



Le réseau
de transport
d'électricité

Fécamp Grand Large 1 à 3

Raccordement des
parcs éoliens en mer





Pour réussir la transition énergétique et atteindre l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050, il est nécessaire de réduire notre dépendance aux énergies émettrices de gaz à effet de serre (pétrole, charbon et gaz). Cette transformation repose notamment sur le développement des énergies renouvelables, qui jouent un rôle essentiel dans la décarbonation du système énergétique français.

Dans cette perspective, le gouvernement a annoncé le 17 octobre 2024, à l'issue du débat public « La mer en débat », le lancement de nouveaux parcs éoliens en mer dans la zone dite de « Fécamp Grand Large ».

Le raccordement des parcs éoliens en mer, une mission confiée à RTE dans le cadre de sa mission de service public.

Les trois parcs éoliens en mer, nommés Fécamp Grand Large 1 à 3, sont envisagés à partir de 2035 :

Tous situés à environ
30 km
des côtes

Chacun d'une puissance de
135 GW

Soit l'équivalent de la consommation actuelle de
2/3
de la Normandie, industrie comprise

Compte tenu des distances à la côte et des niveaux de puissance des futurs parcs, RTE propose une solution de raccordement en courant continu, constituée pour chaque parc de :

- 1 poste en mer situé dans la zone du parc éolien et abritant une station de conversion qui convertit le courant alternatif issu des éoliennes en courant continu.

- 1 liaison sous-marine et souterraine en courant continu reliant le poste en mer à la station de conversion à terre.

- 1 station de conversion à terre pour convertir le courant continu en courant alternatif et qui est connectée au réseau public de transport.

En mer, les câbles seront enroulés (enfouis sous le fond marin), ou protégés par des protections externes (enrochements ou matelas béton). A terre, les câbles seront enterrés sous le sol. La jonction entre les câbles sous-marins et souterrains se fait à l'atterrage.

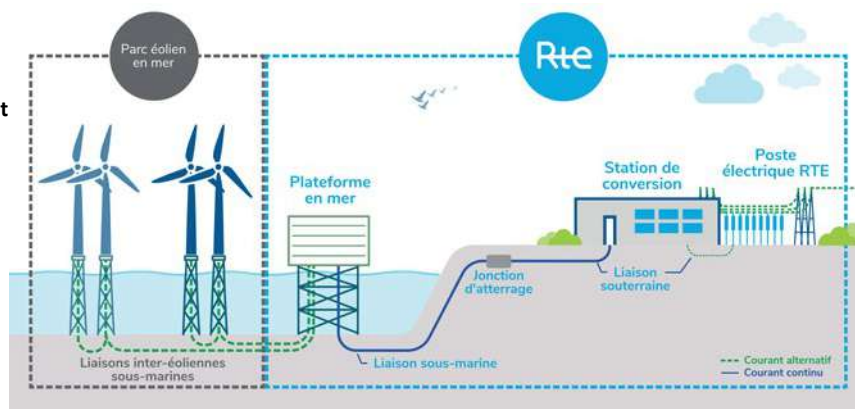


Le saviez-vous ?

Le courant continu est une technologie qui permet de transporter une grande quantité d'électricité sur de longues distances.

Ainsi, contrairement aux trois premiers parcs éoliens en mer normands d'environ 500 MW raccordés en courant alternatif (Fécamp, Calvados et Dieppe Le Tréport), les futurs parcs éoliens en mer d'une puissance comprise entre 1 et 1,5 GW (Centre Manche 1 et 2, Fécamp Grand Large 1 à 3) seront raccordés en courant continu.

Schéma de principe d'un raccordement électrique



Des zones géographiques pré-identifiées pour le raccordement des 3 parcs

Des zones géographiques larges, appelées « aires d'études », ont été identifiées et validées à l'issue du débat public « La mer en débat » pour accueillir les futures liaisons sous-marines et terrestres. À l'intérieur de celles-ci, sont recherchés les fuseaux de moindre impact, à savoir des couloirs de 300m environ dans lesquels pourront être installés les futurs câbles sous-marins et souterrains.

Dans l'aire d'étude maritime de Fécamp Grand Large 1, 2 et 3, les liaisons sous-marines rejoindront l'atterrage dans la zone du Port du Havre-Antifer, en excluant à l'ouest un affleurement rocheux et des dunes de sables mouvants incompatibles avec la pose d'un câble sous-marin.

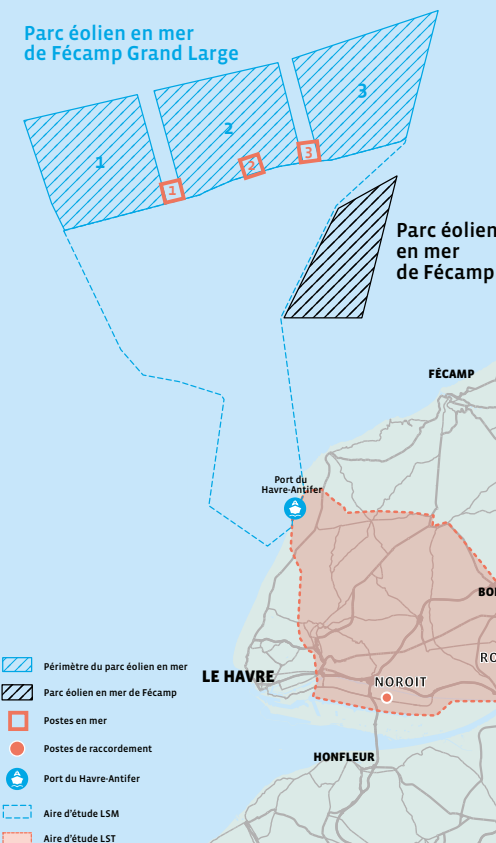
Pour les projets Fécamp Grand Large 2 et 3, les liaisons sous-marines contourneront le parc éolien déjà existant de Fécamp pour rejoindre elles aussi la zone du port du Havre-Antifer où se fera l'atterrage.

L'aire d'étude terrestre identifiée est la même pour Fécamp Grand Large 1, 2 et 3. Le raccordement terrestre de ces parcs éoliens pourra pour partie être mutualisé avec un autre projet normand, appelé « Transition Énergétique des Boucles de la Seine ».

Cet autre projet prévoit notamment la création de deux postes électriques (Noroit et Roseaux) dans la zone du Havre et de Port-Jérôme. C'est vers ces postes que pourraient être raccordés les futurs parcs de Fécamp Grand Large 1, 2 et 3. Ainsi le nombre d'infrastructures à créer sera limité au strict nécessaire.

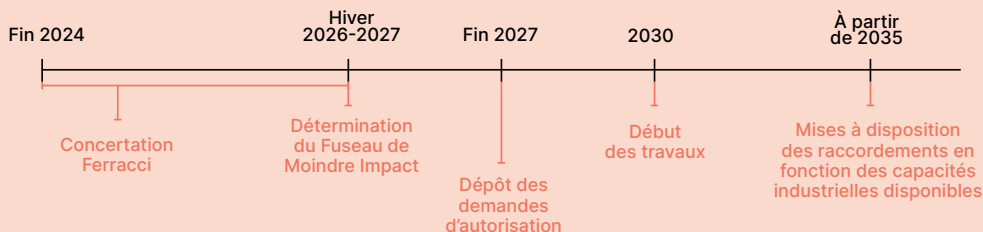


Pour en savoir plus sur le projet Transition Énergétique des Boucles de la Seine, flashez ce QRcode



Planning prévisionnel

Dans le cadre d'une concertation étroite avec l'ensemble des parties prenantes locales, RTE s'attachera à définir plusieurs propositions de fuseau des liaisons souterraines entre l'atterrissage et les postes électriques. Une réunion de fin de concertation sous l'égide du préfet validera le fuseau de moindre impact.



Qui est RTE ?

RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité français, assure une mission de service public : garantir l'alimentation en électricité, à tout moment et avec la même qualité de service, sur le territoire national grâce à la mobilisation de ses 10 000 salariés.

- RTE gère en temps réel les flux électriques et l'équilibre entre la production et la consommation.
- RTE maintient et développe le réseau haute et très haute tension (de 63 000 à 400 000 volts)
- RTE raccorde au réseau tous les moyens de production d'électricité quels qu'ils soient, ainsi que

les sites de consommation (ex : industriels) dont les besoins en électricité nécessitent de s'approvisionner directement auprès du réseau à haute tension.



Flashez ce QRcode pour en savoir plus sur RTE

EN NORMANDIE



6521 km

de lignes aériennes et souterraines



140 postes

électriques en exploitation ou co-exploitation



1 ligne

transfrontalière avec l'Angleterre



En savoir plus

Pour toute question relative au projet :

<https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/raccordement-parcs-eoliens-mer-fecamp-grand-large-1-2#Leprojet>

RTE en Île-de-France Normandie
3-5cours du Triangle
92036 La Défense cedex
www.rte-france.com



Vos interlocuteurs sur le projet :

Jacque Fremaux
jacques.fremaux@rte-france.com

Laure Castaing
laure-1.castaing@rte-france.com

Suivez-nous sur



@RTE_IDFN