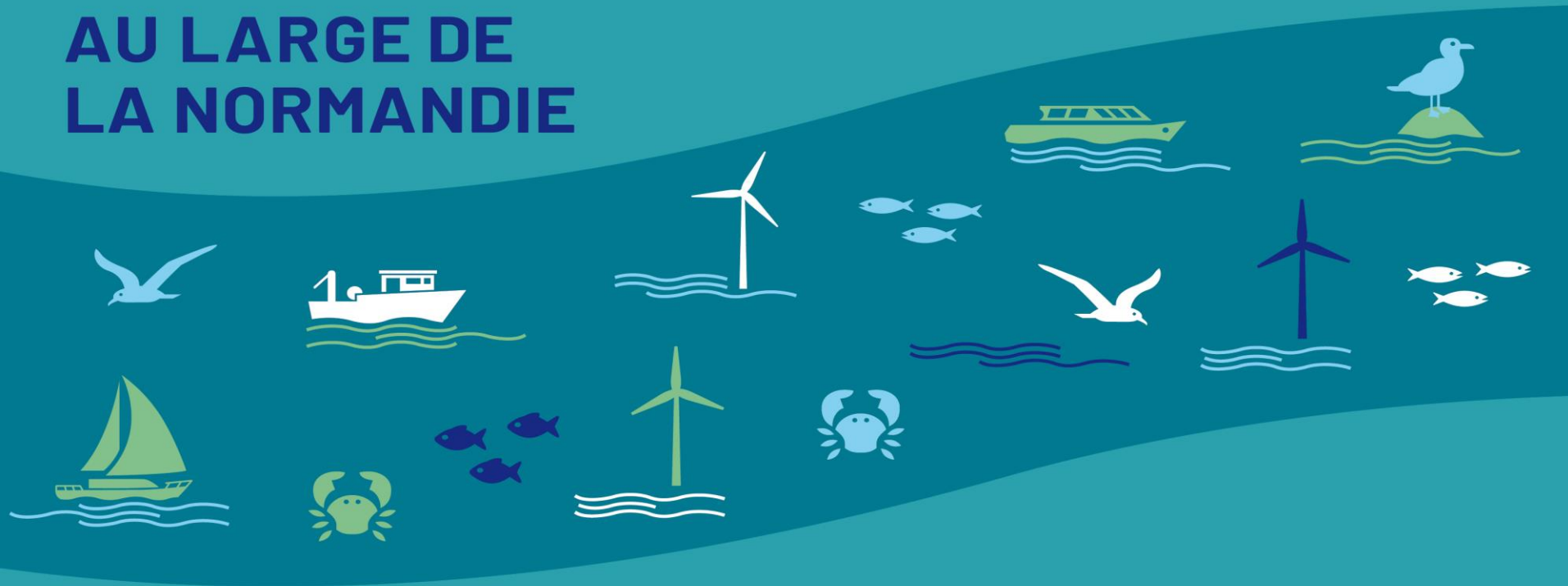


ÉOLIENNES EN MER AU LARGE DE LA NORMANDIE



Nouveau projet éolien en Centre Manche

Réunion Raccordement du 28 avril 2022 - Le Havre



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



Le réseau
de transport
d'électricité

Accueil républicain



Le réseau
de transport
d'électricité

Le mot des garants

Les objectifs de la concertation publique

- Associer le public à la décision sur l'investissement
- Lui délivrer une information complète et objective
- Lui donner les moyens de s'exprimer
- Restituer fidèlement les résultats de la concertation

Les trois principes de la concertation

- **transparence** : toutes les contributions sont publiques et accessibles par tous ;
- **équivalence** : il n'y a pas de parole plus importante qu'une autre : chaque avis compte ;
- **l'argumentation** : tous les points de vue sont légitimes dès lors qu'ils sont argumentés

Les dates de la concertation

- 4 janvier 2022 : conférence de presse
- 10 mars : interruption pour période de réserve préélectorale
- 25 avril : reprise de la concertation
- 11 mai : réunion de clôture
- 11 juin : remise du compte-rendu des garants



Le réseau
de transport
d'électricité

La Stratégie Nationale Bas Carbone

La neutralité carbone, un engagement international

La France s'est engagée à **l'atteinte de la neutralité carbone d'ici 2050** en signant l'Accord de Paris en décembre 2015.



-40 % d'émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2030

Neutralité carbone d'ici 2050

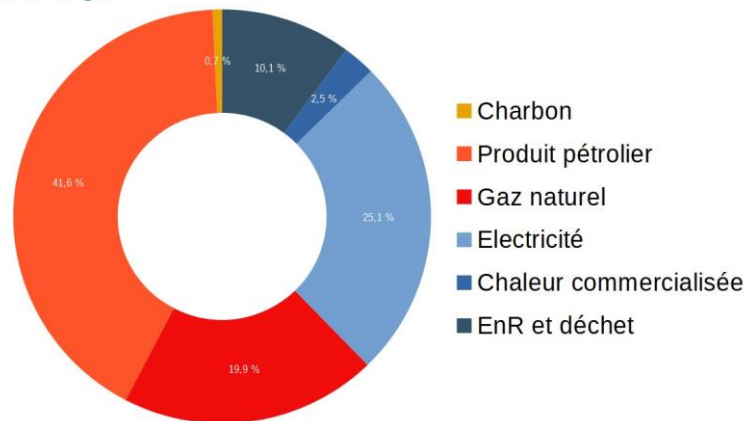


En 2030 : 33 % de renouvelable dans la consommation finale d'énergie

- 40 % pour la production d'électricité
- 38 % pour la consommation finale de chaleur
- 15 % pour consommation finale de carburant
- 10 % pour la consommation de gaz



Réduire la part du nucléaire à 50 % dans la production d'électricité d'ici 2035



Les annonces de Belfort

Annonces le 10 février de la feuille de route sur le développement du mix électrique par le président de la République, en 2050 :

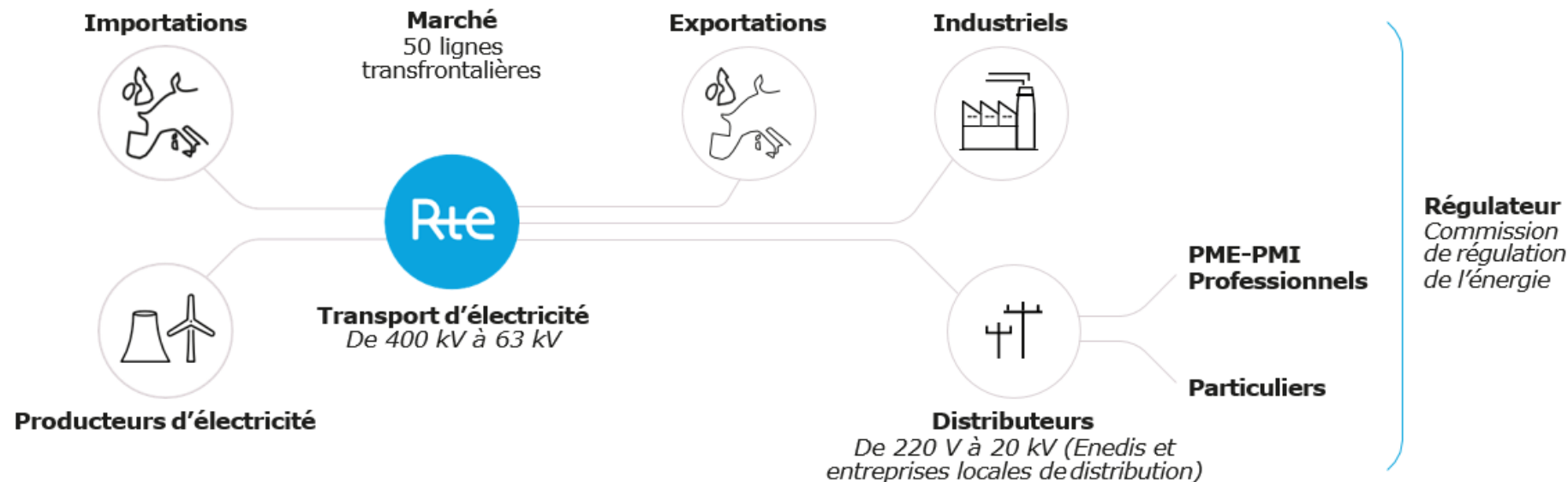
- 14 nouveaux EPR
- Prolongement de la vie des réacteurs nucléaire au-delà de 50 ans si possible
- **40 GW d'éolien en mer**
- 100 GW de photovoltaïque
- 37 GW d'éolien terrestre



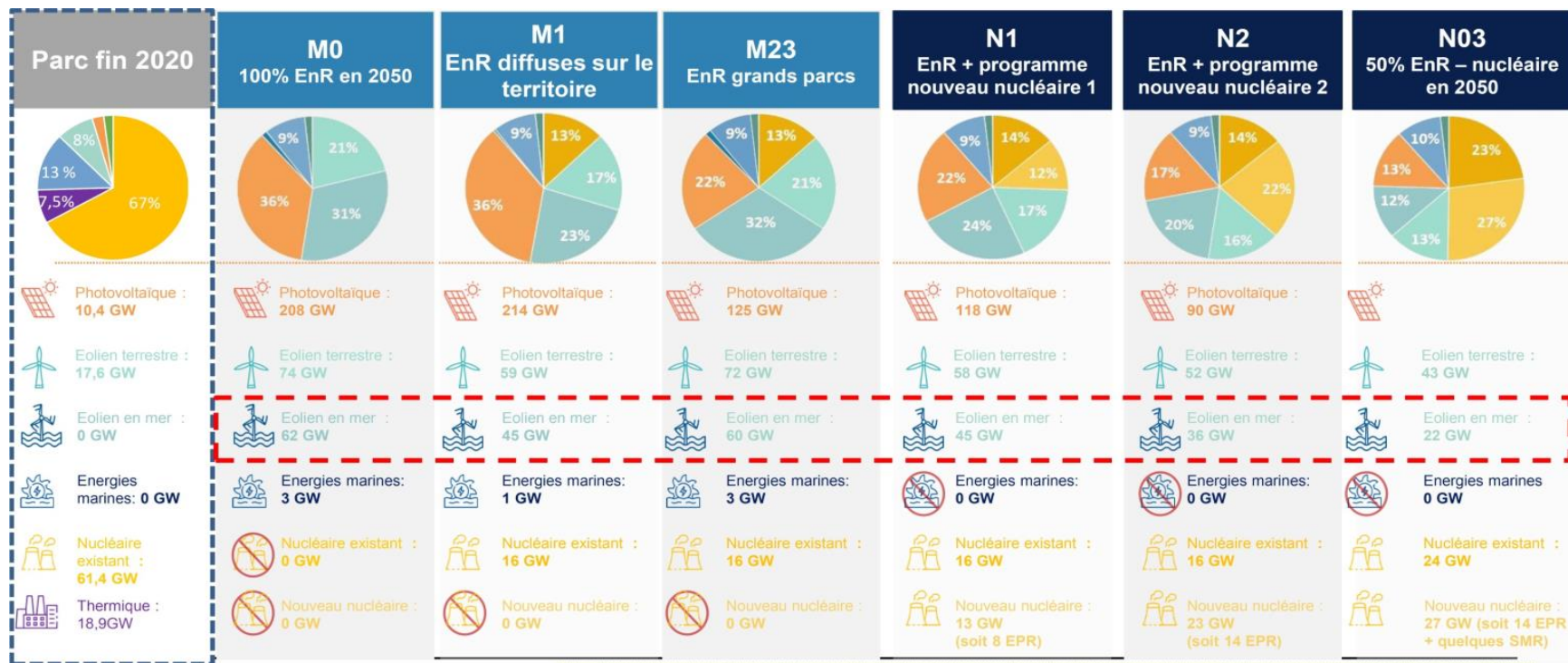
Le réseau
de transport
d'électricité

Comment atteindre ces objectifs ?

RTE, gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité



Futurs énergétiques 2050



Sources : RTE, SDES pour 2020

Hydraulique (hors STEP) : ~22 GW

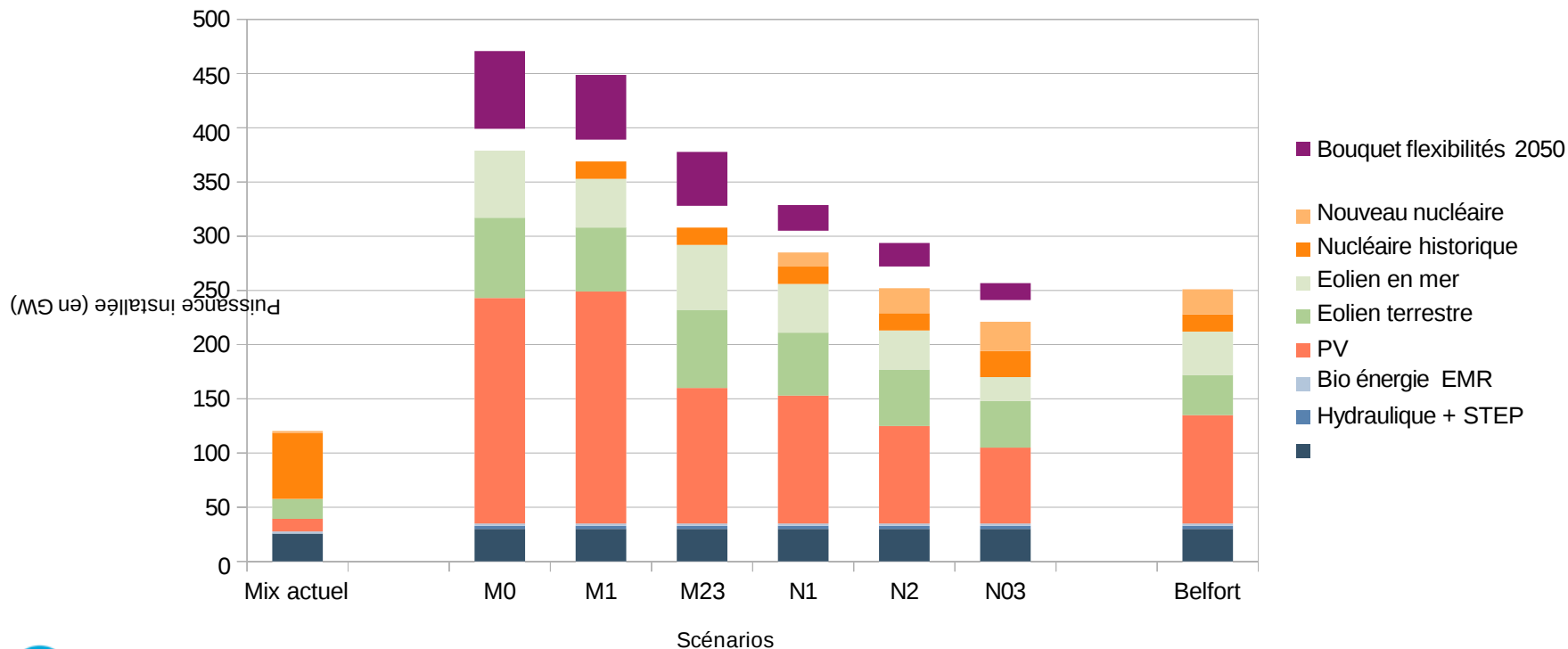
Bioénergie : ~2 GW

Thermique : selon résultats simulations

Flexibilités : selon résultats simulations

Evolution du mix

Puissance installée par filière selon les scénarios

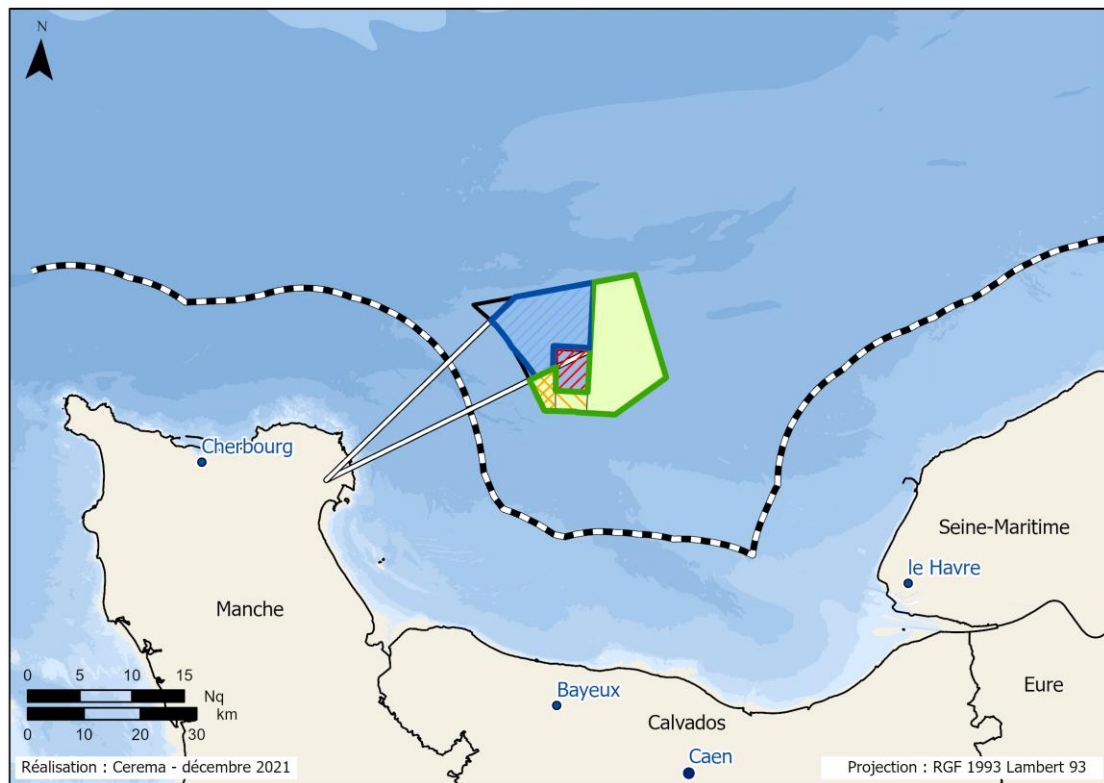




Le réseau
de transport
d'électricité

Le projet Centre Manche 2

Localisation du projet



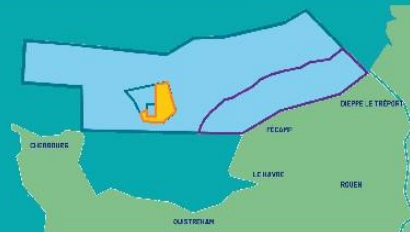
Zone préférentielle
d'implantation de 250 km²

Zone soumise à
concertation de 290 km²

Caractéristiques du projet



Un parc d'une puissance pouvant aller jusqu'à environ
1,5 Gigawatt
dont la production sur un an sera l'équivalent de la
consommation annuelle d'un million de foyers



Une surface occupée d'environ
220 à 250 km²
au sein de la zone « Centre Manche »



Mise en service du parc à horizon
2031
Après environ 4 à 5 années de chantier



Un coût estimé de
4 à 5 milliards €
Comprenant investissement, fonctionnement et
démantèlement pour le parc et son raccordement

De 75 à 125 éoliennes mesurant entre 250 à 290 m en bout de pale

Le calendrier

2022

- > Compte-rendu des garants de la concertation et bilan de la CNDP
- > Décision de la ministre en charge de l'énergie sur le projet
- > Désignation par la CNDP d'un garant chargé de veiller à l'information du public jusqu'à sa consultation prévue avant la délivrance des autorisations

2024 > 2026

- > Étude d'impact par le lauréat et RTE
- > Dépôt des demandes d'autorisation et instruction

2022 > 2023

- > Lancement de la procédure de dialogue concurrentiel par l'État
- > Études techniques et environnementales par l'État et RTE sur la zone de projet d'1 GW et son raccordement
- > Concertation Fontaine pour les ouvrages RTE
- > Choix du lauréat par le Ministre en charge de l'énergie

2026 > 2031

- > Obtention des autorisations
- > Décision d'investissement
- > Contractualisation avec les différents partenaires et sous-traitants
- > Construction du parc et de son raccordement
- > Mise en service



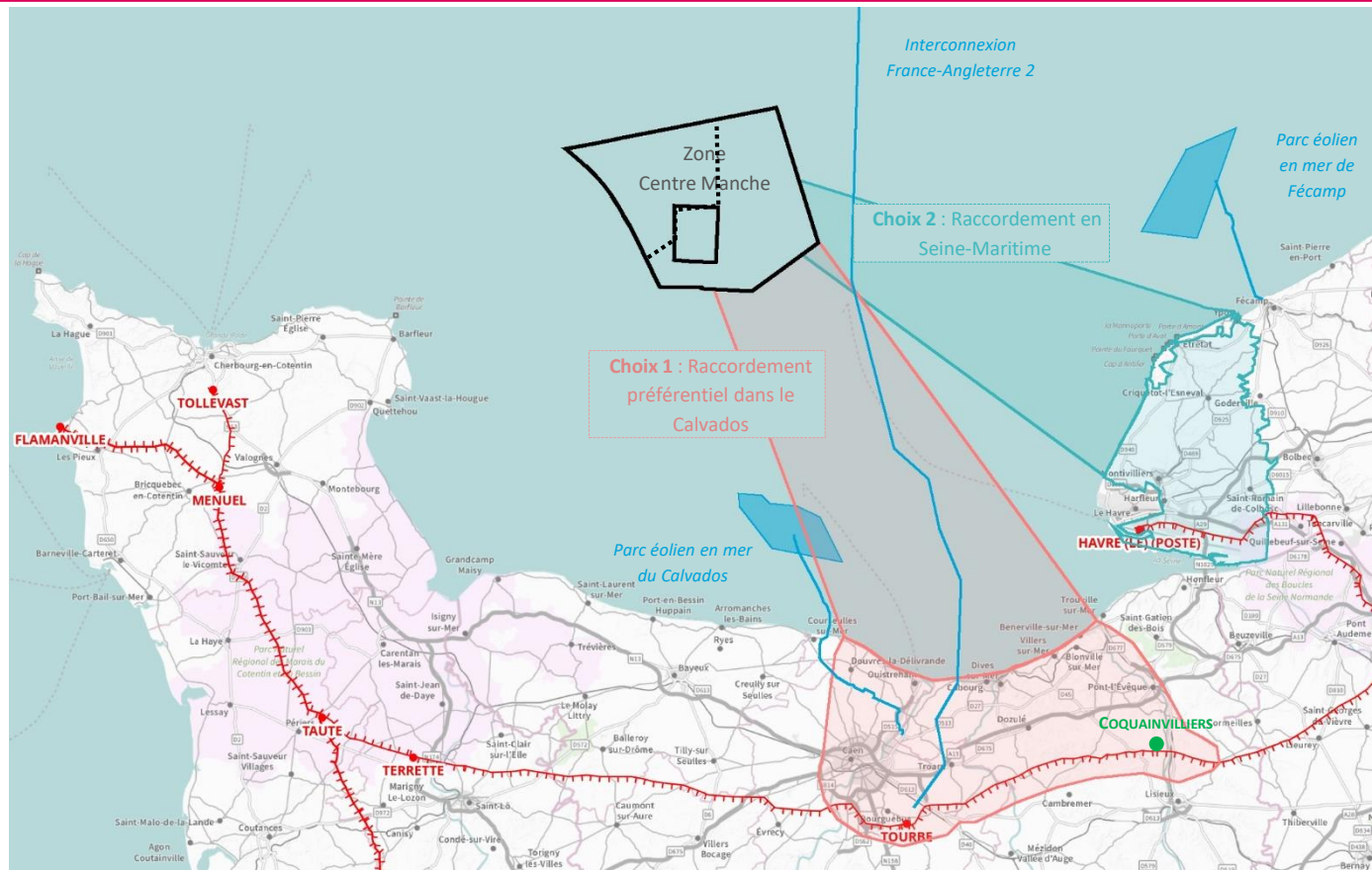
Le réseau
de transport
d'électricité

Le raccordement



Zone d'implantation
des deux parcs éolien

Les options envisagées pour le raccordement du 2nd parc



Réseau RTE de tension 400 000 volts existant



Réseau en mer en travaux ou en exploitation

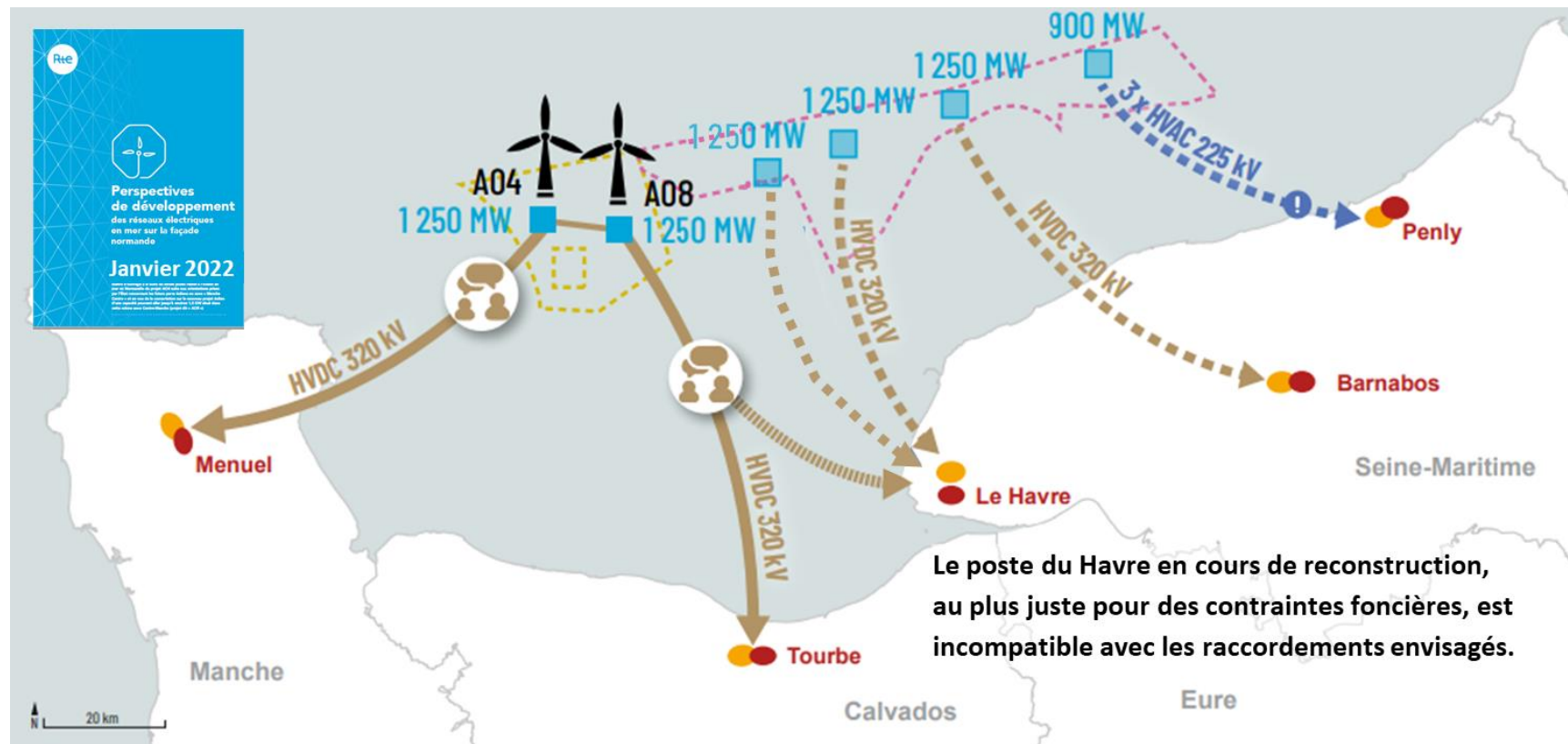


Poste électrique 400 000 volts existant

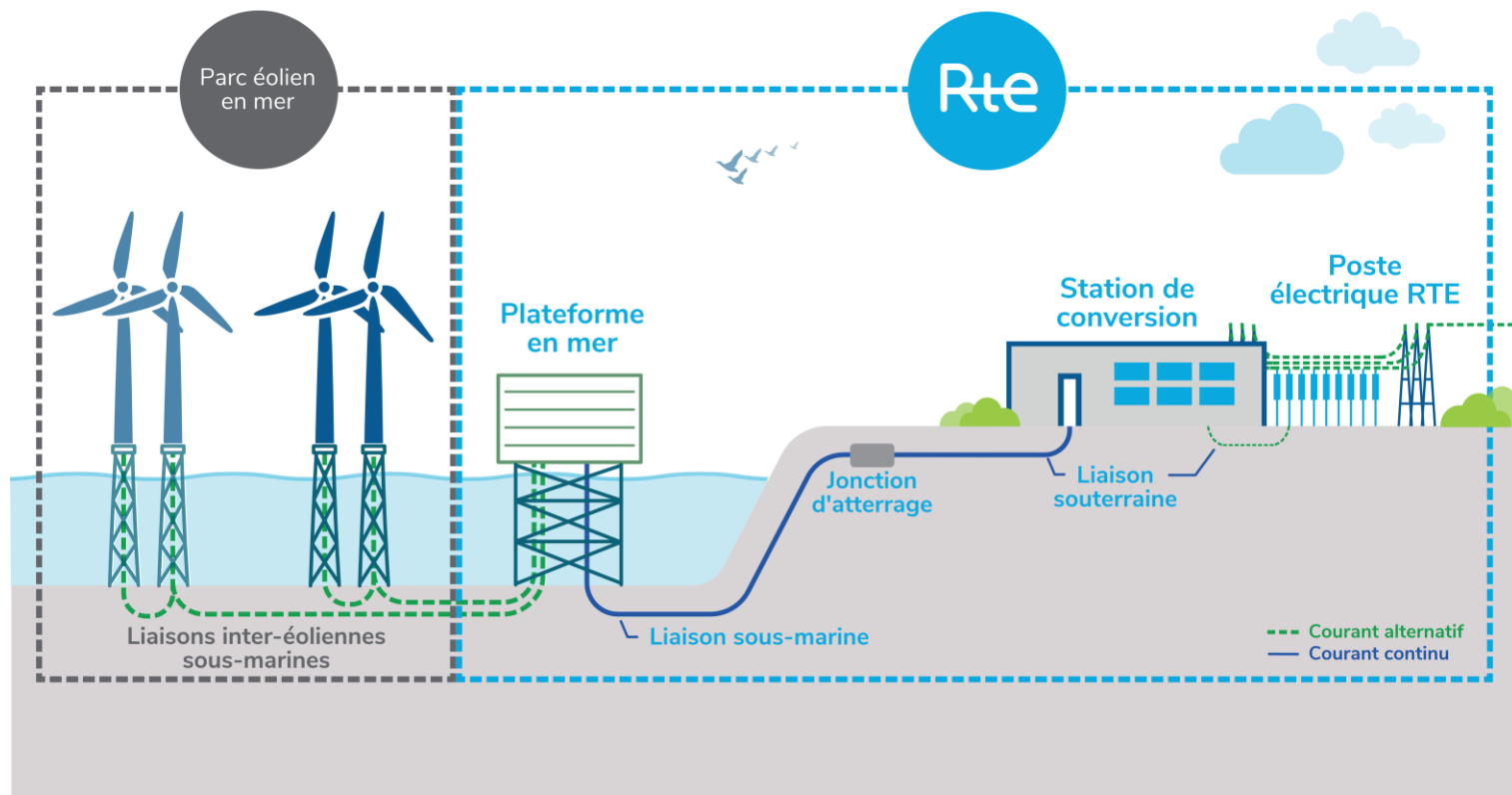


Zone d'implantation des deux parcs éolien

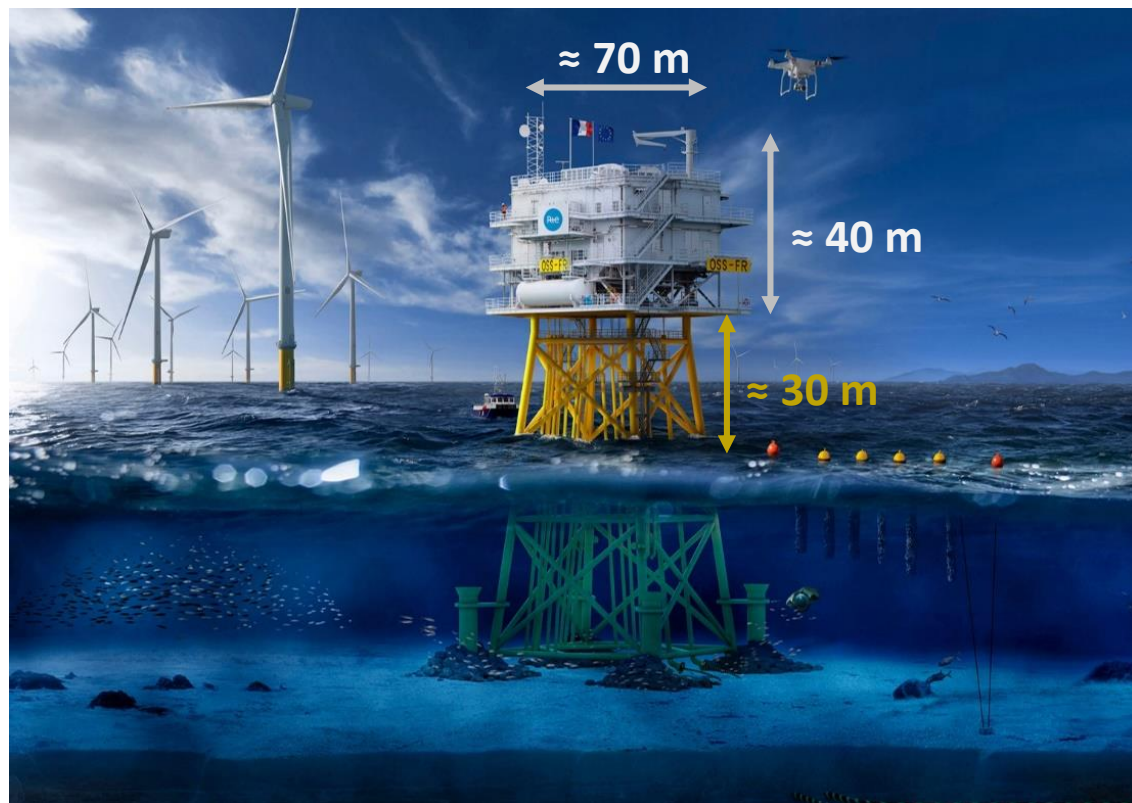
Perspectives



RTE, Les ouvrages du raccordement

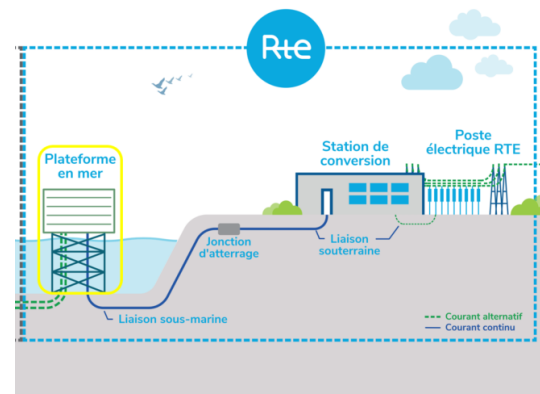


La plateforme en mer

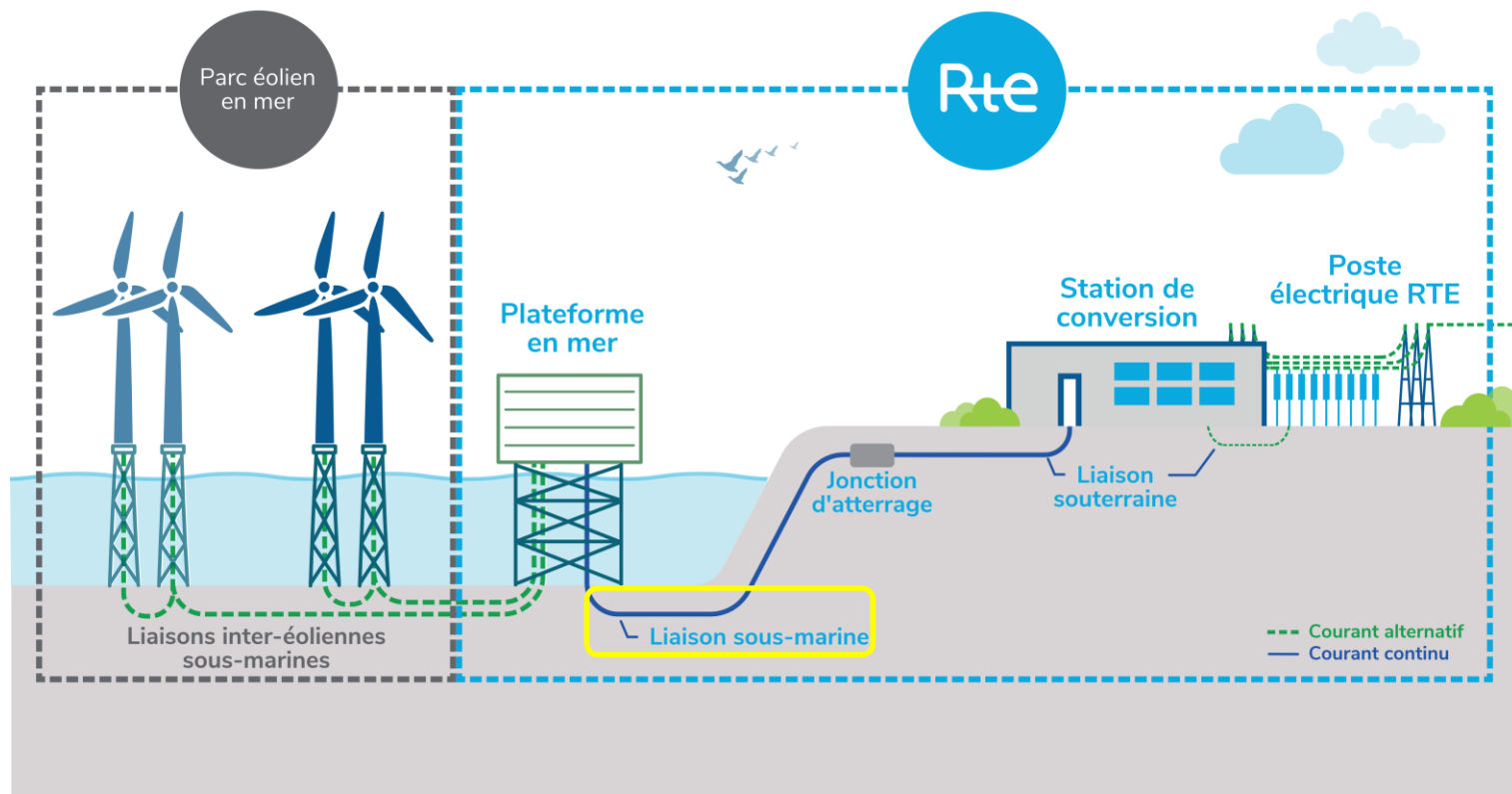


La plateforme en mer stabilise, élève et convertit la tension.

- Assemblée à terre et transportée séparément de sa fondation.



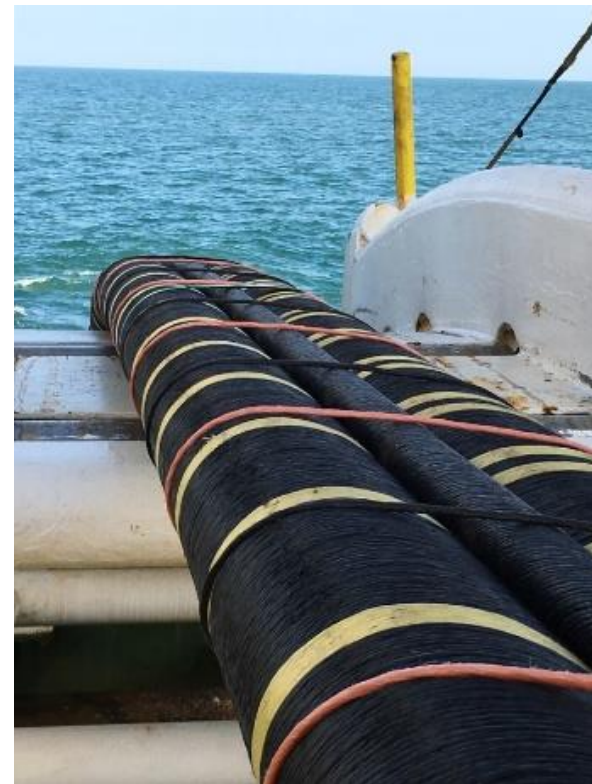
La liaison sous-marine



La liaison sous-marine



1. Conducteur (en cuivre ou en aluminium)
2. Enveloppe isolante
3. Ecran métallique
4. Armure
5. Gaine de protection extérieure



La protection des câbles par ensouillage



Dans les sols meubles
Water-jetting

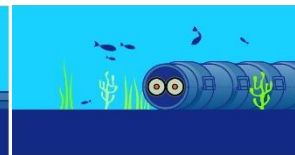


En zone sédimentaire
Charrue

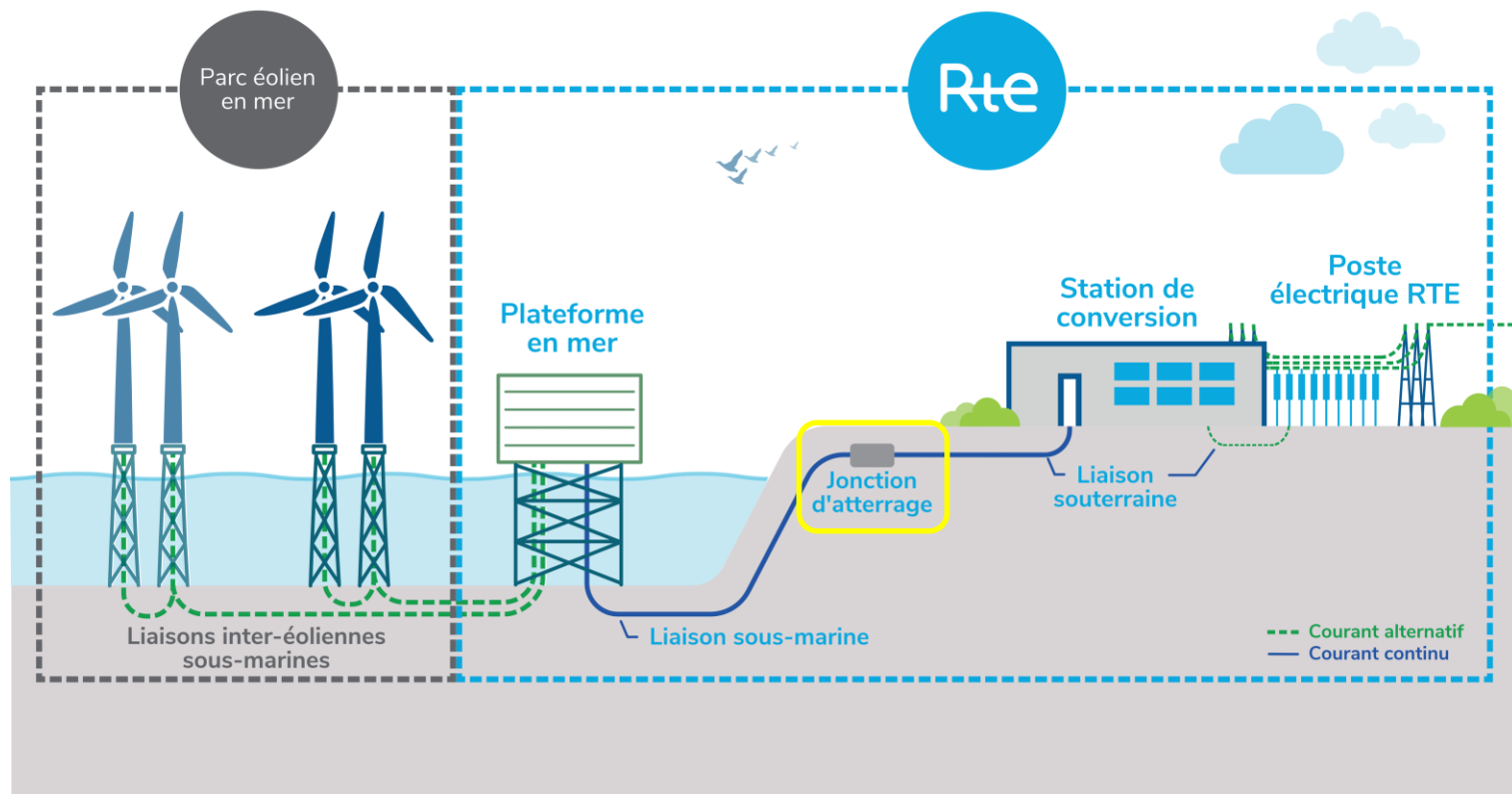


Dans les sols les plus durs
Trancheuse mécanique

Les autres solutions : utilisation de matelas
béton, enrochement, protection métallique...



La jonction d'atterrage



Les travaux à l'atterrage – 2 techniques

Tranchée ouverte

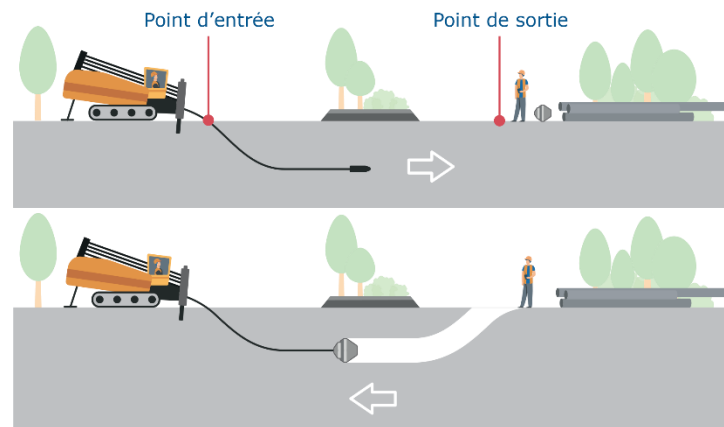
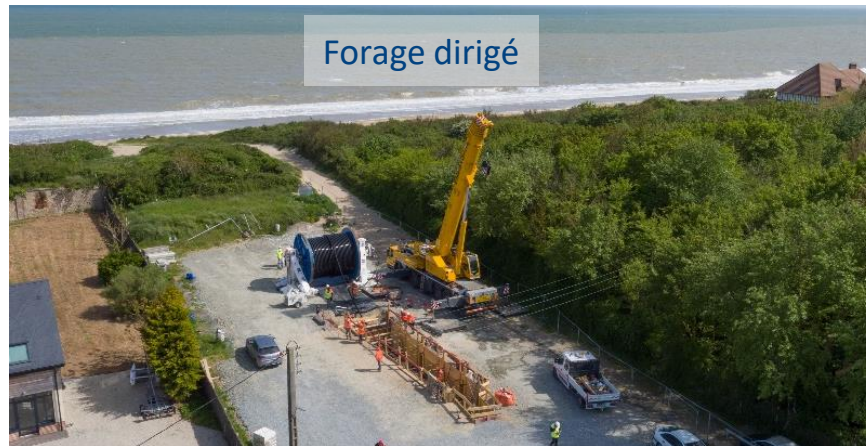


Pendant les travaux

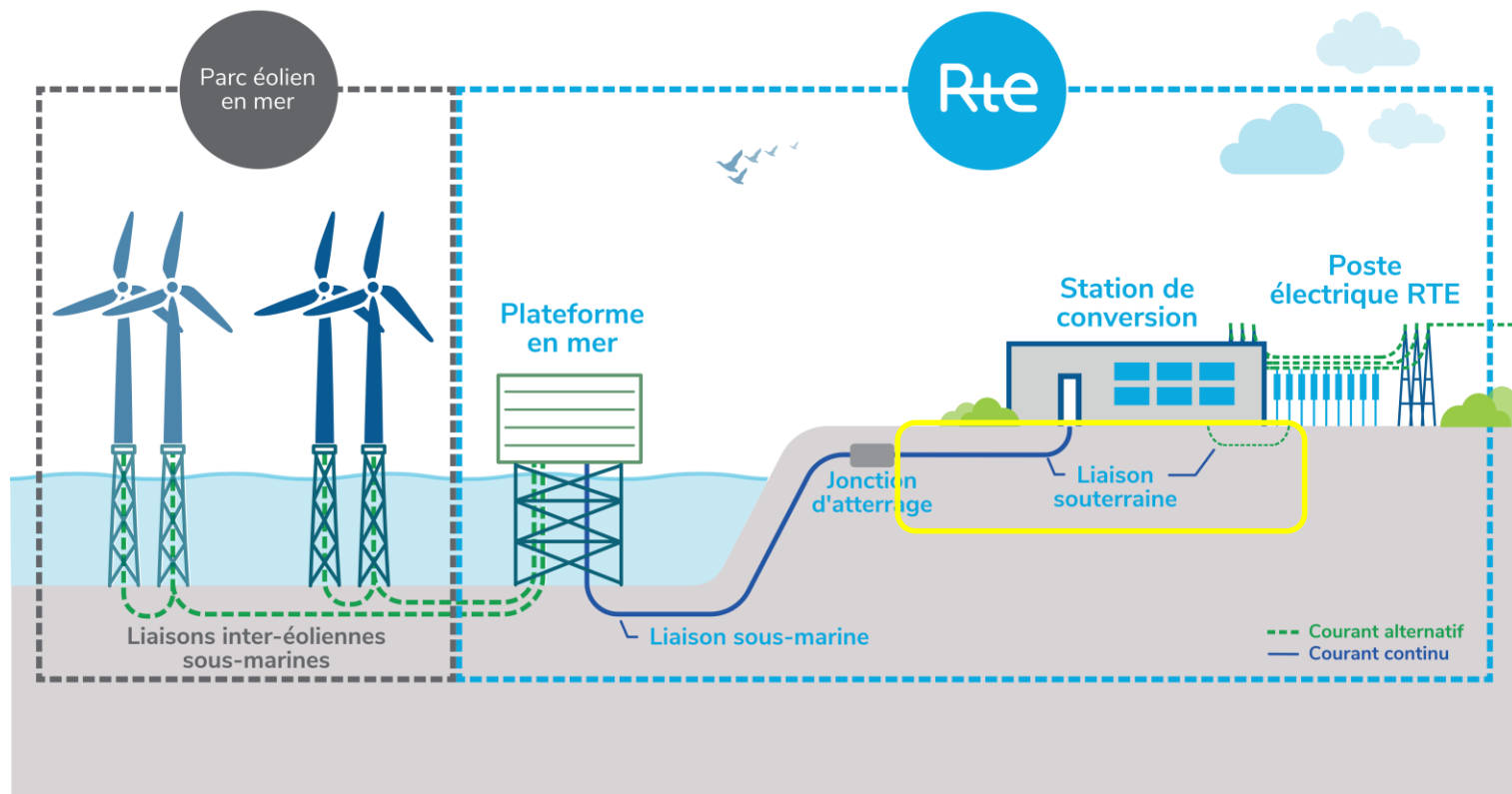


Après les travaux

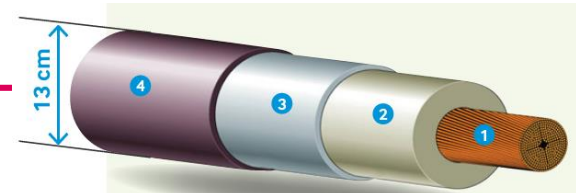
Forage dirigé



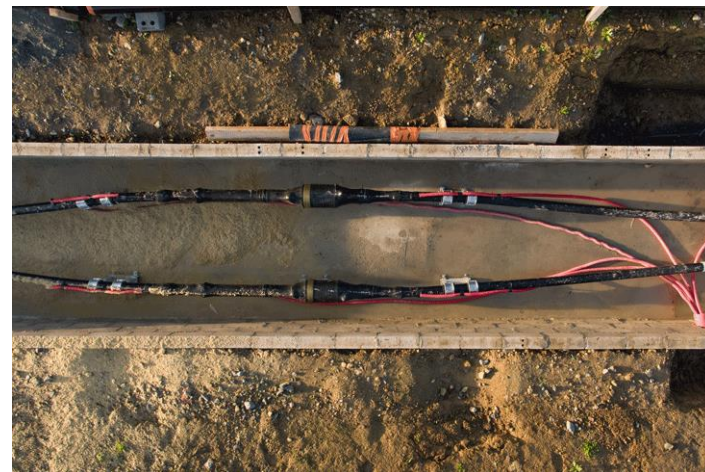
La liaison souterraine



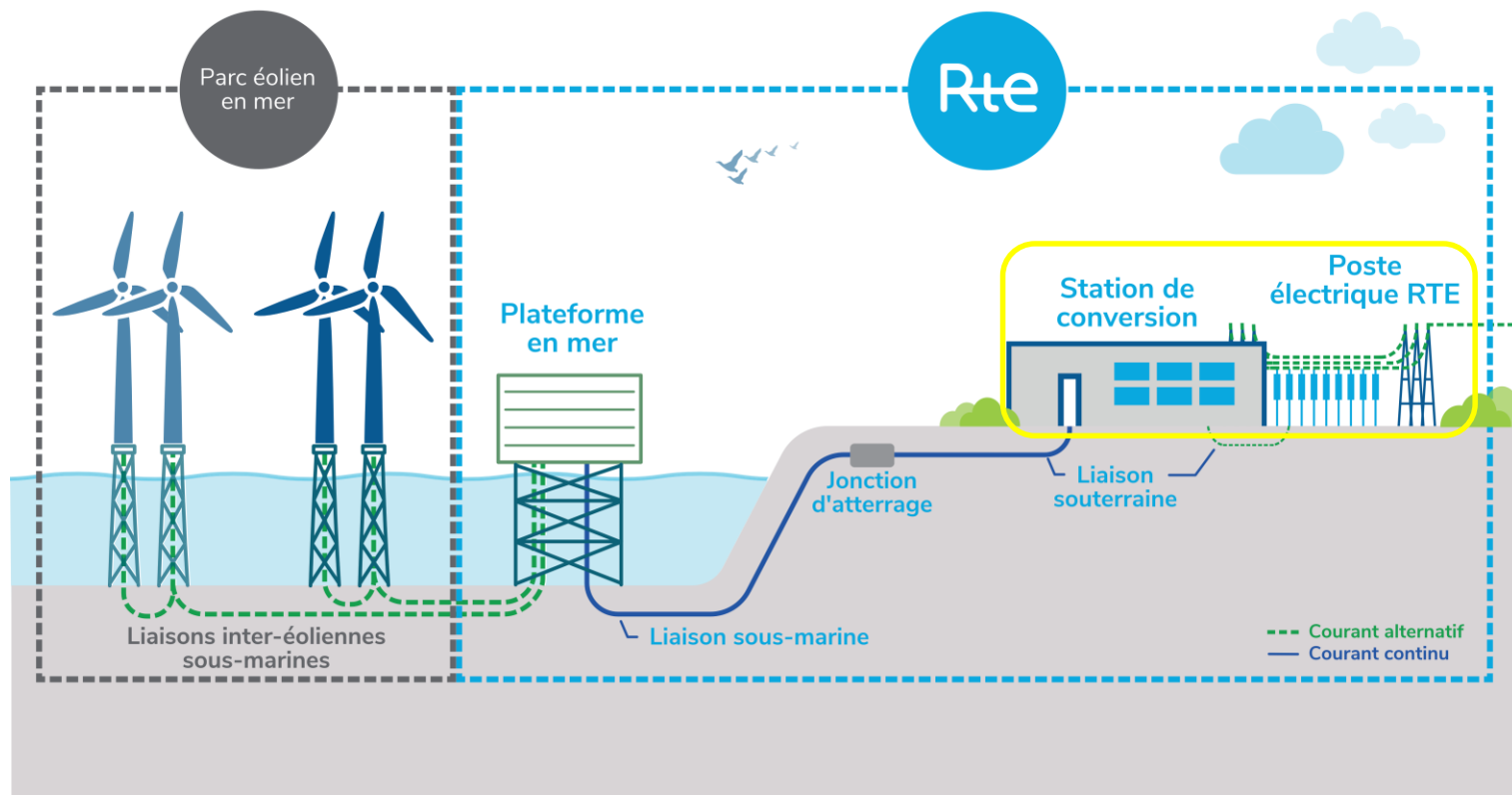
La liaison souterraine



1. Conducteur (en cuivre ou en aluminium)
2. Enveloppe isolante
3. Ecran métallique
4. Gaine de protection extérieure



La station de conversion et le poste électrique



La station de conversion et le poste électrique

