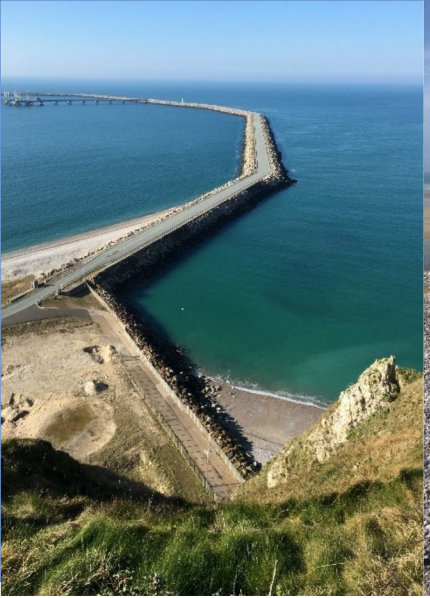
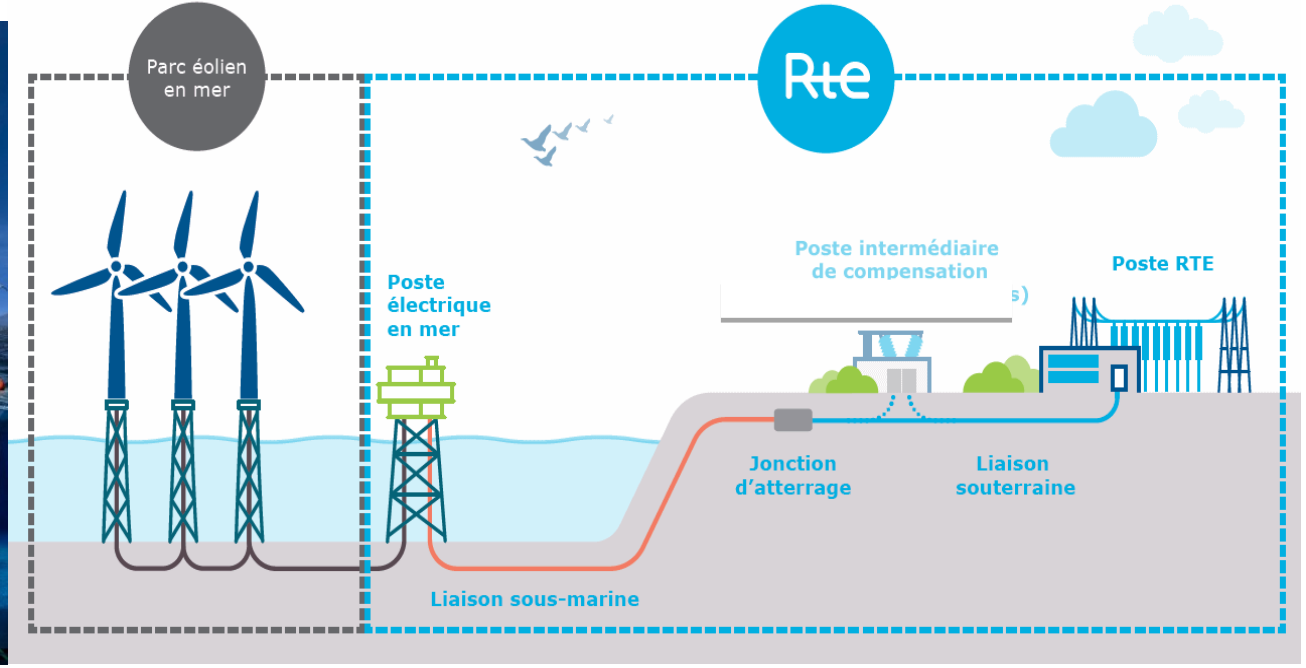


Mercredi 5 février 2020

Raccordement de projets éoliens en mer au large de la Normandie

Le raccordement au réseau électrique

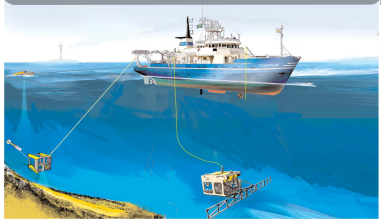


NB : ce schéma n'est pas à l'échelle

Le raccordement en mer, concrètement

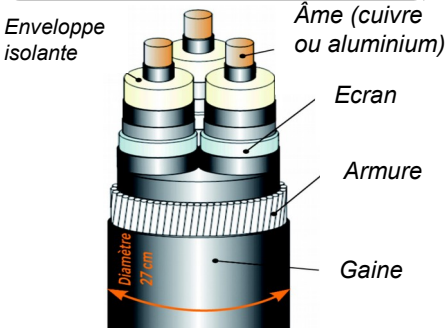
Conception & préparation

Etudes



Géophysique, géotechnique, benthos, halieutique…

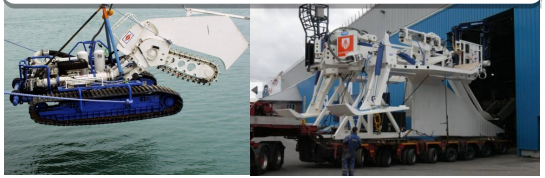
Câbles sous-marins



Les travaux en mer

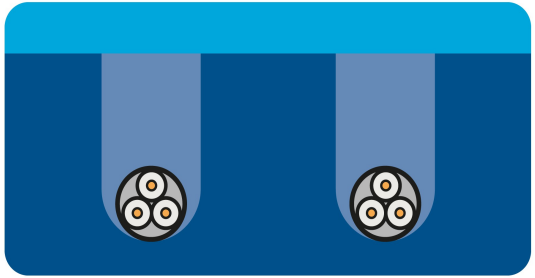
Le transport

Les moyens d'ensouillage



Le déroulage et tirage

L'ensouillage des câbles, technique privilégiée



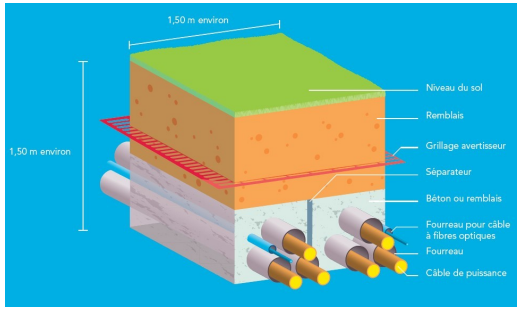
Les travaux à l'atterrage

- A l'atterrage, les câbles sont posés dans des fourreaux enterrés. Les fourreaux sont installés soit par ouverture de tranchée ou en réalisant un forage dirigé (par exemple, pour traverser une dune)

- La jonction entre les câbles sous-marins et les câbles souterrains s'effectue dans une chambre d'atterrage. Il faut une chambre par câble.

- Dimensions d'une chambre enterrée et non visible :
  20m x 6m x 3m (L x l x H)

Les travaux de la liaison souterraine



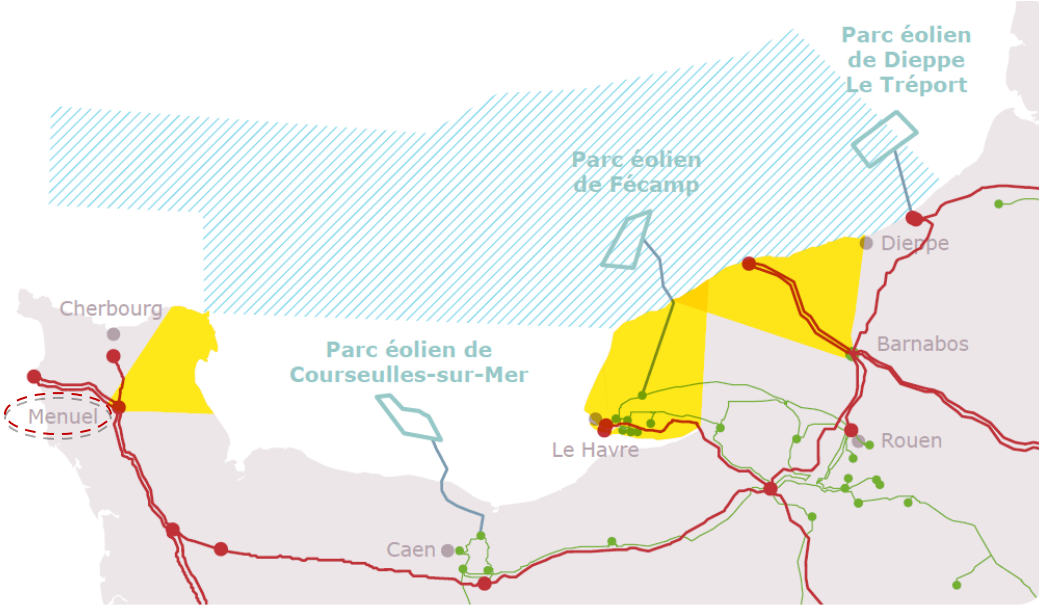
Travaux de génie civil

Chambre de jonction

Déroulage du câble

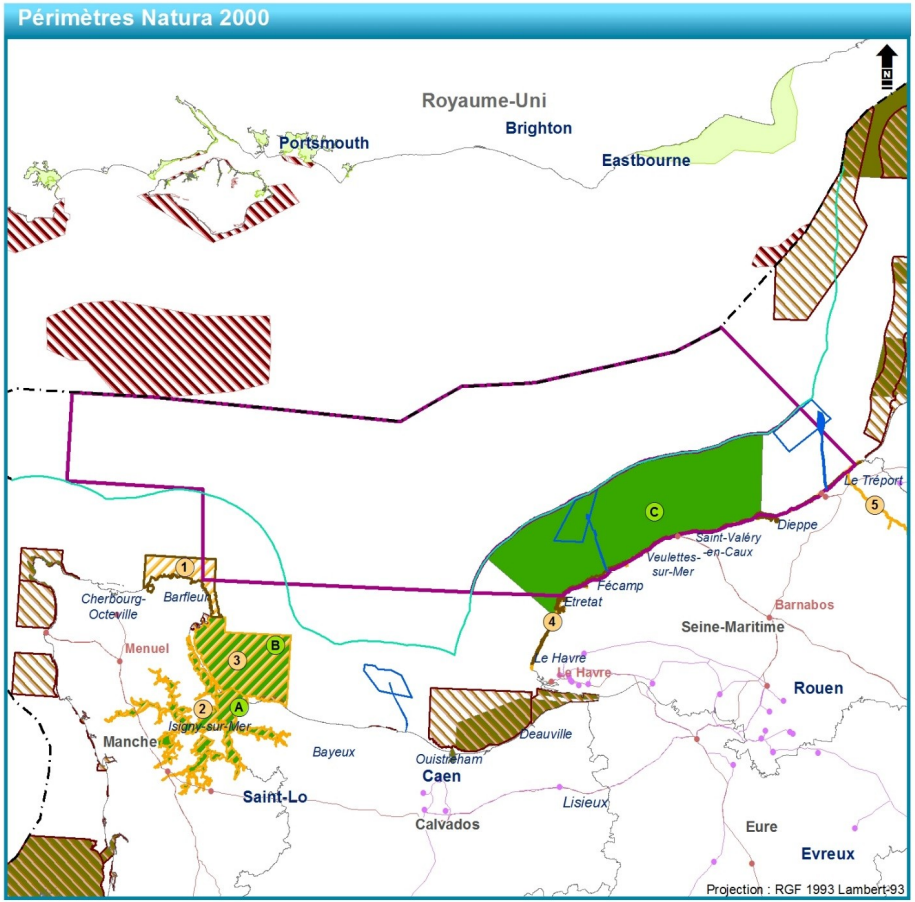
Jonction entre deux câbles

Raccordement sur un poste électrique



Exemple du poste électrique de Menuel

Espaces naturels protégés



Zone de vocation EMR du DSF
Barnabos Poste éventuel de raccordement électrique
Eolien posé: site attribué ou en projet
Fuseau de raccordement des parcs attribués
Délimitation maritime établie par un accord entre Etats
Limite extérieure de la mer territoriale (12M)

Poste électrique
225 kV
400 kV

Ligne électrique
225 kV
400 kV

Zones marines protégées de la Convention OSPAR
Natura 2000 Oiseaux (ZPS)
A - FR2510046 "Basses Vallées du Cotentin et Baie des Veys"
B - FR2510047 "Baie de Seine occidentale"
C - FR2310045 "Littoral Seino-Marin"

ZPS hors zone de vocation
ZPS sur le territoire Anglais

Natura 2000 Habitats (ZSC)
1 - FR2500085 "Récifs et marais arrière-littoraux du Cap Lévi à la Pointe de Saire"
2 - FR2500088 "Marais du Cotentin et du Bessin - Baie des Veys"
3 - FR2502020 "Baie de Seine occidentale"
4 - FR2300139 "Littoral cauchois"
5 - FR2300137 "L'Yères"

ZSC hors zone de vocation
ZSC sur le territoire Anglais

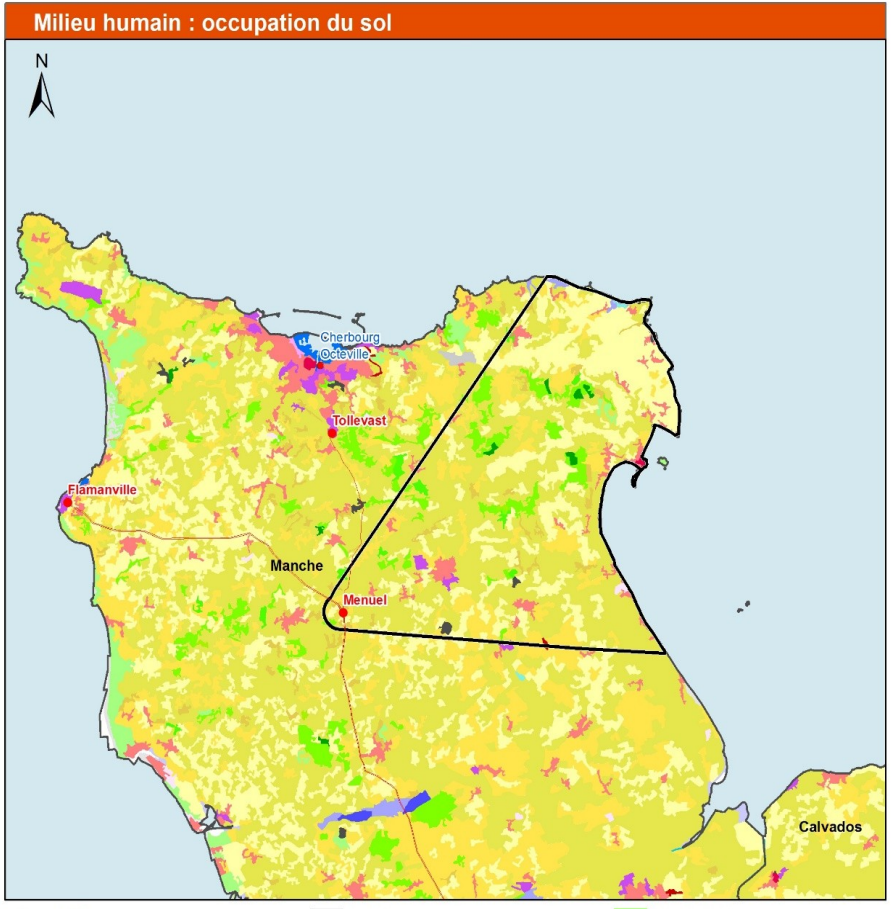
Sources: Shom, MTES, RTE, Ifremer, EEA, IGN

Pour en savoir plus :
www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr

0 10 20 30 Km
0 5 10 15 Nq

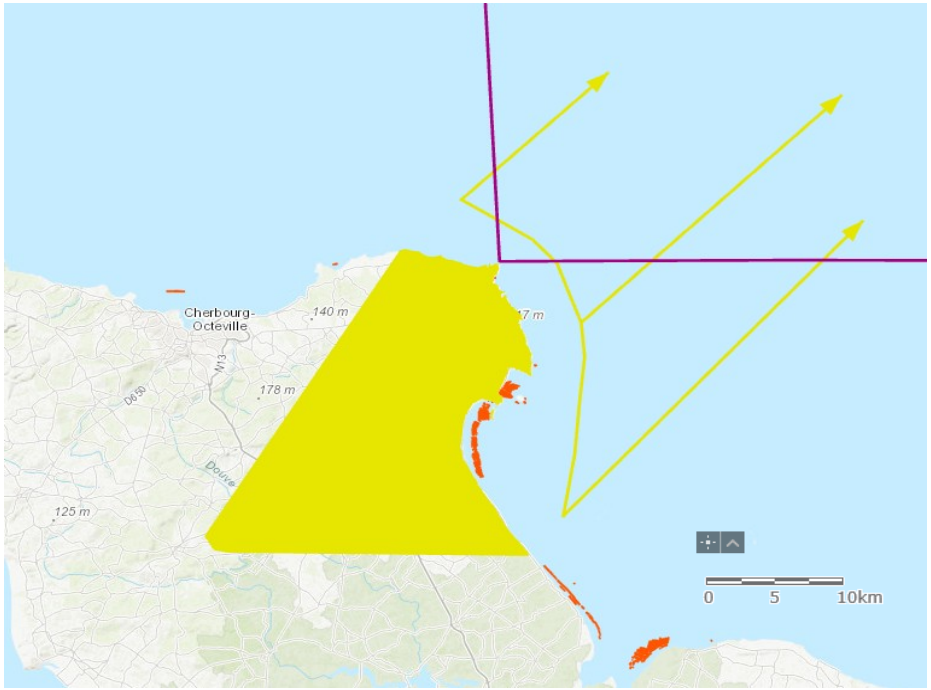
Réalisation: TBM environnement - Septembre 2019

Agriculture



- Constitue la principale composante de l'activité économique de l'aire d'étude terrestre
- Agriculture **bocagère** représentant 89 % du territoire

Conchyliculture



- Présence de parcs conchylicoles (en orange sur la carte)

Les impacts d'un raccordement

- Deux types d'impact :
  - <u>Impacts temporaires liés au chantier</u>
    - Ex : bruit, circulation, activité pêche, activité agricole, tourisme…
  - <u>Impacts permanents</u>
    - Ex : le bruit des postes électriques de transformation. Afin de limiter le bruit des postes, des solutions techniques sont mises en œuvre : enceintes insonorisées, murs pare-son…
    - Ex : l'insertion du poste dans l'environnement. Des aménagements paysagers permettent d'intégrer au mieux l'ouvrage dans son milieu.

Les zones à plus forts enjeux seront évitées si possible tout en appliquant les principes de la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser)