



L'éolien en mer

Focus sur le projet au large de Dunkerque

EIL Côte d'Opale
22 novembre, Dunkerque



PARTIE

4

Cas d'étude : le parc éolien en mer au large de Dunkerque

A) Les principales caractéristiques du projet

Les deux maîtres d'ouvrage du projet

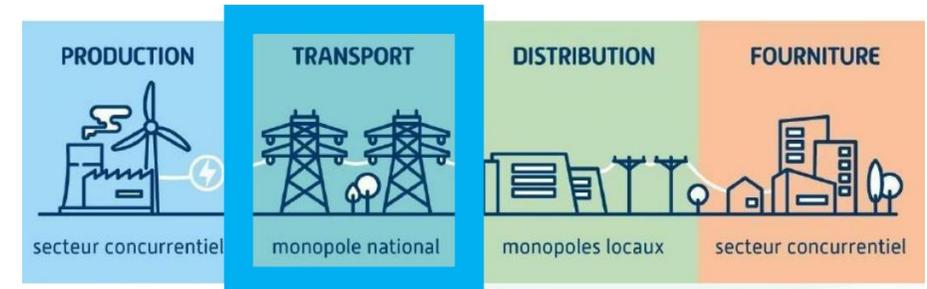


Eoliennes en Mer de Dunkerque (EMD) est en charge du parc éolien en mer au large de Dunkerque

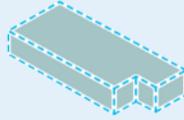


Le réseau
de transport
d'électricité

RTE (Réseau de Transport d'Electricité) raccorde au réseau électrique le parc éolien de la mer vers la terre



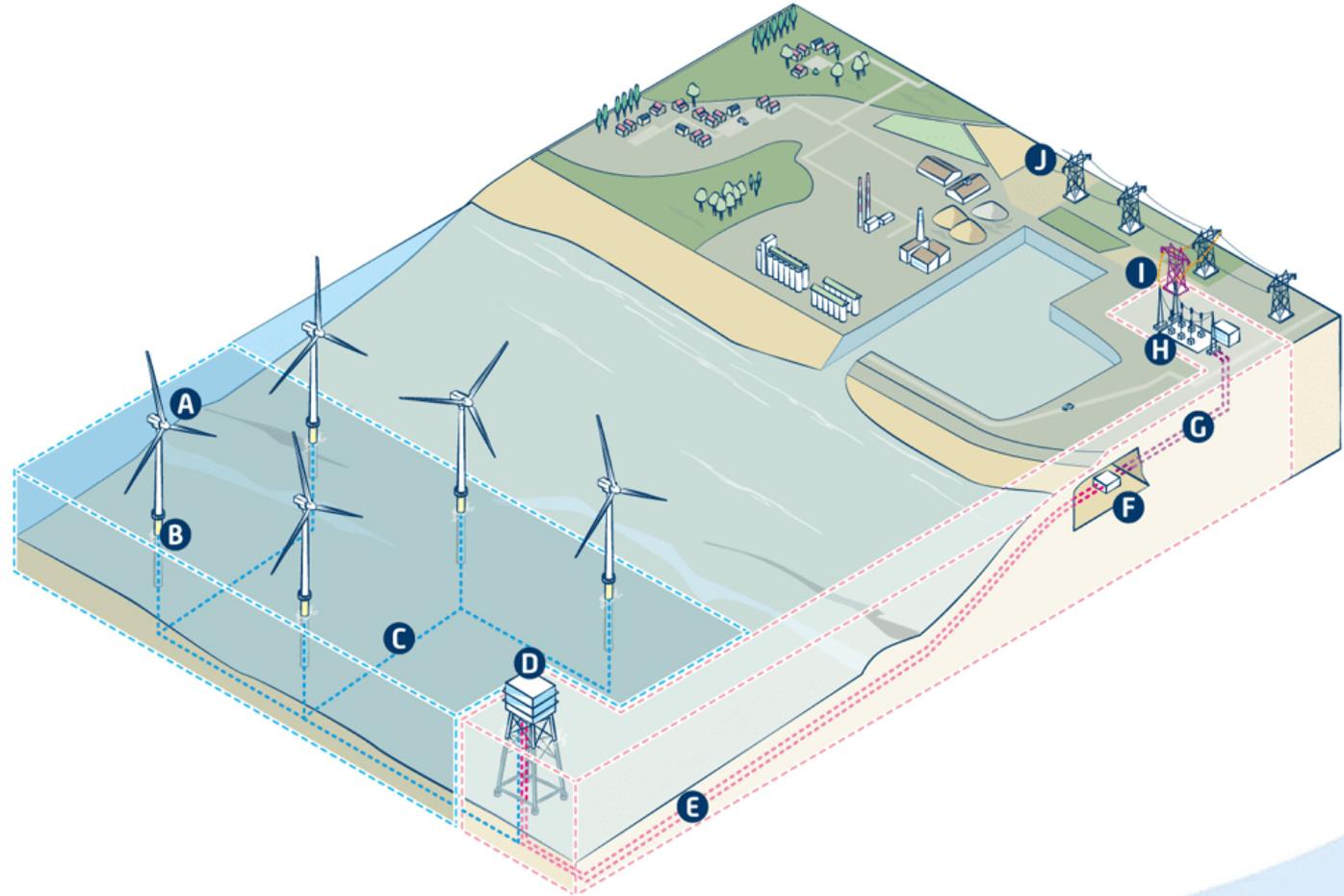
Les ouvrages composant le projet



- A** Éoliennes en mer (46 maximum)
- B** Fondations monopieux
- C** Câbles inter-éoliennes sous-marins



- D** Poste électrique en mer
- Double liaison électrique sous-marine et souterraine
- E** Câbles sous-marins
 - F** Point d'atterrage
 - G** Câbles souterrains
 - H** Poste électrique terrestres en zone industrialo-portuaire
 - I** Nouvelle ligne électrique vers le réseau
 - J** Réseau électrique existant



Les chiffres clés



+ de 11,4 km
des communes
balnéaires



46 éoliennes
au maximum



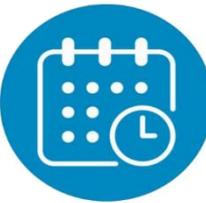
Environ 24 km
de liaison électrique pour
le raccordement



**Environ 1,4 milliard
d'euros**
Coût total estimé
(parc + raccordement)

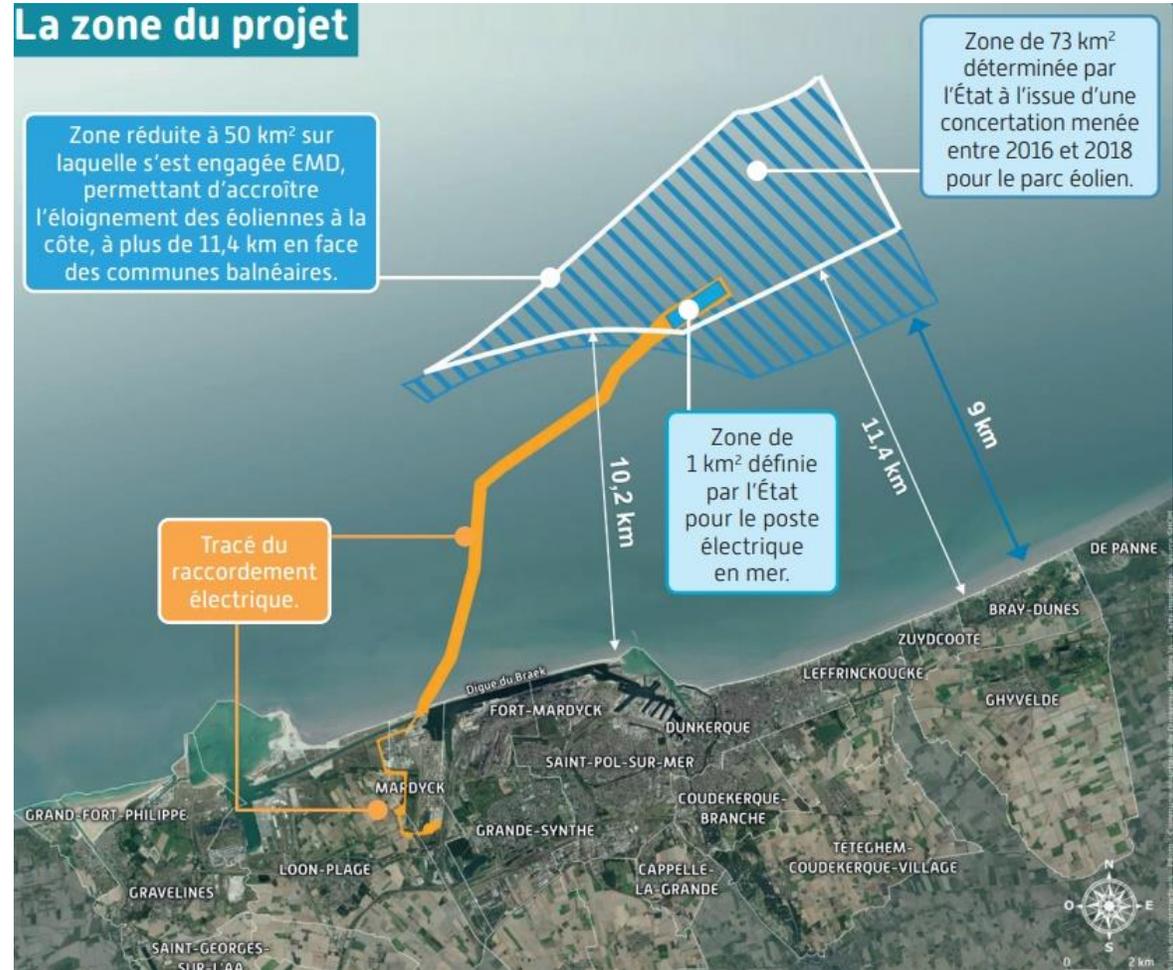


**Près d'1 millions
d'habitants**
alimentés en électricité
renouvelable

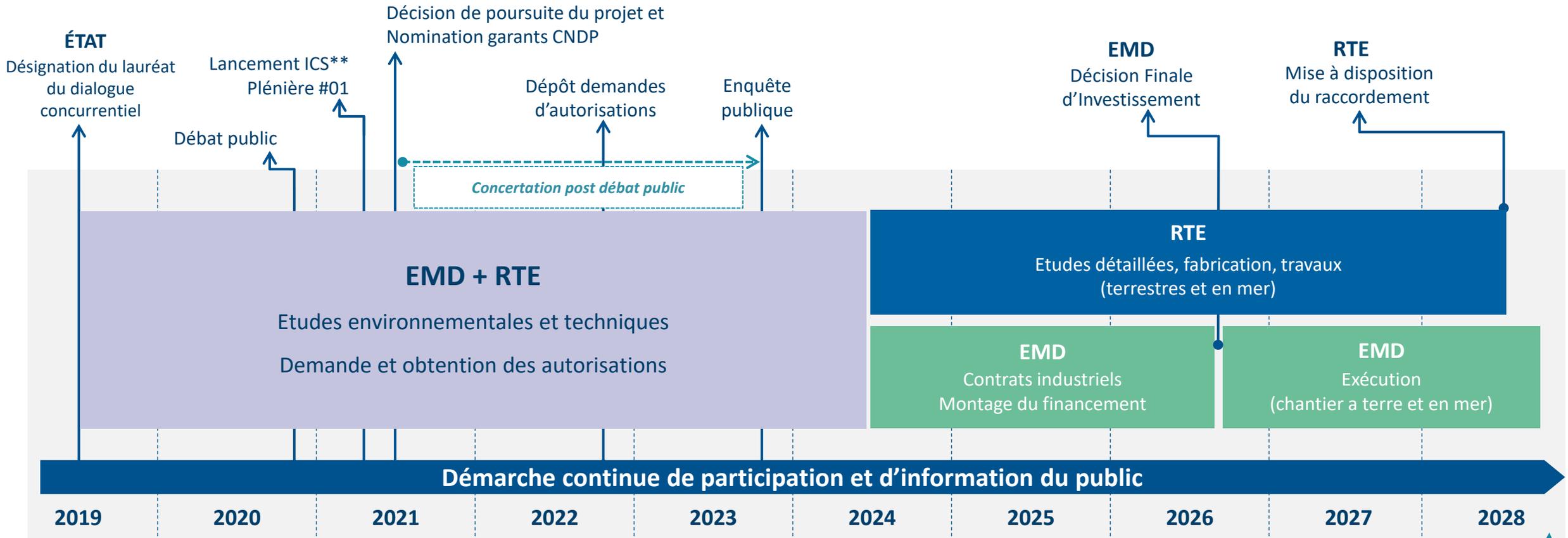


2028
Mise en service prévue

La zone du projet



Le calendrier prévisionnel



Calendrier hors aléas

** ICS = instance de concertation et de suivi

**Mise en service
30 ans d'exploitation**

B) Exercice pratique

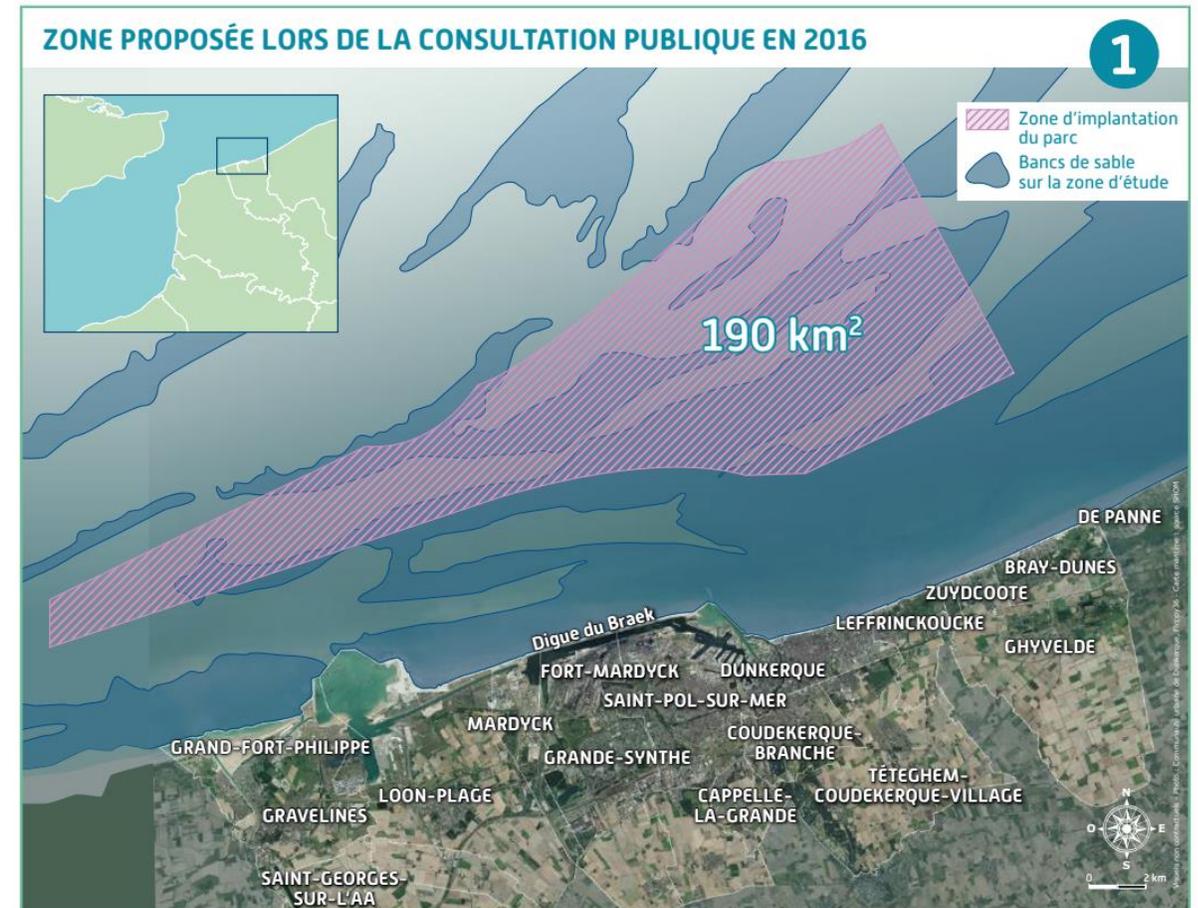


Elaboration stratégies de la façade maritime Manche Est – Mer du Nord

Concertation auprès des acteurs locaux

Lors de différentes **réunions thématiques** organisées à l'été 2016 par les services de l'État, les élus locaux, le public et les parties prenantes ont été invités à donner leur avis sur une **zone d'étude proposée d'une surface d'environ 190 km²**.

L'objectif était de concilier les différents enjeux et usages propres à cette zone.

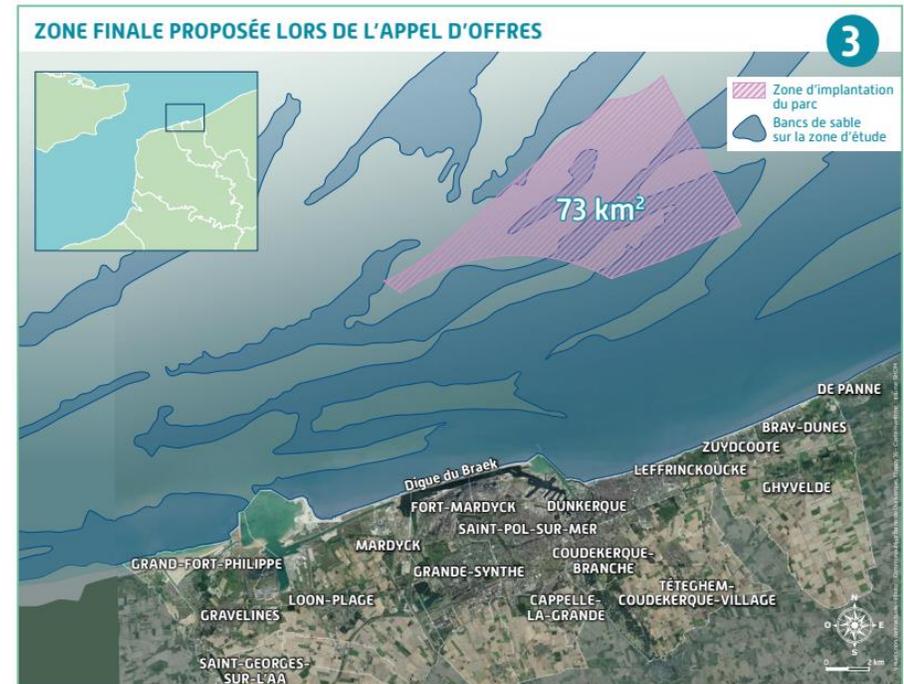
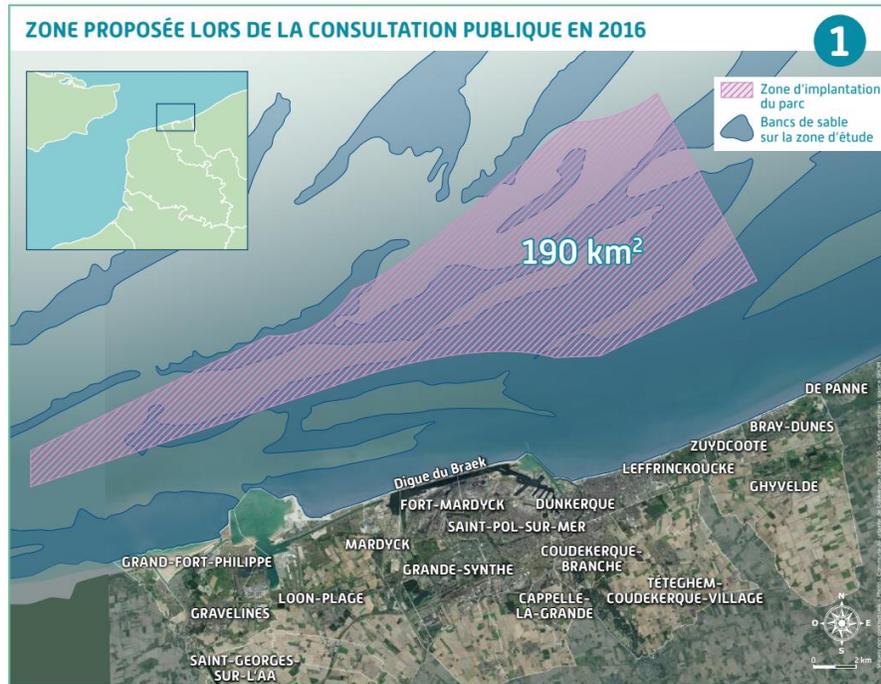




Elaboration stratégies de la façade maritime Manche Est – Mer du Nord

Exercice pratique

Quels critères pris en compte dans la réduction de la superficie de la zone ?





Elaboration stratégies de la façade maritime Manche Est – Mer du Nord

Exercice pratique

[Les Energies Marines Renouvelables \(arctgis.com\)](https://lc.cx/qJ4X6E)

<https://lc.cx/qJ4X6E>



CEREMA - DGEC

REPUBLIQUE FRANÇAISE Cerema

Les Energies Marines Renouvelables

Porter à connaissance des données géographiques utilisées dans le cadre de la consultation au large des côtes de Dunkerque pour l'implantation d'un parc éolien posé en mer.

Les informations affichées sont issues d'un recueil de données effectué en 2014/2015 dans le cadre de la consultation EMR auprès des services gestionnaires.

Les cartographies dynamiques sont organisées par thématiques. Pour y accéder, faites défiler le journal cartographique.

Les métadonnées associées sont accessibles [ici](#).

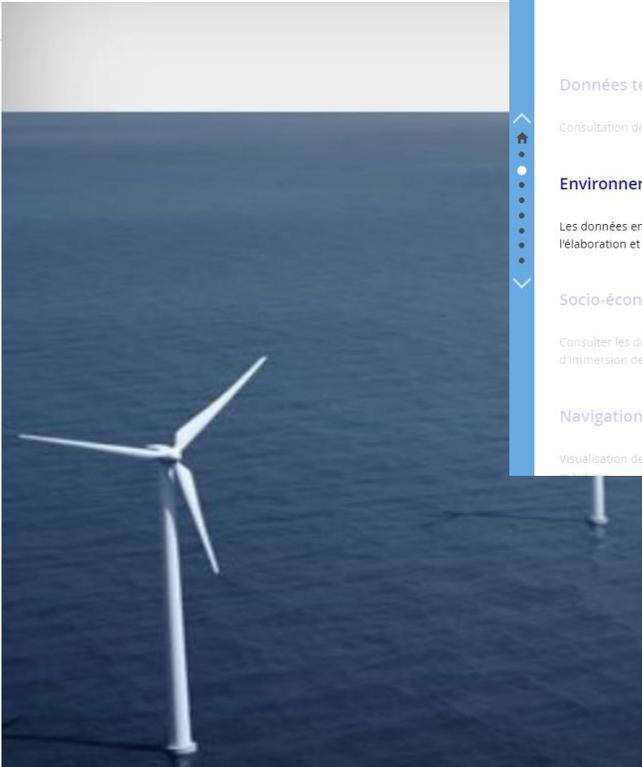
Crédits illustration : ©MEEM

Données techniques

Consultation de la bathymétrie, de la vitesse du vent ...

Environnement, paysage et patrimoine

Les données environnementales, paysagères et patrimoniales utiles à l'élaboration et la mise en place d'EMR sont présentées ici.



CEREMA - DGEC

REPUBLIQUE FRANÇAISE Cerema

Les Energies Marines Renouvelables

thématiques. Pour y accéder, faites défiler le journal cartographique.

Les métadonnées associées sont accessibles [ici](#).

Crédits illustration : ©MEEM

Données techniques

Consultation de la bathymétrie, de la vitesse du vent ...

Environnement, paysage et patrimoine

Les données environnementales, paysagères et patrimoniales utiles à l'élaboration et la mise en place d'EMR sont présentées ici.

Socio-économie

Consulter les données sur les granulats marins, sur les sites d'immersion de sédiments de dragage, les accès au DPM ...

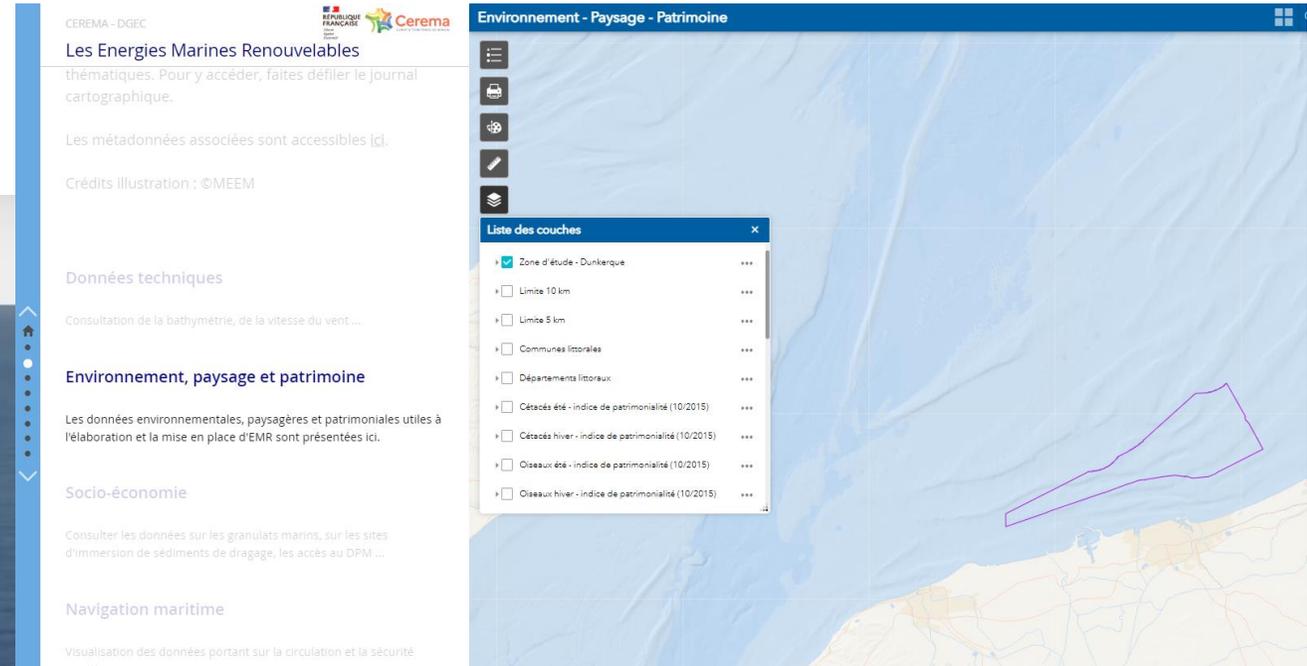
Navigation maritime

Visualisation des données portant sur la circulation et la sécurité

Environnement - Paysage - Patrimoine

Liste des couches

- Zone d'étude - Dunkerque
- Limite 10 km
- Limite 5 km
- Communes littorales
- Départements littoraux
- Cétacés été - indice de patrimonialité (10/2015)
- Cétacés hiver - indice de patrimonialité (10/2015)
- Oiseaux été - indice de patrimonialité (10/2015)
- Oiseaux hiver - indice de patrimonialité (10/2015)

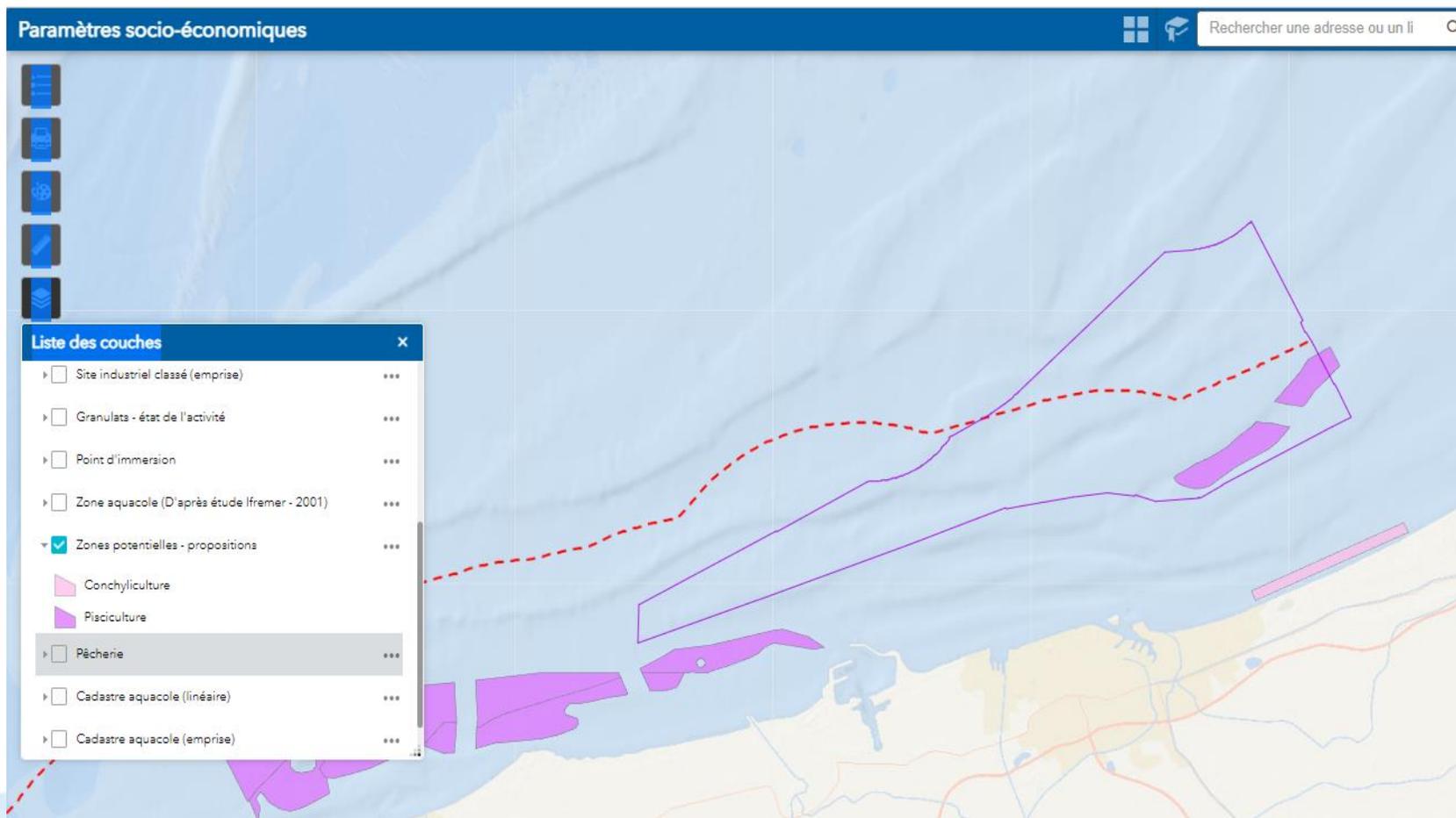




Elaboration stratégies de la façade maritime Manche Est – Mer du Nord

Exercice pratique

Les Energies Marines Renouvelables (arctgis.com)

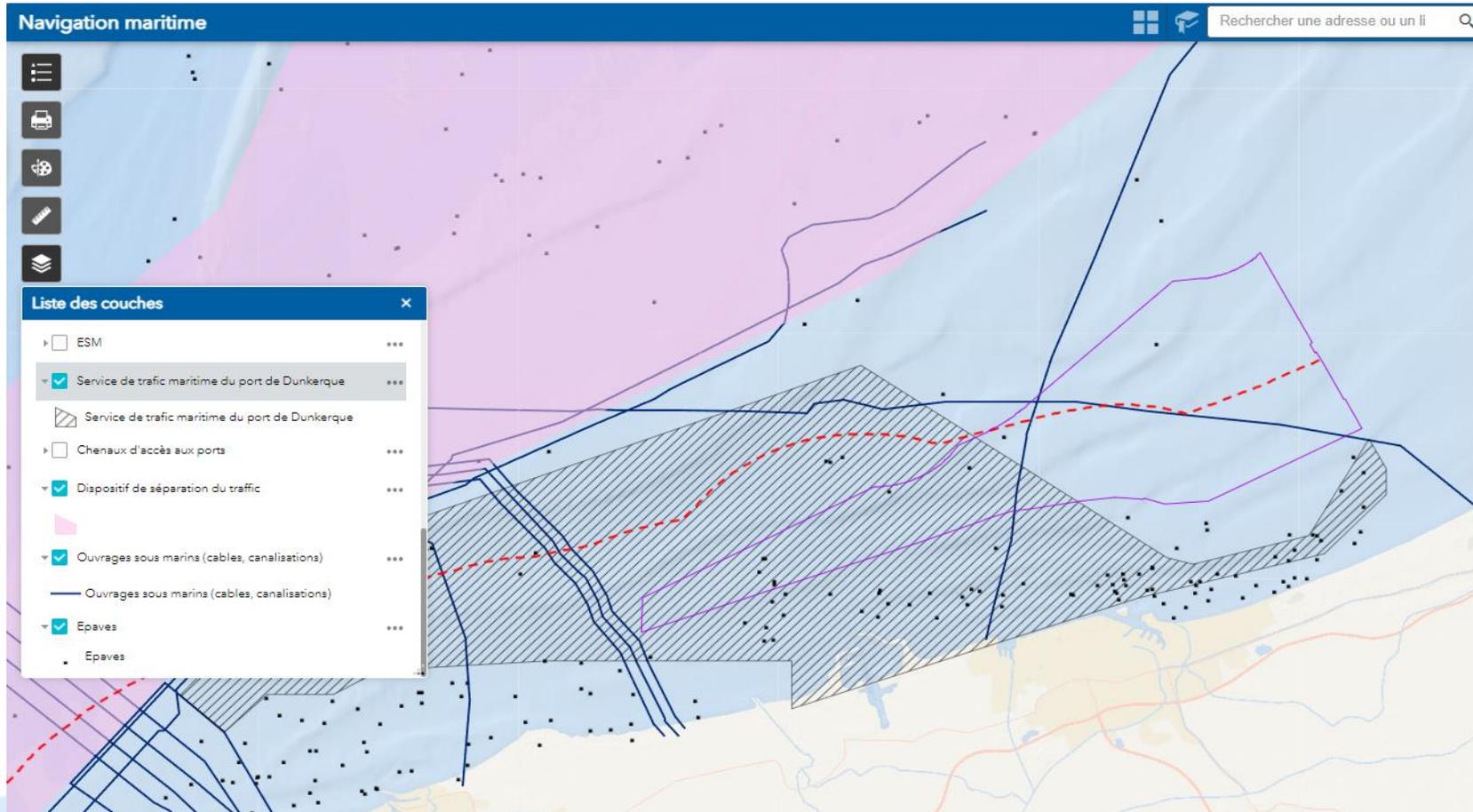




Elaboration stratégies de la façade maritime Manche Est – Mer du Nord

Exercice pratique

Les Energies Marines Renouvelables (arcgis.com)

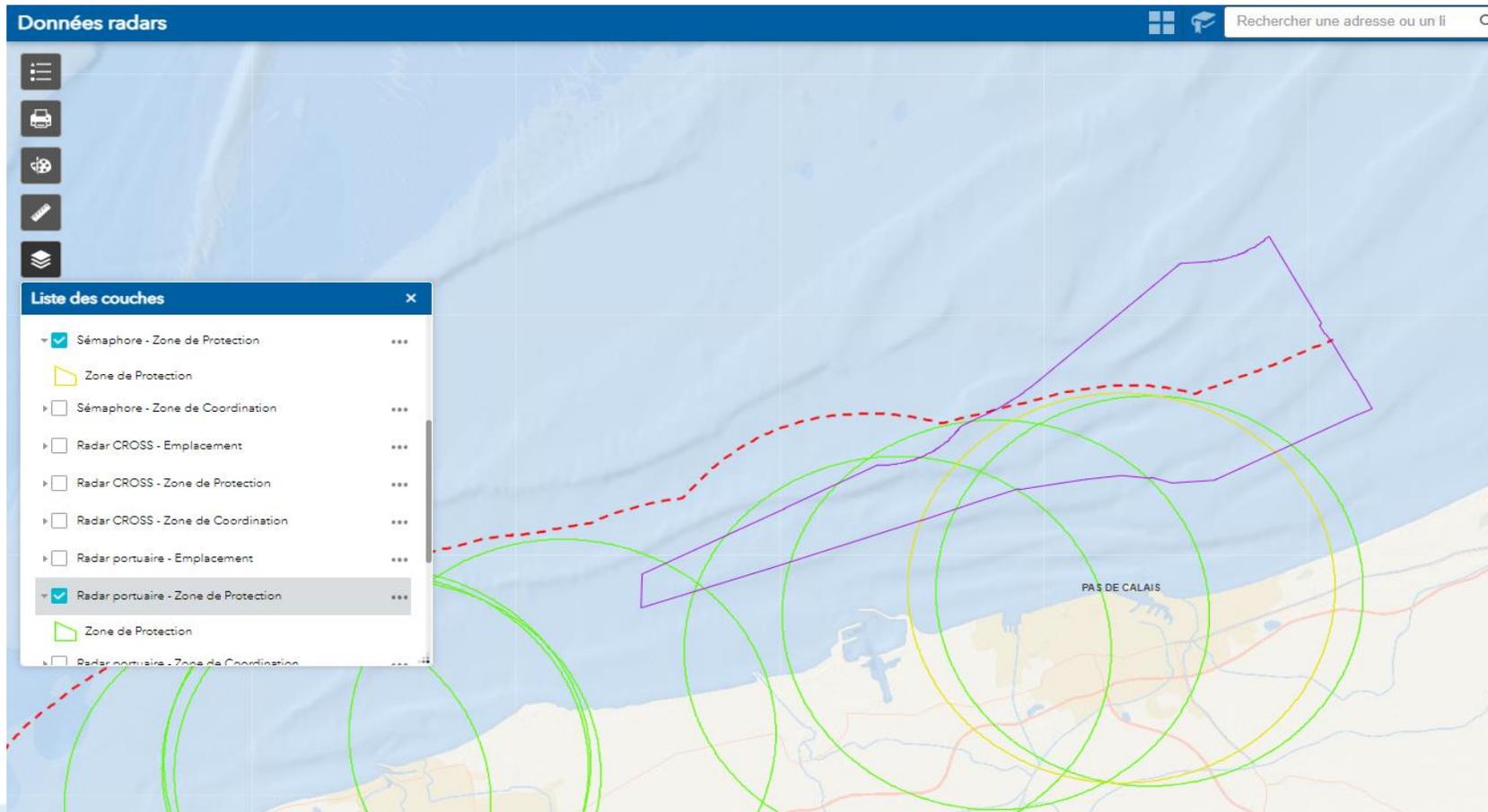




Elaboration stratégies de la façade maritime Manche Est – Mer du Nord

Exercice pratique

[Les Energies Marines Renouvelables \(arcgis.com\)](#)

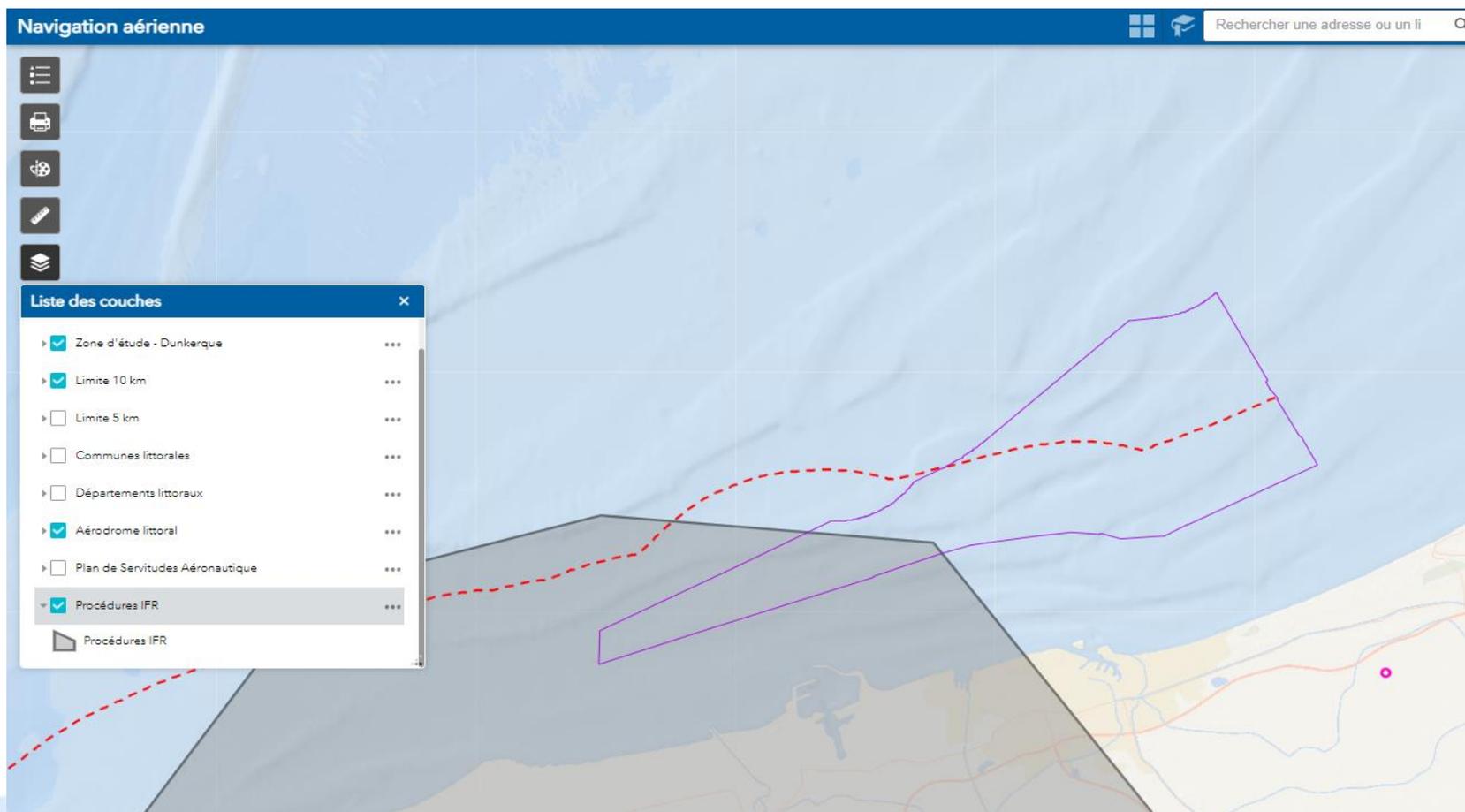




Elaboration stratégies de la façade maritime Manche Est – Mer du Nord

Exercice pratique

Les Energies Marines Renouvelables (arcgis.com)



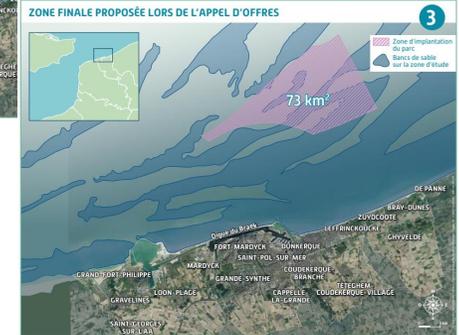
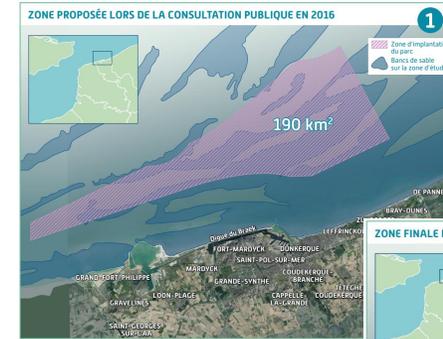
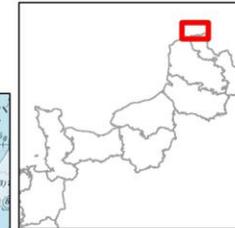
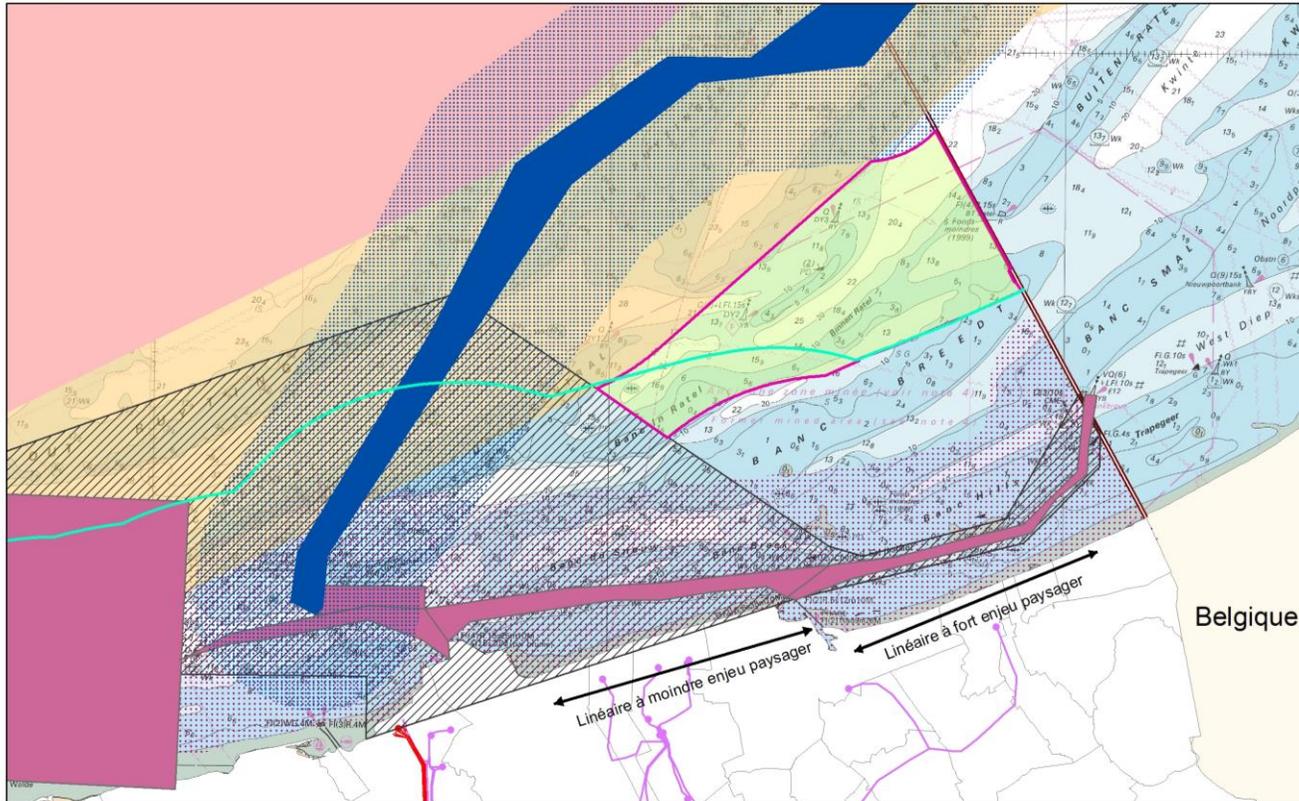


Elaboration stratégies de la façade maritime Manche Est – Mer du Nord

Exercice pratique



Production électrique en mer d'origine renouvelable - Analyse au large de Dunkerque
Servitudes de la route des Bancs des Flandres et des chenaux d'accès aux ports
Service du trafic maritime du port de Dunkerque



- la frontière maritime belge, à l'Est ;
- une distance de sécurité de 5 milles nautiques par rapport au dispositif de séparation du trafic (DST) maritime du détroit du Pas-de-Calais, au Nord ;
- la route d'accès au port de Dunkerque à l'Ouest (intégrant un espace libre pour les radars et les accès au port) ;
- une distance supérieure à 9 kilomètres de la côte au Sud.

Copyrights : MEEM, Préfecture maritime, SHOM, BD Topo® Départements - ©IGN Paris - Reproduction interdite, Projection : Lambert 93

Réalisation : Cerema, Date : 09/2016





Schéma d'implantation des éoliennes

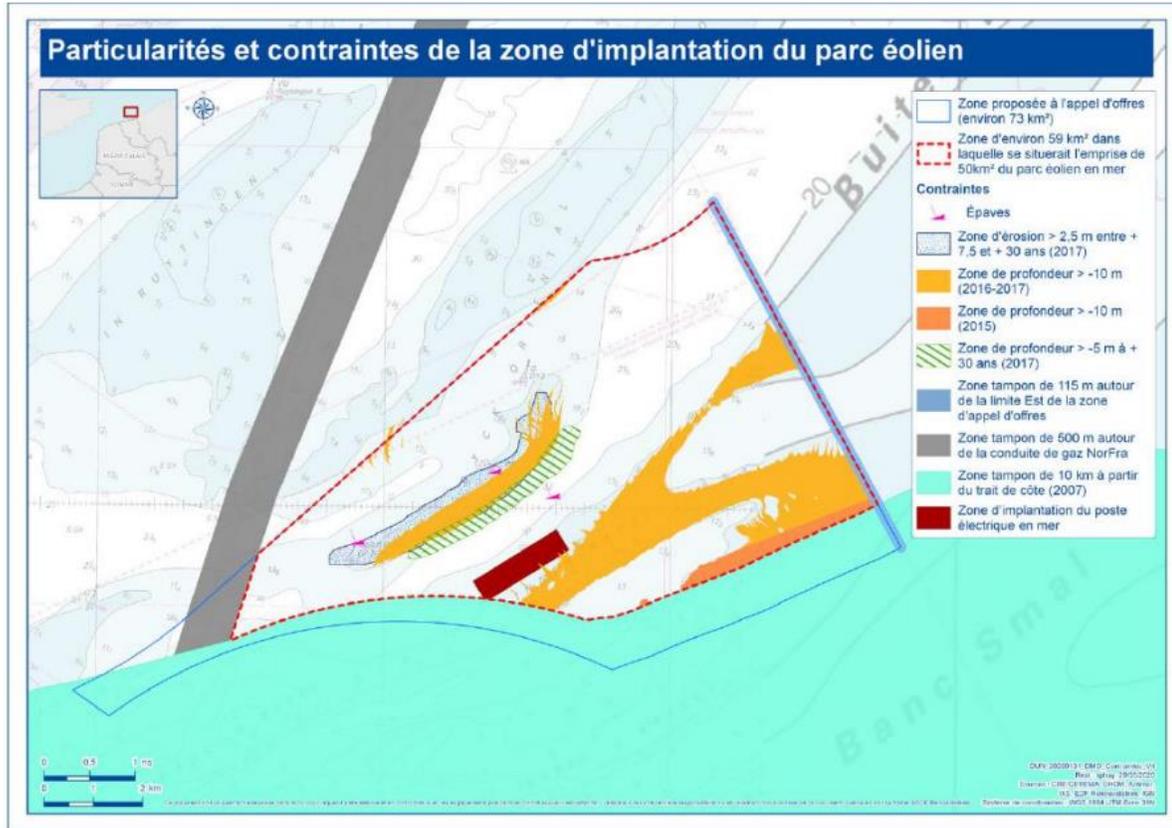




Schéma d'implantation des éoliennes

