



Le réseau
de transport
d'électricité

ENEDIS

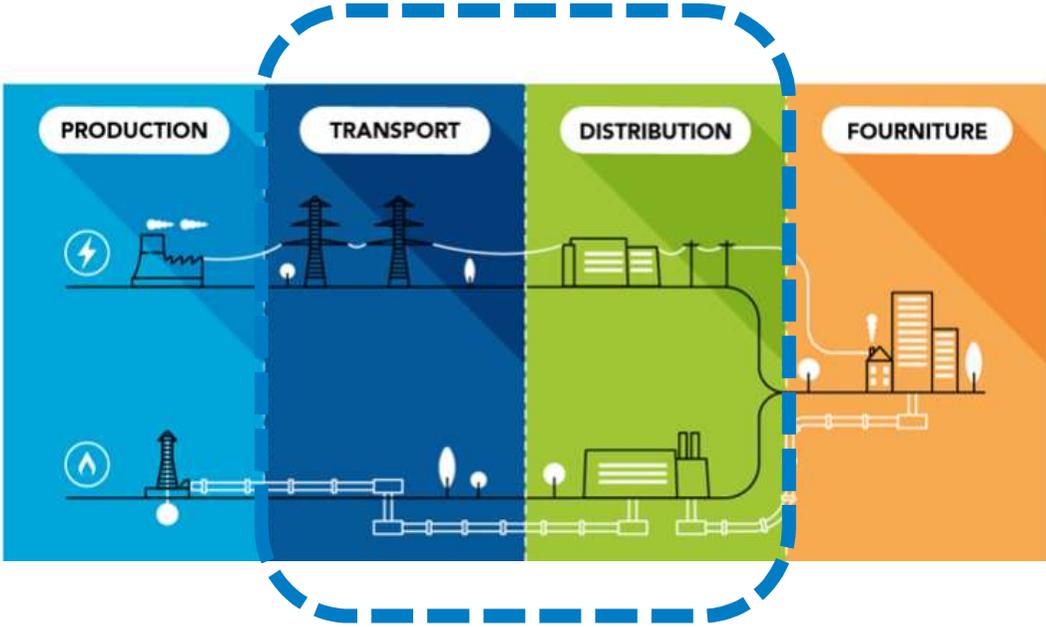


Rencontre départementale

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

14 mars 2023

Les gestionnaires du réseau électrique en Hauts-de-France



Rte Le réseau de transport d'électricité

ENEDIS

SICAE I.S.E.

sicae L'ÉNERGIE DE NOS CAMPAGNES

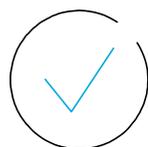
GAZELEC énergies du santerre.fr



Quels enjeux pour le réseau électrique ?



Acheminer l'électricité produite jusqu'aux consommateurs



Gérer l'intermittence des énergies renouvelables



**Schéma de raccordement au réseau
des énergies renouvelables (S3REnR)**



Le réseau
de transport
d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



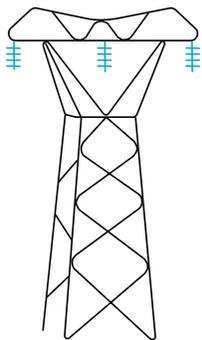
GÉOTHERMIE



Le contenu du S3REnR

L'Etat a confié l'élaboration du schéma à RTE (article L321-7 du code de l'énergie)

Besoins d'adaptation du réseau électrique



Modalités de financement des investissements

Producteurs
d'énergies
renouvelables



Gestionnaire
du réseau
de transport

Gestionnaires
des réseaux
de distribution



Le réseau
de transport
d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE

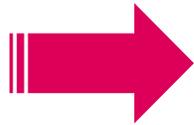


Le schéma existant

Capacités du S3REnR
Hauts-de-France
attribuées à
97%

3 adaptations
13 transferts
(réalisés et en cours)

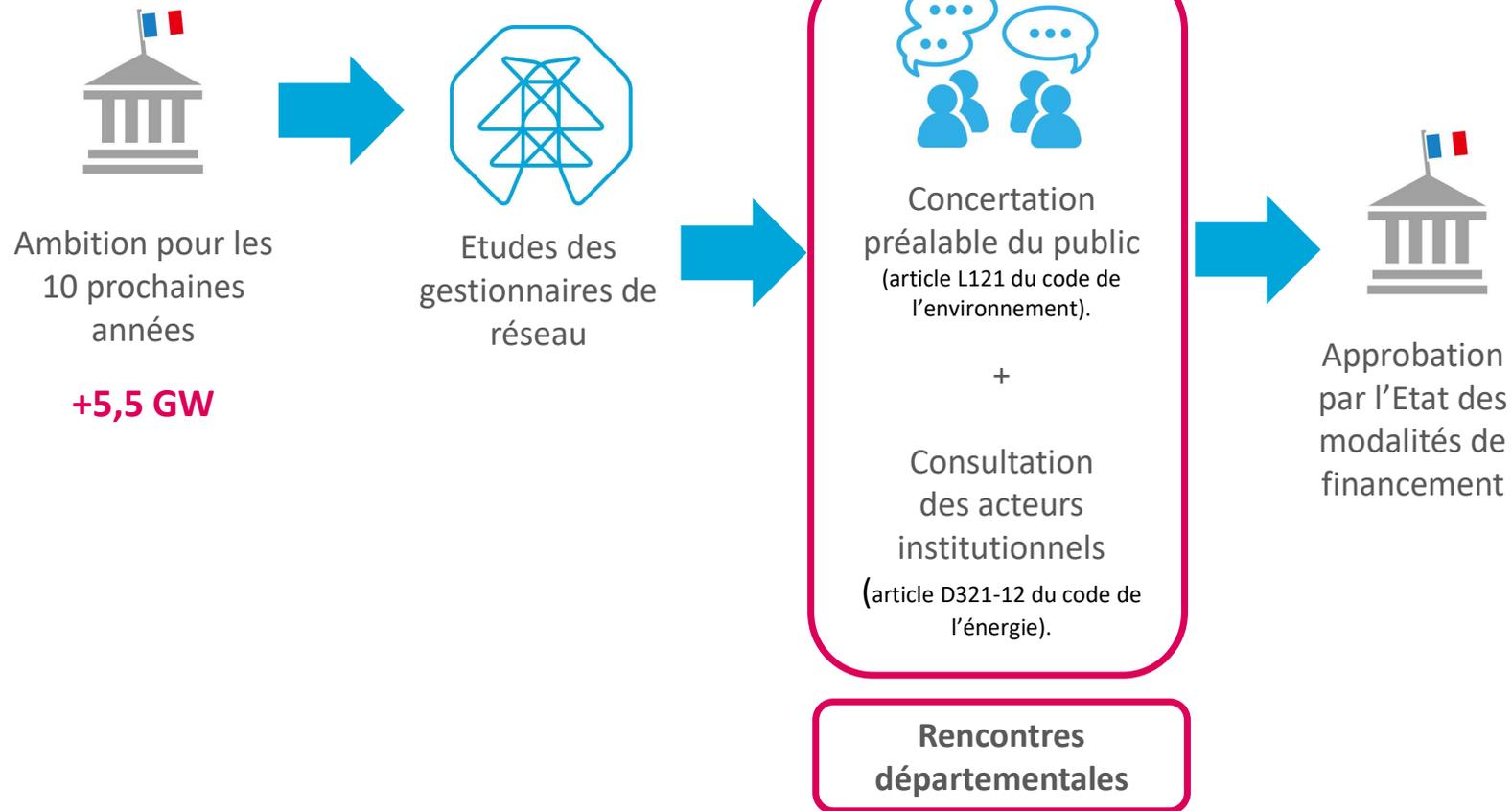
+ saturation du réseau existant dans certaines zones



Nécessité de réviser le S3ERnR

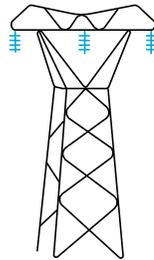


Les étapes d'élaboration du schéma

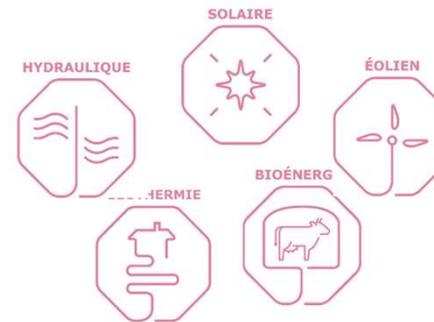


Périmètre du S3REnR

Le S3REnR est un outil pour accompagner le développement des EnR en présentant les adaptations du réseau électrique



Le S3REnR ne préjuge pas de la décision de réaliser ou non un projet d'énergie renouvelable



Le réseau électrique

.....



Le réseau : des postes électriques...



Pour raccorder les consommateurs et les producteurs



« Echangeur » du réseau électrique



Poste de distribution



Poste du réseau de transport



Le réseau de transport d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR) DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE



... reliés par des lignes électriques

Ligne souterraine 63 000 volts



Ligne aérienne 225 000 volts



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE

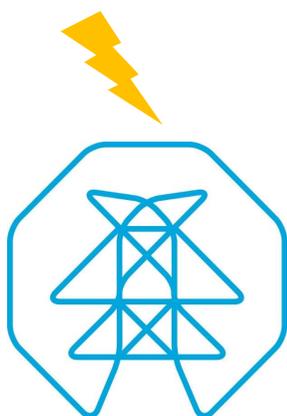


2 Le projet de S3REnR Hauts-de-France

L'élaboration du S3RenR : les conséquences sur le réseau

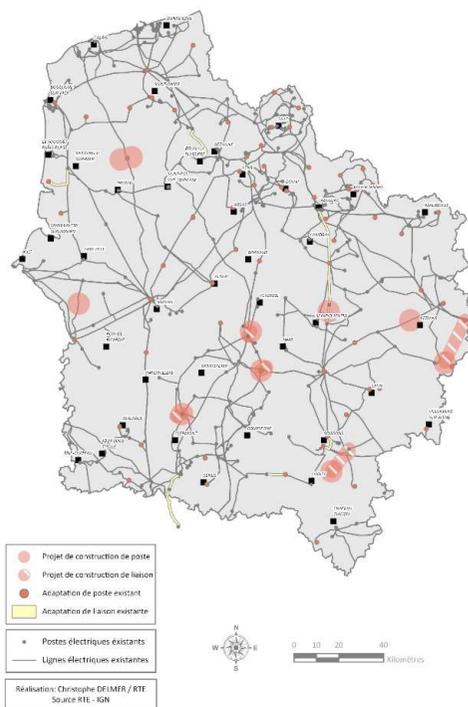
1.

Identification des gisements potentiels des zones de fragilité du réseau



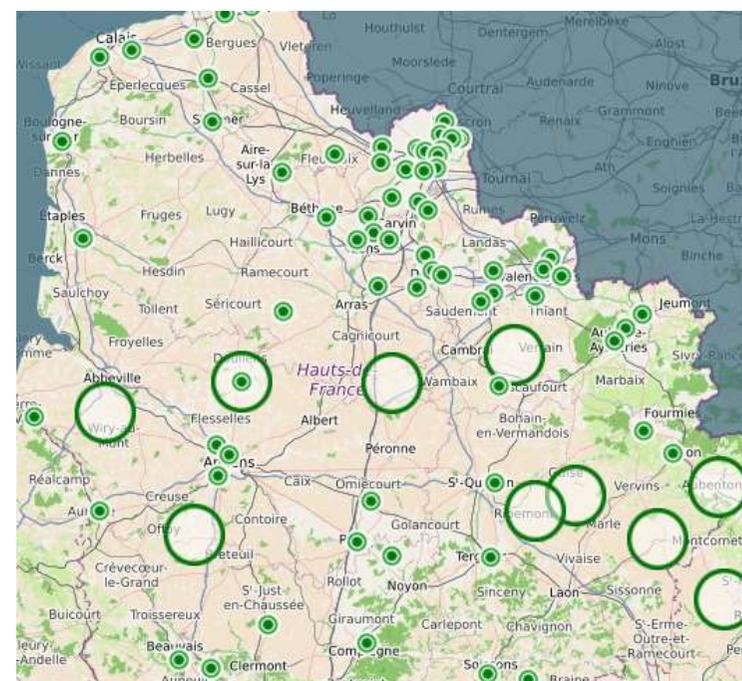
2.

Investissements à réaliser sur le réseau électrique



3.

Capacités réservées par postes



Le réseau de transport d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3RenR) DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE



Les grandes orientations du schéma



Optimiser le coût
des investissements
à réaliser



Minimiser l'empreinte
environnementale
du réseau électrique



PRIORITÉ
À LA RÉUTILISATION
DU RÉSEAU EXISTANT



Le réseau
de transport
d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES

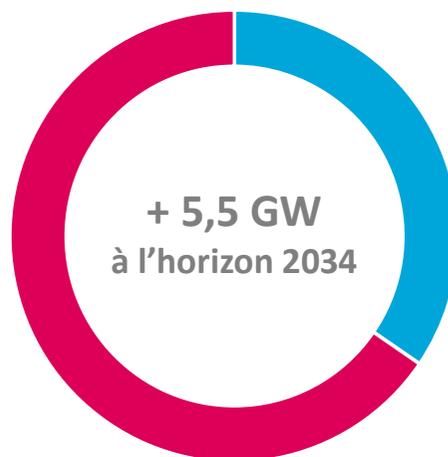


GÉOTHERMIE



Synthèse des capacités de raccordement sur le réseau électrique

+ 3,6 GW
Optimisation du réseau existant



+ 1,9 GW
Créations d'ouvrages



Le réseau
de transport
d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE



Les grandes orientations du schéma :

1 / Optimiser le réseau existant



Outils pour piloter
l'exploitation
du réseau



Ajout de transformateurs
pour modifier la capacité d'un poste



Travaux pour augmenter
la capacité d'une ligne



Le réseau
de transport
d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



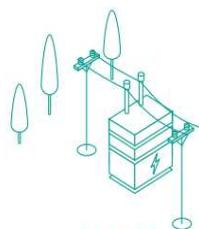
GÉOTHERMIE



Les grandes orientations du schéma :

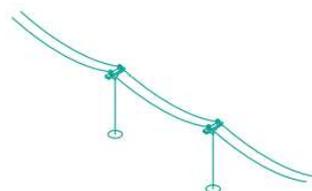
2 / Développer de nouveaux ouvrages

Actuel



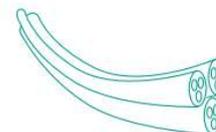
212

postes électriques



8 262 km

de lignes aériennes



462 km

de lignes souterraines

Projets de création

10 postes

46 km

Projets de réhabilitation

176 km



Le réseau
de transport
d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE



Synthèse des investissements envisagés sur le réseau électrique



Le réseau
de transport
d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



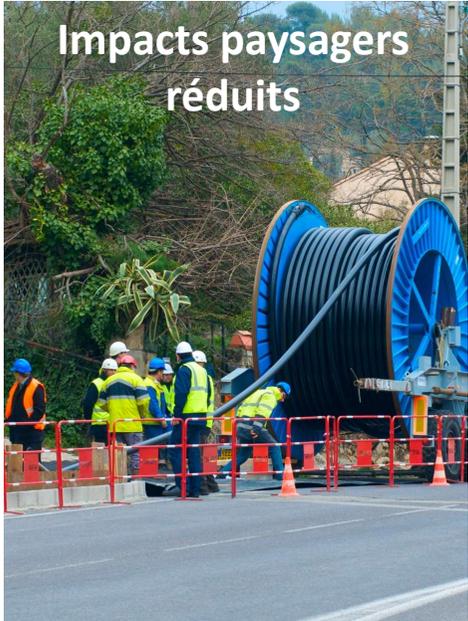
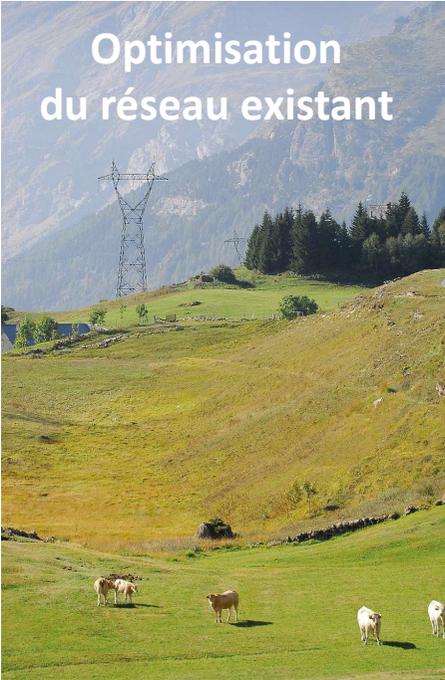
BIOÉNERGIES



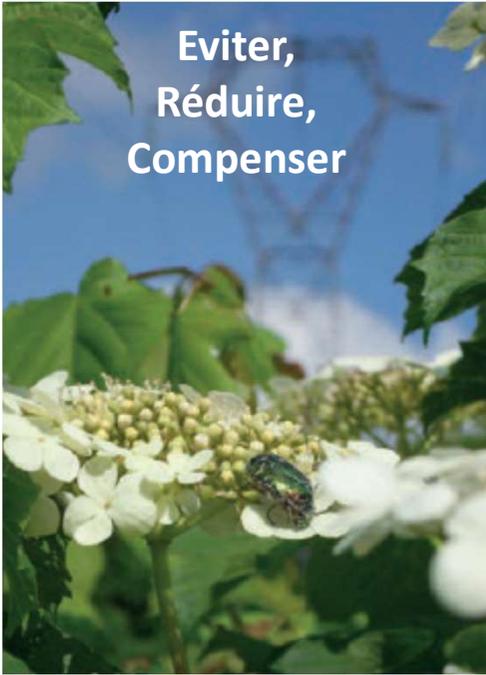
GÉOTHERMIE



L'évaluation environnementale



Enfouissement des nouvelles lignes lorsque les conditions technico-économiques le permettent



Le réseau de transport d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR) DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



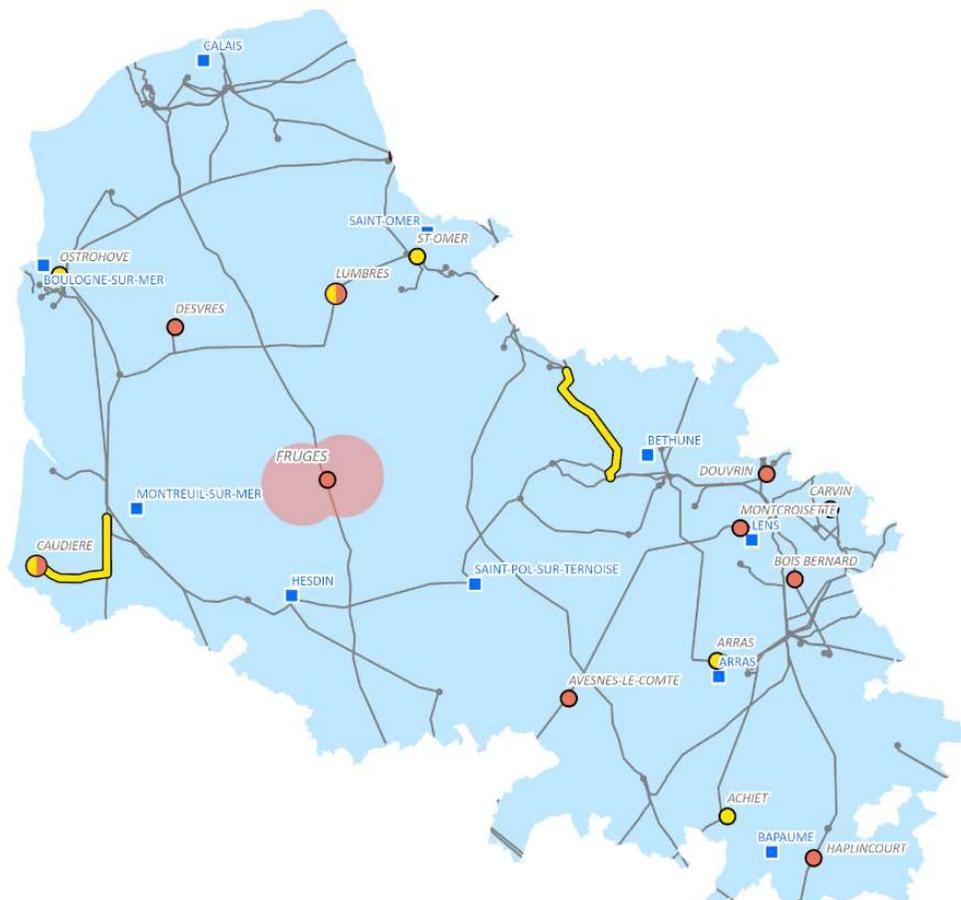
BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE



Investissements envisagés pour le Pas-de-Calais



2 adaptations
de lignes existantes

11 adaptations
de postes existants

2 créations de postes



52 M€ d'investissements.



Le réseau
de transport
d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE



3 S'informer et participer

Objectifs de la concertation



Partager
les enjeux
liés à
l'adaptation du
réseau



Présenter les
projets
envisagés et les
mesures associées



Recueillir vos
attentes
pour la mise en
œuvre des
projets de réseau



Le réseau
de transport
d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT
AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR)
DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE



Participer à la concertation : 27 Février – 27 Mars 2023

<https://www.rte-france.com/projets/s3renr/s3renr-hauts-de-france>

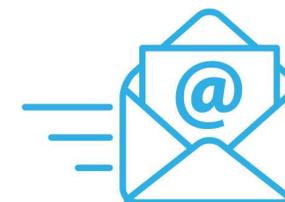


Révision du schéma régional de raccordement
au réseau des énergies renouvelables
(S3REnR) de la région Hauts-de-France.

Projet de Schéma – Version 0 – Février 2023.



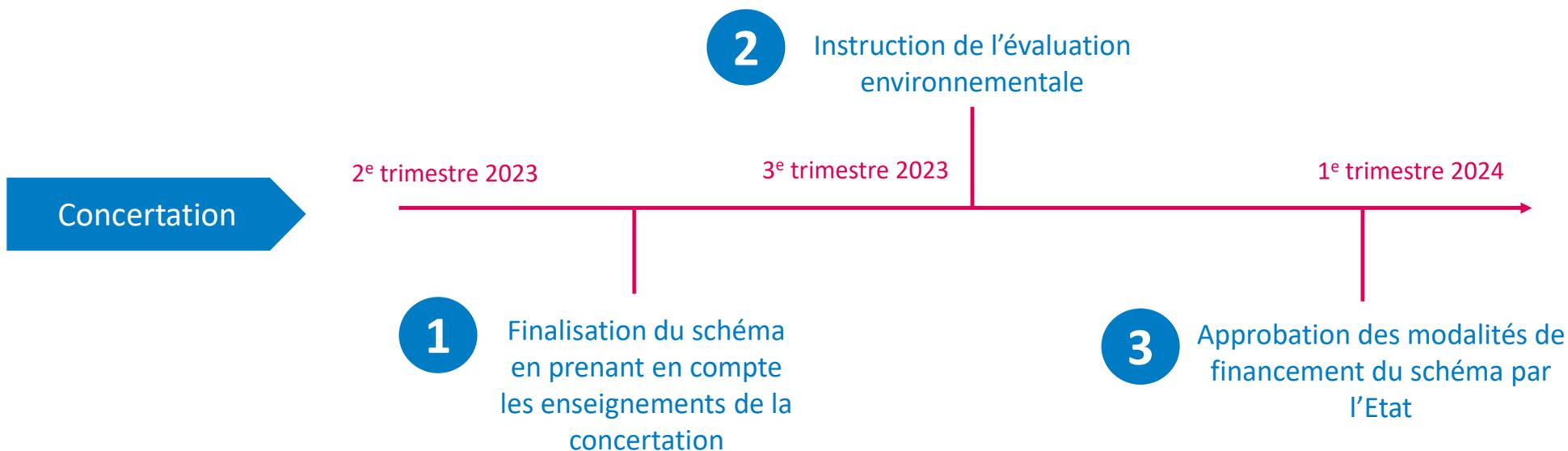
La carte des
projets par
territoire



Contributions
du public



Les prochaines étapes



Le réseau de transport d'électricité

RÉVISION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR) DES HAUTS-DE-FRANCE



ÉOLIEN



SOLAIRE



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



GÉOTHERMIE





Le réseau
de transport
d'électricité

ENEDIS



Merci

Copyright RTE – 2021. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)