FDE 62)
  - o la Métropole Européenne de Lille (MEL)
  - o Syndicat d'Electricité de l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe
  - o Syndicat Intercommunal de l'Énergie du Cambrésis
  - o Syndicat Intercommunal d'Énergie des Communes de Flandre
  - o Syndicat Intercommunal d'Énergie des Communes de Flandre
- Organisations de producteurs d'électricité EnR:
  - o ENERPLAN
  - o France Energie Eolienne (FEE)
  - o Le Syndicat des Energies Renouvelables (SER)

- Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) des Hauts-de-France :
  - o CCI HAUTS DE France
  - o CCI DE L'OISE
  - o CCI DE L' AISNE
  - o CCI AMIENS-PICARDIE
  - o CCI GRAND LILLE
  - o CCI ARTOIS
  - o CCI GRAND HAINAUT
  - o CCI LITTORAL HAUTS-DE-FRANCE
  - o CCI HAUTS DE FRANCE
  
- Gestionnaires et entreprises locales des réseaux de distribution d'électricité :
  - o Enedis
  - o GAZELEC Péronne
  - o SICAE de l'Oise
  - o SICAE de la Somme et du Cambrasis
  - o SICAE de l'Aisne
  - o Régie communale du câble et de l'électricité de Montataire
  - o Régie communale de Montdidier

Parmi ces 32 parties prenantes, 6 ont émis un avis en réponse à cette consultation :

DREAL Hauts-De-France,

La MEL, la seule AODE

Les trois organisations de producteurs d'électricité : ENERPLAN, FEE et SER.

La SICAE Oise pour la partie « Gestionnaire et entreprises locales des réseaux de distribution d'électricité ».

Exemple du courrier envoyé aux parties prenantes par RTE :



|

Lettre Recommandée avec AR.

Marcq-en-Barœul, le 6 mars 2023

**Objet : Consultation du projet de révision du S3REnR Hauts-de-France.**

Monsieur,

RTE, gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, est chargé par la réglementation (article L321-7 du code de l'énergie) de l'élaboration du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Hauts-de-France, en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité possédant des postes sources dans les Hauts-de-France (Enedis, GAZELEC Péronne, SICAE de l'Oise, SICAE de la Somme et du Cambrésis).

L'enjeu de ce schéma est d'adapter le réseau électrique au développement des énergies renouvelables. Ainsi, il identifie les aménagements à prévoir sur le réseau dans les dix années à venir pour raccorder les futures installations de production d'électricité renouvelable et acheminer cette production vers les zones de consommation.

En application de l'article D321-12 du Code de l'énergie, dans le cadre de la consultation des parties prenantes, nous vous prions de trouver le projet de schéma qui peut être consulté sur le site dédié de RTE : <https://www.rte-france.com/s3renr-hauts-de-france> (Projet de Schéma - VO – Février 2023 dans la rubrique « Les Documents »). Nous vous remercions de bien vouloir nous faire parvenir votre avis d'ici le **15 avril 2023** selon les modalités décrites ci-après.

Pour votre information, une concertation préalable du public prévue par le code de l'environnement est organisée en parallèle ; elle se déroule du 27 Février au 27 Mars 2023.

---

1/2

RTE-Laurent CANTAT-LAMPIN  
Délégué Régional des Hauts-de-France  
Tél : 03 20 23 67 04  
Mail : [laurent.cantat-lampin@rte-france.com](mailto:laurent.cantat-lampin@rte-france.com)  
423 Avenue de Flandre - BP 427 - 59343 LOUVE CEDEX



[www.rte-france.com](http://www.rte-france.com)

RTE Réseau de transport d'électricité - société anonyme à direction et conseil de surveillance au capital de 2 132 205 000

Votre interlocuteur technique sur ce dossier M. Christophe Garcia (032016815 / 0619512489) [christophe.garcia@rte-france.com](mailto:christophe.garcia@rte-france.com), Mme Anne-Mary Reynard (0320136800 / 0611765416) [anne-mary.reynard@rte-france.com](mailto:anne-mary.reynard@rte-france.com), Directrice du Centre Développement Ingénierie et moi-même, sommes à votre disposition.

Cette consultation se tient sous forme électronique et postale. Nous vous saurions gré de bien vouloir nous faire parvenir votre avis dans cet intervalle, par voie électronique ou postale, selon les modalités suivantes :

- par voie électronique au plus tard le dernier jour de consultation à l'adresse suivante : [christophe.garcia@rte-france.com](mailto:christophe.garcia@rte-france.com)
- par voie postale au plus tard le dernier jour de consultation à l'adresse suivante :

**RTE - Consultation S3REnR Hauts-de-France**  
Service Concertation – Environnement - Tiers  
62, rue Louis Delos - TSA 71012  
59709 MARCQ EN BAROEUL CEDEX

RTE réalisera une synthèse des avis reçus lors de la présente consultation. Ces éléments seront pris en compte pour finaliser le S3REnR qui sera transmis à l'Etat pour instruction.

Nous restons à votre écoute et à votre disposition et nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de notre haute considération.

**Laurent CANTAT-LAMPIN**



**Délégué RTE Hauts-De-France**

# SYNTHESE DES OBSERVATIONS

**Les avis reçus apparaissent favorables au projet de schéma dans son ensemble, sur le fond comme sur la forme.** Le schéma est perçu comme nécessaire et souhaitable pour le développement des EnR dans les territoires, dynamique à laquelle les parties prenantes apportent leur soutien voire leur contribution active.

Les principaux points positifs mentionnés sont :

1. La qualité et la clarté des documents remis,
2. Le travail de concertation mené notamment avec les parties prenantes,
3. L'optimisation des solutions électriques et des investissements associés sur le réseau électrique, en s'appuyant sur les solutions flexibles types automates.

**De manière générale, RTE constate que le S3REnR Hauts-De-France compatible avec les ambitions remontées par les territoires en matière de développement des énergies renouvelables.**

La consultation des parties prenantes fut l'occasion de confronter cette ambition régionale avec la dynamique mise en œuvre sur les territoires.

Jusqu'à la saisine de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) prévue cet été, RTE s'engage à répondre aux sollicitations des parties prenantes pour vérifier que le S3REnR est compatible avec leurs ambitions.

Trois points d'attention principaux apparaissent concernant :

1. Le besoin d'une maîtrise de la quote-part régionale sous les 80 k€/MW afin de faire émerger les ambitions dans filière solaire photovoltaïque
2. Inscrire et mettre en place un dispositif d'anticipation long terme avec les distributeurs dans les zones avec pas ou peu de capacités réservées.
3. Le développement important des gisements et la structuration de la filière solaire photovoltaïque dans la région tant sur les parcs au sol que sur la production diffuse.

Enfin, le volume de l'ambition de 5,5 GW n'a pas fait l'objet de prise de position particulière, étant entendu qu'elle s'inscrit dans l'ordre de grandeur évoqué dans les phases préliminaires d'élaboration du schéma.

### **Implications pour le projet de schéma**

RTE prend acte de cet accueil globalement positif du projet de schéma.

Les ajustements et choix à faire sur le projet de schéma suite à la consultation, ont été menés en poursuivant la recherche du nécessaire équilibre entre réponse aux perspectives de développement des EnR de chaque territoire, niveaux d'investissements associés sur le réseau et prise en compte des enjeux environnementaux.

Cette recherche se fait à la fois dans une logique d'optimisation et d'évolutivité des solutions électriques proposées. Par ailleurs, au cas où le développement effectif des EnR le nécessiterait, les dispositifs d'évolution du schéma pourront bien être mis en œuvre d'ici 2034 (transferts de capacité, nouvelle révision...).

# Les contributions des parties prenantes

## DREAL Haut-De-France

Le S3REnR définit également le coût prévisionnel, détaillé par ouvrage, des investissements à réaliser en vue de lever les contraintes en question (pages 99 à 114). Sur ce sujet, je vous invite à vérifier que le planning prévisionnel défini dans le projet de schéma correspond bien aux enjeux des projets de sites de production d'énergie renouvelable, notamment en matière de phasage. En effet l'article L. 342-3 du code de l'énergie, récemment modifié par la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, impose le raccordement sous 12 mois, et non plus 18 mois, des installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, à compter de l'acceptation par le producteur de la convention de raccordement du gestionnaire de réseau.

Les différentes stratégies de développement du réseau exposées par zone devraient permettre d'assurer la bonne compréhension du public dans le cadre de la consultation du public menée conformément au code de l'environnement.

Les investissements consistent majoritairement en des travaux de renforcement de lignes (remplacement des conducteurs) et de postes (remplacement de transformateurs) ainsi qu'en la création de dix postes sources sur le réseau de transport et de distribution. Cependant, j'ai bien noté qu'avant de recourir à ces solutions structurantes d'évolution du réseau, RTE avait étudié en priorité la mise en œuvre de solutions flexibles grâce au déploiement d'automates permettant d'exploiter le réseau de transport au plus près de ses performances maximales.

Enfin, selon les dispositions des articles L. 321-7 et L. 342-12 du code de l'énergie, le projet de S3REnR détermine une quote-part régionale, à laquelle chaque producteur sera redevable, de 71,43 k€/MW (page 122), prenant en compte :

- le solde déficitaire du précédent schéma ;
- la capacité d'accueil globale à réserver pour les énergies renouvelables (5 500 MW) ;
- le montant des investissements liés aux travaux de création sur les réseaux publics de transport et de distribution (329 M€).

Je rappelle que, conformément aux dispositions de l'article D. 321-21-1 du code de l'énergie, un état technique et financier de la mise en œuvre du schéma doit être transmis annuellement au préfet de région et publié sur votre site internet. Ce suivi permettra notamment d'alimenter la réflexion des membres du comité régional de l'énergie et des acteurs régionaux en charge du suivi du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

→ RTE va modifier le délai dans la V1 car la loi est très récente et le tableau ne pouvait prendre en compte cette modification au moment de l'élaboration du schéma.

Nota cet article implique le réseau de distribution :

« A l'exception des cas où il est nécessaire d'entreprendre des travaux d'extension ou de renforcement du réseau de distribution d'électricité, le délai de raccordement d'une installation de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable d'une puissance installée inférieure ou égale à trois kilovoltampères ne peut excéder un mois à compter de l'acceptation, par le demandeur, de la convention de raccordement. La proposition de convention de raccordement doit être adressée par le gestionnaire de réseau

dans le délai d'un mois à compter de la réception d'une demande complète de raccordement.

Pour les autres installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable, le délai de raccordement ne peut excéder douze mois. Toutefois, l'autorité administrative peut accorder, sur demande motivée du gestionnaire de réseau, une prorogation du délai de raccordement en fonction de la taille des installations et de leur localisation par rapport au réseau ou lorsque le retard pris pour le raccordement est imputable à des causes indépendantes de la volonté du gestionnaire de réseau..... »

→ RTE réalise un exercice annuel de réalisation de l'Etat technique et financier (ETF) à la maille de la région et le publie sur le site <https://www.rte-france.com/s3renr-hauts-de-france#Lesdocuments>. Celui de 2022 est en cours de validation et sera publié en mai.

Complément pour information : dans le cadre de la V1 le solde sera recalculé (comme à partir de la page 109 de la V0) et tous les éléments détaillés seront mis à jour (coût et capacité par postes).

## **Conseil régional Hauts-De-France**

Pas de retour.

# SICAE Oise

Monsieur,

Nous avons pris connaissance du projet de S3REnR en version V0 (« *Projet de Schéma – Version 0 – Février 2023* »). Nous tenons à vous faire part des remarques suivantes concernant ce projet :

- **Page 30 – Étude des stratégies d'évolution du réseau**  
« *Les gisements de production d'énergie renouvelable sont tout d'abord rattachés aux postes électriques existants ou déjà décidés, en fonction de leur localisation. La méthode s'appuie sur un processus itératif tenant compte d'une distance maximale d'environ 20 km entre la localisation du gisement et son poste de rattachement.* ». Nous souhaitons que soit mentionné clairement dans le document que les GRD n'ont pas tous accès à la localisation précise des gisements. Les seules informations en notre possession restent des gisements par maille de 20 kms x 20 kms. Ces mailles ne permettent pas de définir le poste source optimal qui pourrait être utilisé pour le raccordement d'un gisement clairement identifié et localisé.
- **Page 32 – Aménagement des postes électriques du réseau de distribution**  
« *En ce sens, l'adéquation entre les gisements remontés pour l'élaboration de la révision du S3REnR et les futures demandes de raccordement est essentielle pour garantir la pérennité du schéma.* ». Comme pour la remarque précédente, SICAE-OISE n'est pas en mesure d'assurer cette adéquation compte tenu du faible niveau de précision dont nous disposons pour localiser les gisements (voir schéma page 48).
- **Page 63 – zone 3 (Sud Amiénois et Pertain Roye)**  
La solution envisagée consiste à créer une transformation de tension 400 kV / 63 kV à LATENA, puis de créer un poste source 63 kV / 20 kV spécifique au raccordement de la production à proximité (moins de 1 km) du poste de LATENA. Ce poste source, alimenté en antenne depuis le réseau 400 kV, ne permettra pas le raccordement de sites consommateurs.

Page 1 sur 3

**Cette solution ne prend pas en compte la récente demande de raccordement formulée par SICAE-OISE pour un nouveau poste source à créer dans cette zone géographique.** Ce poste source, dont la localisation est envisagée à proximité de la commune de CATIGNY, permettra de :

- Fiabiliser l'alimentation de l'Est de notre zone de desserte, en déchargeant le poste source de Noyon (exploité par ENEDIS).
- Raccorder de nouveaux projets de sites en consommation déjà identifiés dans cette zone géographique (infrastructures du canal à grand gabarit, mais aussi extension de sites industriels existants).

Ce poste source sera idéalement situé à proximité de la commune de Catigny. Il a été envisagé un raccordement de ce poste source sur la liaison 63 kV « ROYE – NOYON », ce qui permet de répondre aux besoins identifiés en soutirage. Il nous semble peu pertinent pour la collectivité d'envisager la création de deux postes source (LATENA et CATIGNY) dans une même zone géographique (environ 2 kms entre les deux ouvrages), alors qu'un seul ouvrage pourrait répondre aux besoins de raccordement en soutirage et en injection dans le cadre du S3REnR en révision.

Nous souhaitons qu'une étude soit menée afin de prendre en compte la création du poste source de Catigny dans l'état initial du schéma révisé, et le cas échéant qu'un schéma d'alimentation en HTB de ce poste soit étudié pour permettre l'évacuation de la puissance identifiée au niveau des gisements de production, tout en assurant la desserte des sites consommateurs lorsque les ouvrages de transformation 400 kV / 63 kV seront indisponibles (maintenance ou défaillance).

Les coûts pris en charge par SICAE-OISE correspondrait à la solution de raccordement minimale pour répondre aux besoins identifiés dans la demande de PTF envoyée à RTE, les coûts supplémentaires liés aux travaux nécessaires pour permettre l'évacuation de la production étant pris en charge par le S3REnR.

Bien évidemment, il serait nécessaire que la solution technique retenue permette l'alimentation des sites en consommation, même dans le cas où le seuil de déclenchement des travaux éligibles au S3REnR ne serait pas atteint.

- **Page 65 – zone 3 (Sud Amiénois et Pertain Roye), 4<sup>ème</sup> ligne du second tableau**  
La colonne « création des ouvrages » indique « *Nouveau transformateur 400/63 kV au poste de LATENA. Travaux d'extension du poste et préparation de l'alimentation du nouveau poste source de la SICAE OISE* ». Cette indication semble bien correspondre à notre demande ci-dessus.
  - **Page 77 – zone 6 (Centre Oise) – 4<sup>ème</sup> ligne du tableau**  
Il est envisagé l'« *Utilisation de la cellule départ HTA disponible dans le poste 63/20 kV de CATENOY* », pour dégager une puissance de 12 MW. Cette ligne est cochée pour RTE et non SICAE-OISE.
  - **Page 77 – zone 6 (Centre Oise) – 6<sup>ème</sup> ligne du tableau**  
Il est envisagé l'« *Utilisation de la cellule départ HTA disponible dans le poste 63/20 kV de GRANDFRESNOY* », pour dégager une puissance de 4 MW. Nous émettons des réserves concernant l'utilisation d'une cellule de réserve, pour dégager une puissance de raccordement si faible. À noter que cette ligne est cochée pour RTE et non SICAE-OISE.
  - **Page 77 – zone 6 (Centre Oise) – 7<sup>ème</sup> ligne du tableau**  
Il est envisagé l'« *Utilisation de la cellule départ HTA disponible dans le poste 63/20 kV de RESSONS* », Cette ligne est cochée pour RTE et non SICAE-OISE.
- 
- **Zones 3 et 6 – Remarque concernant le diffus**  
Concernant le diffus, vous indiquez « La partie du gisement diffus (basse tension) est accueillie sur les postes de la zone sans travaux grâce aux capacités disponibles. ». Cette approche peut poser certaines difficultés dans le cas où un poste source ne disposerait plus d'aucune capacité disponible. Nous souhaiterions que le S3REnR soit plus précis sur les solutions envisageables dans de telles situations.

La SICAE est un des distributeurs qui participe activement au S3REnR et elle est pour RTE d'une grande aide pour la partie technique HTA mais aussi et surtout pour un développement harmonieux sur son territoire.

Suite au courrier, nous avons pris en compte les remarques dans la rédaction du document qui sera soumis à étude environnementale dit « V1 » de la manière suivante :

- Il sera mentionné clairement que les GRD n'ont pas accès à la localisation précise des gisements.
- Les aménagements proposés seront repartagés avec vous et confirmés pour la bonne faisabilité technique.
- Pour la zone 3. Compte tenu des récentes évolutions dans la zone nous partageons votre position et prendrons en compte le projet de poste source 63 kV de Catigny dans l'état des lieux initial de la V1. Cela permet une meilleure optimisation de la capacité réservée sur le territoire.
- Les erreurs de cases cochées sur la répartition des travaux seront corrigées.
- Nous reviendrons vers vous pour déterminer la capacité maximale réservée par la cellule de GRANDFRESNOY ainsi que pour redéfinir les capacités imputables au diffus par poste.

Les échanges avec la SICAE sont continus. Le 22 mai 2023 une rencontre technique pour partager sur le schéma a eu lieu dans les locaux de la SICAE. La V1 prendra donc en compte ses avis et remarques.

# ENERPLAN

En tant que syndicat des professionnels du solaire, ENERPLAN remercie RTE pour le travail effectué en région Hauts-de-France dans le cadre de la révision du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables. ENERPLAN tient également à souligner la pédagogie adoptée dans le document rappelant l'importance et les enjeux du S3REN afin de satisfaire la capacité globale de 5.5 GW fixée par le Préfet.

Parmi les propositions d'évolution du réseau, ENERPLAN constate le développement de solutions flexibles dans toute la région Hauts-de-France. En effet, le document indique le déploiement généralisé d'automates, tant topologiques que d'effacement de production, dans les neuf zones électriques de la région. ENERPLAN essayera de suivre les évolutions des capacités dégagées par ces technologies. Par ailleurs, si la flexibilité est une solution permettant d'optimiser le développement du réseau tout en garantissant sa performance, ENERPLAN rappelle que celles-ci sont complémentaires au développement de solutions structurantes pour le réseau, nous comprenons que les choix opérés ici permettent de trouver le juste équilibre.

La région Hauts-de-France contribue aujourd'hui au quart de la production éolienne française. Dans une dynamique d'essor significatif de l'énergie solaire, ENERPLAN estime qu'il est crucial d'approfondir la complémentarité et le foisonnement de ces deux sources d'énergie à l'avenir, tout en minimisant les besoins de renforcement des réseaux.

De plus, ENERPLAN note l'intégration d'une capacité réservée pour les productions dites « diffuses » à hauteur de 0.5 GW dans le projet de révision du S3REN Hauts-de-France. Les nouvelles obligations liées à la loi d'accélération de la production des énergies renouvelables, notamment sur la solarisation des parkings et des bâtiments ainsi que l'émergence de l'autoconsommation collective dans la région, auront une influence certaine sur les nouvelles capacités à raccorder au réseau dans des temporalités rapides. ENERPLAN tient donc à rappeler qu'il faudra continuer à prendre en compte la volumétrie de ces évolutions afin de ne pas freiner leurs développements.

En conclusion, ENERPLAN porte un avis favorable sur le contenu du projet de révision du S3REN. ENERPLAN souhaite que les prochaines étapes de cette révision, devant amener le Préfet à approuver une quote-part, soit menées de manière à permettre une mise en vigueur le plus rapidement possible et ainsi ne pas retarder la transition énergétique dans la région. Les équipes des gestionnaires de réseau vont à présent pouvoir débiter le travail d'adaptation et de renforcement de leurs réseaux respectifs afin de permettre le raccordement d'une capacité d'énergie renouvelable croissante.

ENERPLAN suivra de près les évolutions du S3REN Hauts-de-France et répondra, au besoin, aux sollicitations des gestionnaires de réseaux.

→ Pas de commentaire de la part de RTE.

**Objet :** Contribution de France Energie Eolienne dans le cadre de la Consultation des parties prenantes du projet de révision du Schéma de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de la région des Hauts-de-France.

En tant qu'organisation professionnelle des producteurs d'électricité d'origine éolienne, France Energie Eolienne soumet ses observations en réponse à la consultation des parties prenantes du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) de la région Hauts-de-France.

Au titre de l'article D-321-12 du Code de l'Energie, France Energie Eolienne a été consultée dès début 2021, sur la procédure de révision du S3REnR de la région des Hauts-de-France. Dans ce cadre, les membres de France Energie Eolienne ont été appelés à se prononcer sur l'ensemble des secteurs détaillés de ce projet de S3REnR.

C'est ainsi que, depuis 2 ans, l'ensemble des parties prenantes travaillent sur la révision de ce schéma. France Energie Eolienne (FEE) est satisfaite du processus de consultation des parties prenantes mis en place par le Préfet autour de ce S3REnR et de la qualité des documents soumis à la consultation par RTE. FEE tient à féliciter RTE pour la qualité des échanges ainsi que pour le travail réalisé.

Le S3REnR est très détaillé, il fait preuve de clarté et de transparence en matière de solutions envisagées, et permet de mettre à disposition 5,5 GW de capacités supplémentaires pour le raccordement d'énergies renouvelables dans la région, photovoltaïque diffus compris.

Nous remercions le Préfet de région et RTE pour ce schéma qui va dans le sens du développement des EnR sur la région des Hauts-de-France. Nous sommes également confiants sur son rôle positif pour la pérennisation et le développement des emplois associés à la filière éolienne. Ce schéma conforte ainsi un secteur régional solide, pourvoyeur d'emplois et résilient face à la crise énergétique actuelle.

Nous attachons une attention particulière à ce que le planning annoncé soit respecté, pour une approbation de la quote-part début 2024, afin de ne pas retarder la mise en œuvre du schéma et la mise en service des ouvrages.

Dans les zones où l'éolien est déjà fortement développé, un Renouvellement (Repowering) couplé à une réduction du nombre de mâts, lorsque cela est possible, peut contribuer au renforcement de l'acceptabilité

locale des projets, tout en produisant davantage ou autant d'énergie. Indépendamment de ce travail sur la révision du schéma et de sa mise en œuvre, nous proposons que les parties prenantes travaillent conjointement sur la bonne prise en compte des capacités de Renouvellement et de ses particularités dans les études réseaux (de distribution, et de transport), et dans la procédure S3REnR. Il conviendra peut-être à l'avenir de distinguer, dans les études des capacités techniques à créer, les MW de nouveaux projets éoliens et les MW des projets éoliens de Renouvellement, comme le fait déjà RTE pour le photovoltaïque et l'éolien. France Energie Eolienne sera force de proposition et se tient également en retour à disposition de RTE pour étudier la bonne prise en compte du potentiel de Renouvellement dans la mise en œuvre du futur schéma, et ainsi de nous assurer collectivement que le S3REnR ne sera pas un facteur limitant ou dimensionnant le Renouvellement.

→ RTE prend note de cette demande de la FEE et travaillera en lien avec les GRD volontaires et les acteurs concernés à l'arrivée prochaine des conditions de raccordement des projets de renouvellement (Repowering).

## SER

Le SER accueille favorablement le projet de S3REnR Hauts-de-France qui permet de structurer efficacement les besoins de développement des réseaux électriques dans la région pour la décennie à venir et ainsi permettre un développement harmonieux des énergies renouvelables avec l'infrastructure existante. Le SER félicite le très bon travail technique et de concertation des équipes de RTE et des gestionnaires de réseau de distribution, afin de proposer des solutions pertinentes permettant d'optimiser les coûts pour le système électrique et la collectivité dans son ensemble. Le SER remercie aussi toutes les autres parties prenantes pour les excellents échanges qui ont pu avoir lieu en amont et ont permis de contribuer à la préparation de ce document.

Une révision rapide est nécessaire alors que le schéma approche de ses limites et est d'autant plus importante pour accompagner le développement assez fort de projets dans la région, notamment dans le photovoltaïque.

→ Pas de commentaire de la part de RTE.

## METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE

En application de l'article D. 321-12 du Code de l'énergie, vous avez consulté la Métropole européenne de Lille (MEL) sur le projet de Schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR).

Le Plan Climat Air Énergie métropolitain (PCAET), adopté par le Conseil métropolitain du 19 février 2021, marque un changement d'échelle dans les objectifs énergétiques et climatiques de la métropole. En particulier, la MEL s'engage à multiplier par 2,3 la production d'énergie renouvelable et de récupération (EnR&R) d'ici 2030 par rapport à 2016, de baisser de 16 % la consommation d'énergie sur le territoire au même horizon et à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Cet objectif implique une multiplication du nombre de projets de production d'EnR&R dans toutes les filières localement pertinentes et une mobilisation de l'ensemble des acteurs territoriaux (entreprises, exploitants agricoles, investisseurs, citoyens et communes).

Concernant la filière éolienne terrestre, les caractéristiques géographiques de notre territoire, en particulier la forte densité de population sur une grande partie du territoire, ne permettent pas d'envisager un développement significatif du grand éolien dans les conditions techniques et réglementaires actuelles. Le PCAET ne fixe donc pas d'objectif de production d'énergie éolienne à horizon 2030. Nous travaillerons néanmoins au développement d'un cadastre micro-éolien, plus adapté aux milieux urbains ou péri-urbains.

Concernant le solaire photovoltaïque, les objectifs du PCAET visent un développement de grande ampleur de cette filière sur le territoire, correspondant à une production annuelle de :

- Pour le photovoltaïque en toiture : 608 GWh en 2030 et 1 222 GWh en 2050 contre 7 GWh en 2016
- Pour le photovoltaïque au sol : 36 GWh en 2030 et 36 GWh en 2050 contre 0 GWh en 2016

Soit une augmentation de la puissance installée d'environ 640 MW à l'horizon 2030 et 1 250 MW à l'horizon 2050.

La partie majoritaire de cette nouvelle puissance correspond à un développement diffus de petites installations de faibles puissances en toiture, inférieure au seuil de 250 kVA pris en compte pour l'élaboration du S3REnR.

Toutefois, certains projets pourraient atteindre des puissances significatives nécessitant des renforcements ponctuels du réseau. Je porte à votre attention en particulier :

- L'ambition de développer plusieurs parcs au sol sur des terrains dégradés pour une production annuelle de 36 GWh, ce qui représentera une puissance installée d'environ une trentaine de MW, avec vraisemblablement des parcs de puissance unitaire supérieure à 250 kVA ;
- L'Appel à initiative privée lancé par la MEL afin de mettre en relation des propriétaires privés de surfaces (toitures et fonciers) et des développeurs privés. Les réponses des développeurs candidats sont attendues le 24 avril, pour un début des travaux d'installation espéré début 2024. 73 surfaces potentiellement solarisables ont été identifiées, parmi lesquelles 32 font plus de 2 500 m<sup>2</sup> et pourraient donc accueillir une installation PV de plus de 250 kVA. Au vu du retour d'expérience d'autres collectivités, nous estimons qu'environ 1/3 des projets aboutira. Les projets de plus de 250 kVA représenteraient alors une puissance installée d'environ 34 MW.

De plus, il convient que le S3REnR tire les conséquences de la toute récente loi d'accélération des énergies renouvelables et en particulier de l'obligation nouvelle d'installer des ombrières photovoltaïques sur la moitié de la surface des parcs de stationnement extérieurs existants de plus de 1 500 m<sup>2</sup>.

Sur le territoire de la MEL, 763 parcs de stationnement privés et publics extérieurs de surfaces unitaires de plus de 1 500 m<sup>2</sup> sont recensés, ce qui représente une surface totale de 363 ha. Parmi ceux-ci, 186 zones de stationnements ont une surface unitaire de plus de 5 000 m<sup>2</sup> (c'est-à-dire qu'une installation PV recouvrant la moitié de leur surface correspond environ à une puissance de 250 kVA), pour un total de 212 ha. Cette nouvelle disposition réglementaire amènera des raccordements d'installations supérieures à 250 kVA, qui ne sont pas prévues dans les objectifs de notre PCAET, celui-ci ayant été adopté bien avant les discussions sur la loi d'accélération des énergies renouvelables.

Enfin, la MEL constate depuis quelques années le démantèlement de cogénérations gaz arrivées en fin d'obligation d'achat. Cependant certaines restent malgré tout en service pour s'inscrire dans le mécanisme de capacité et le marché libre au vu des prix élevés de l'électricité. Bien qu'il ne s'agisse pas d'énergie renouvelable, ces unités de production peuvent néanmoins contribuer à l'engorgement du réseau public de transport d'électricité. Le projet de S3REnR tient-il compte de ce phénomène d'utilisation prolongée des cogénérations au-delà de la fin de l'obligation d'achat ?

Par ailleurs, je prends note que le projet de schéma soumis à consultation indique plusieurs chantiers qui concernent des équipements situés sur le territoire de la MEL :

Nature des travaux	Capacité dégagée en MW
Mise en place de dispositifs d'écrêtement de production dans le secteur des ANSEREUILLES	0 MW
Ajout d'une demi-rame au poste 225/20 kV des ANSEREUILLES	24 MW
Utilisation des cellules départs HTA disponibles dans le poste 90/20 kV de BECQUE	33 MW
Utilisation des cellules départs HTA disponibles dans le poste 225/20 kV de HELLEMMES	23 MW
Utilisation des cellules départs HTA disponibles dans le poste 225/20 kV de ROUBAIX NORD	14 MW
Utilisation des cellules départs HTA disponibles dans le poste 225/20 kV de SEQUEDIN	29 MW

Enfin, je note que le projet de schéma prévoit une augmentation de la quote-part à 71,43 k€/MW, cette augmentation, bien que modeste (<1%), peut représenter un frein pour certains porteurs de projets.

Sous réserve de votre confirmation que la réalisation des chantiers prévus par le projet de S3REnR sera à même de permettre l'atteinte des objectifs de développement des EnR de notre PCAET et la réalisation des projets mentionnés dans le présent courrier, je vous fais part de mon absence d'opposition au projet de schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables.

→ Rte remercie la MEL de cette riche contribution qui a déjà fait l'objet de partages avec Enedis. Des réunions de travail vont avoir lieu pour partager sur les hypothèses et un échange sera programmé entre la MEL, Enedis et RTE. Cela permettra d'actualiser le gisement EnR recensé (diffus inclus). Comme à chaque fois, ce gisement actualisé fera l'objet d'une lecture croisée avec les données des services de l'État sur les contraintes environnementales et militaires.

En fonction, RTE et Enedis étudieront toutes les solutions techniques pour accueillir le gisement prospectif, l'impact de toutes les productions du territoire afin de permettre la réalisation des objectifs fixés de développement des EnR de la MEL.