

# IDENTIFICATION D'UNE ZONE POTENTIELLE

*EXEMPLE DU PROJET ÉOLIEN EN  
MER DE FÉCAMP*

Débat public éolien en mer en Normandie

18/01/2020, Le Havre  
Pierre Duthion



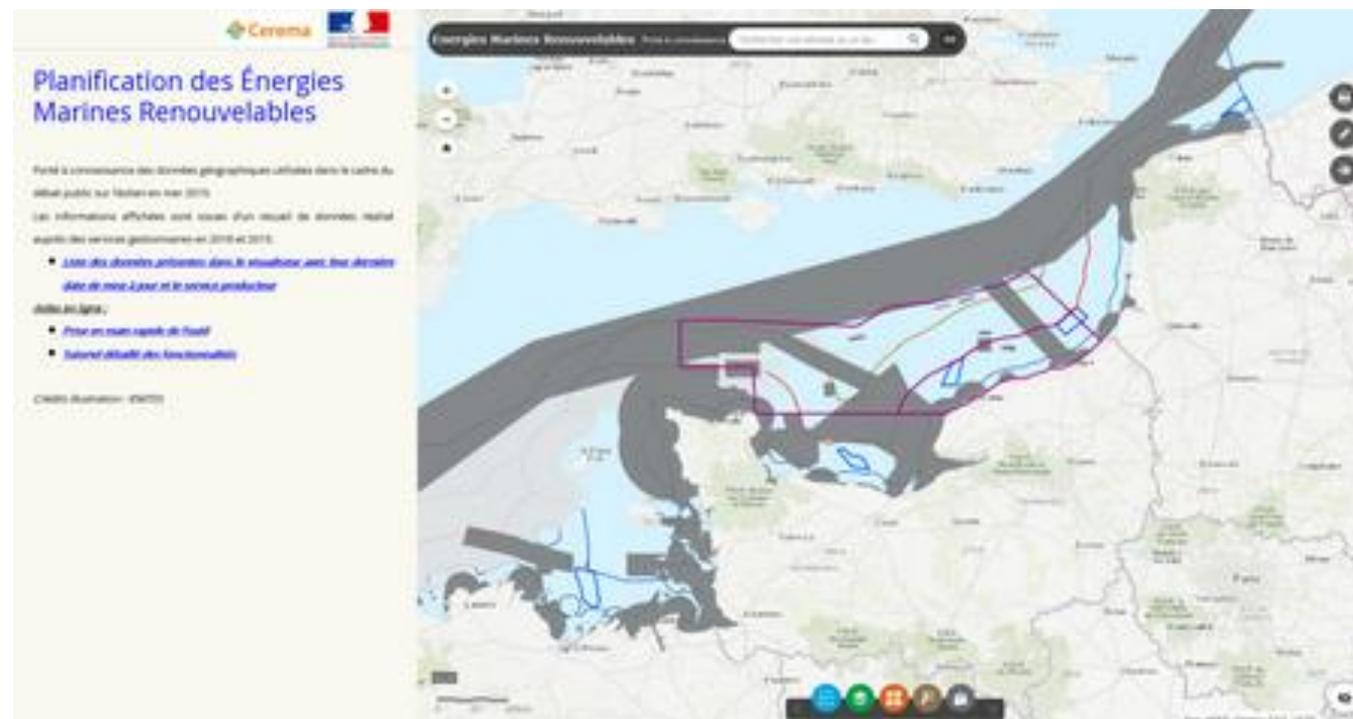
# UN CONTEXTE REGLEMENTAIRE DIFFERENT

- > Pour le projet éolien en mer de Fécamp :
  - La **concertation avec le territoire** s'est engagée il y a plus de 10 ans (dès 2007 environ) et a permis d'identifier une zone potentielle.
  - Le **débat public** s'est déroulé en 2013, après la désignation du lauréat de l'appel d'offres (zone et projet définis).
  - La **concertation s'est poursuivi depuis le débat public et continuera** tout au long de la vie du projet
  
- > Pour les nouveaux débats publics :
  - Le **débat public** s'effectue plus tôt, dès le travail d'identification de zones de moindres contraintes, et donc avant le lancement de l'appel d'offres.

# 1-UN PREMIER TRAVAIL CARTOGRAPHIQUE ...

1) Utilisation de l'outil mis à disposition dans le cadre du débat public

2) Travail « zoomé » sur le projet éolien en mer de Fécamp (mais les données sont disponibles sur toute la façade !)



Le travail cartographique doit nécessairement s'accompagner d'une **concertation auprès des acteurs du territoire** afin d'identifier une zone potentielle.

## Limites réglementaires

Délimitation maritime établie par un accord entre Etats



Limite extérieure de la zone contiguë (24M)



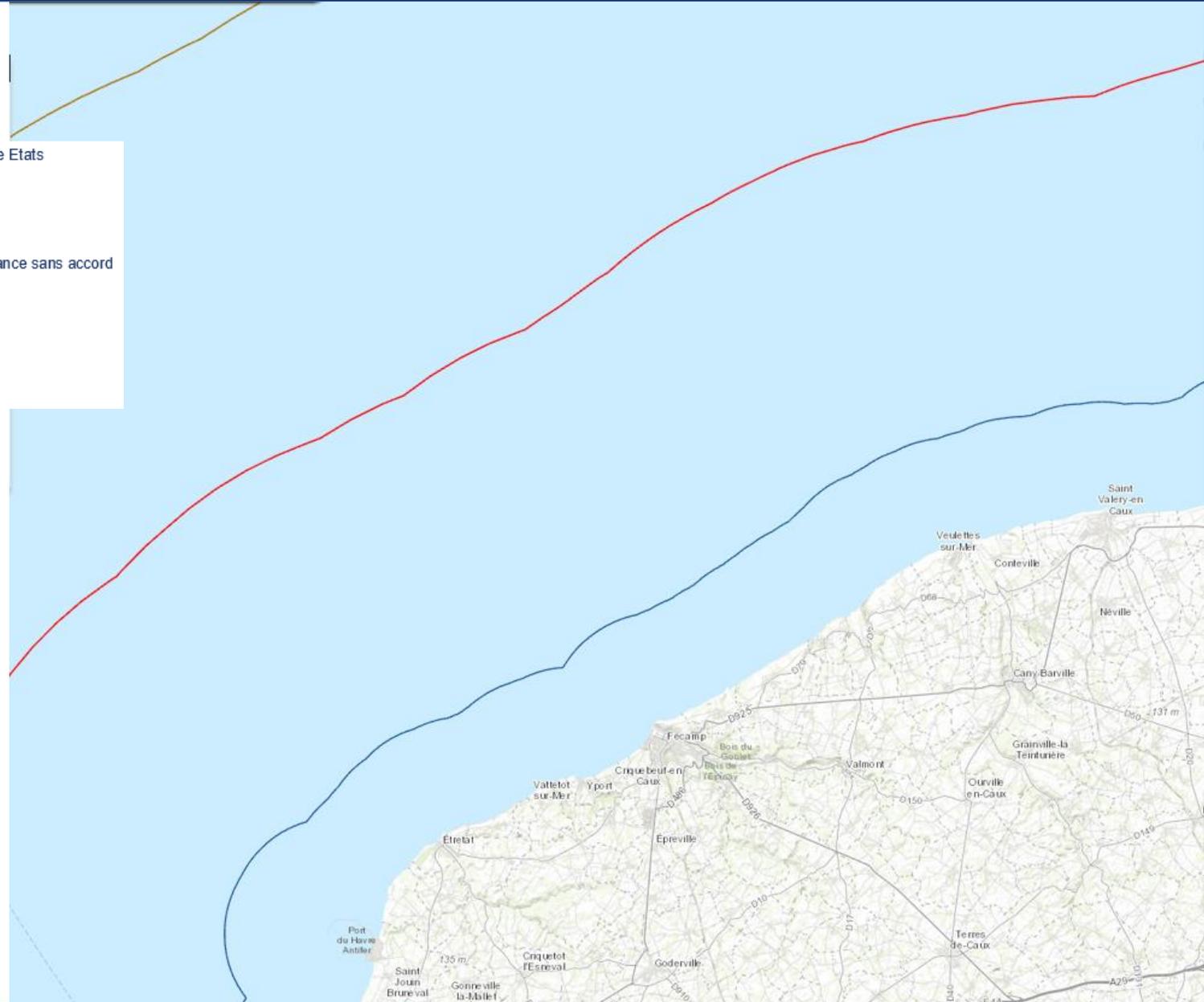
Limite d'espace maritime revendiquée par la France sans accord



Limite extérieure de la mer territoriale (12M)



Limite 3 milles



# DONNEES TECHNIQUES

Les radars (militaires, maritimes, météo)

Les zones de défense marine et aérienne

Les zones réglementées de navigation aérienne et maritime

**Navigation aérienne**

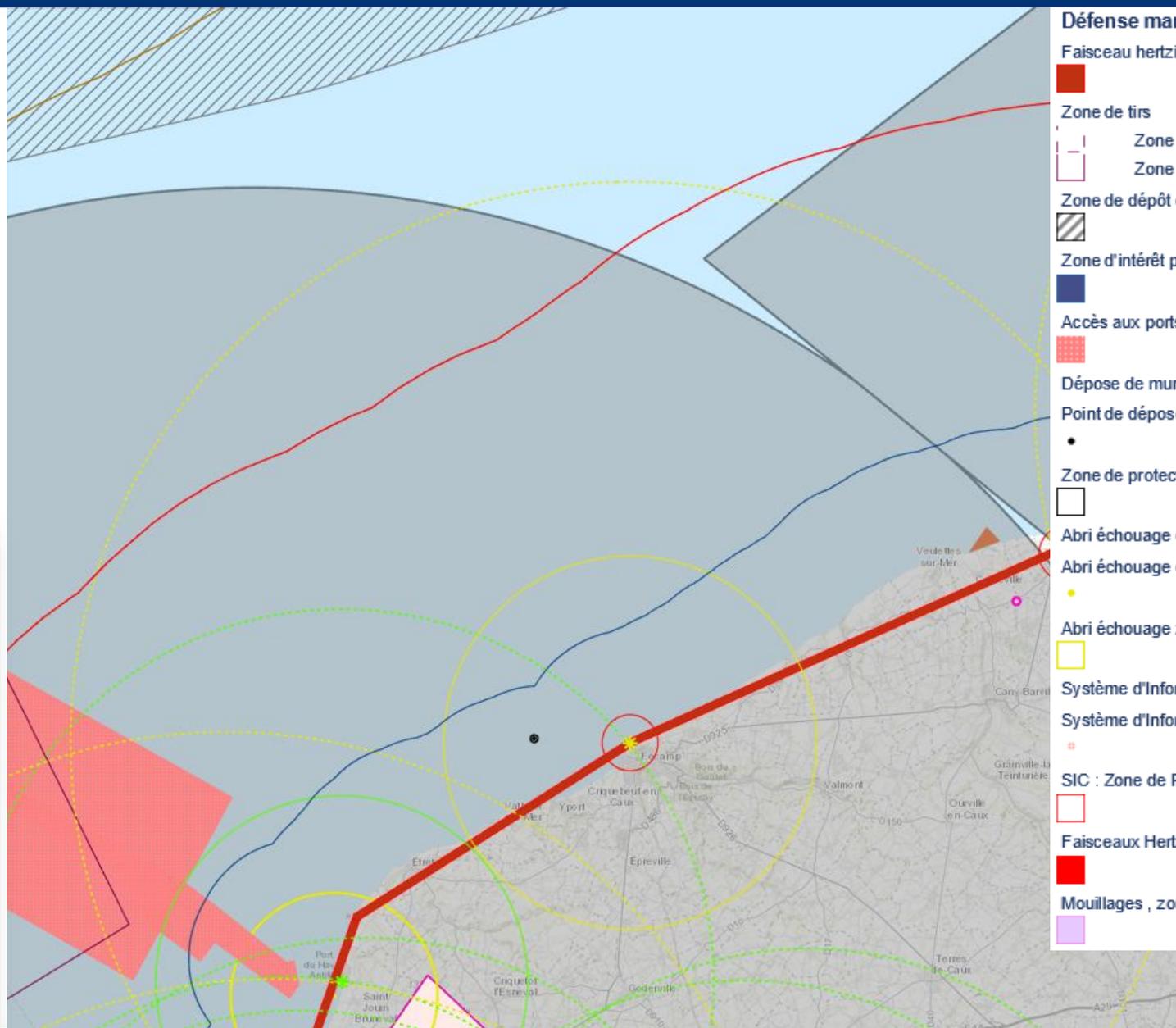
- Aérodrome littoral
- Plan de Servitude Aéronautique
- Procédures IFR

**Navigation maritime**

- Zone interdite centrales nucléaires
- Zone d'attente du port de Cherbourg
- Zone des Huquets de Jobourg
- Zone de protection mines
- Zone de transbordement
- Zone de mouillage
- Etablissement de signalisation maritime
- Dispositif de Séparation de Trafic
  - Voie DST
  - Zone de separation DST
  - Route maritime inter-DST
- Servitude de sécurité maritime

**Radar**

- Sémaphore
- Zone de Protection
- Zone de Coordination
- servitude hertzienne PT1
- servitude hertzienne PT2
- CROSS
- Radar CROSS
- Zone de Protection
- Zone de Coordination
- Radar portuaire
- Radar portuaire
- Zone de Protection



**Défense marine**

- Faisceau hertzien Marine Nationale et Armées
- Zone de tirs
  - Zone de tirs Noirmoutier
  - Zone de tirs
- Zone de dépôt d'explosifs
- Zone d'intérêt pour la Défense
- Accès aux ports – enjeux défense
- Dépose de munition
- Point de dépose
- Zone de protection
- Abri échouage emplacement
- Abri échouage emplacement
- Abri échouage zone de protection
- Système d'Information et de Communication (SIC)
- Système d'Information et de Communication (SIC)
- SIC : Zone de Protection
- Faisceaux Hertiens de la Gendarmerie Nationale
- Mouillages , zones d'attentes - Défense

## DONNEES TECHNIQUES

### Obstacles sous-marins (Câbles, épaves, ...)

#### Câble sous-marin

- Electricité
- Téléphone
- Projet de câbles sous-marins

#### Autre ouvrage sous-marins (câble, canalisation)

- Autre câble sous-marin

#### Epave dangereuse

- 

#### Périmètre de protection épave



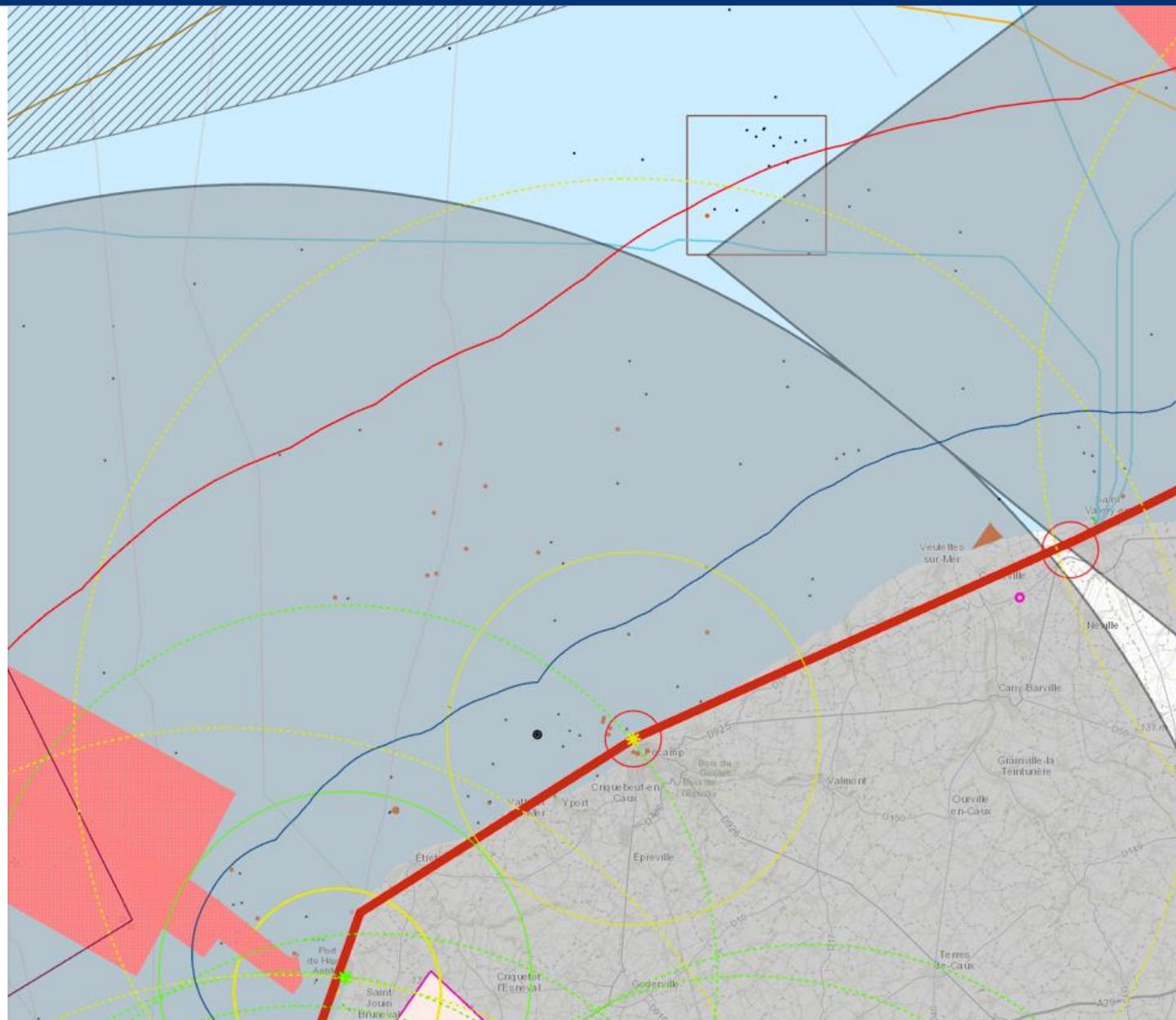
#### Autre épave



#### Obstruction marine



#### Roche sous-marine



# DONNEES PATRIMONIALES

## Paysage patrimoine

Sites du débarquement (projet UNESCO)



Sites classés (emplacement)



Sites inscrits (emplacement)



Sites classés



Sites inscrits (surface)



Loi littoral

Espace proche du rivage



Espaces remarquables



Site du conservatoire du littoral



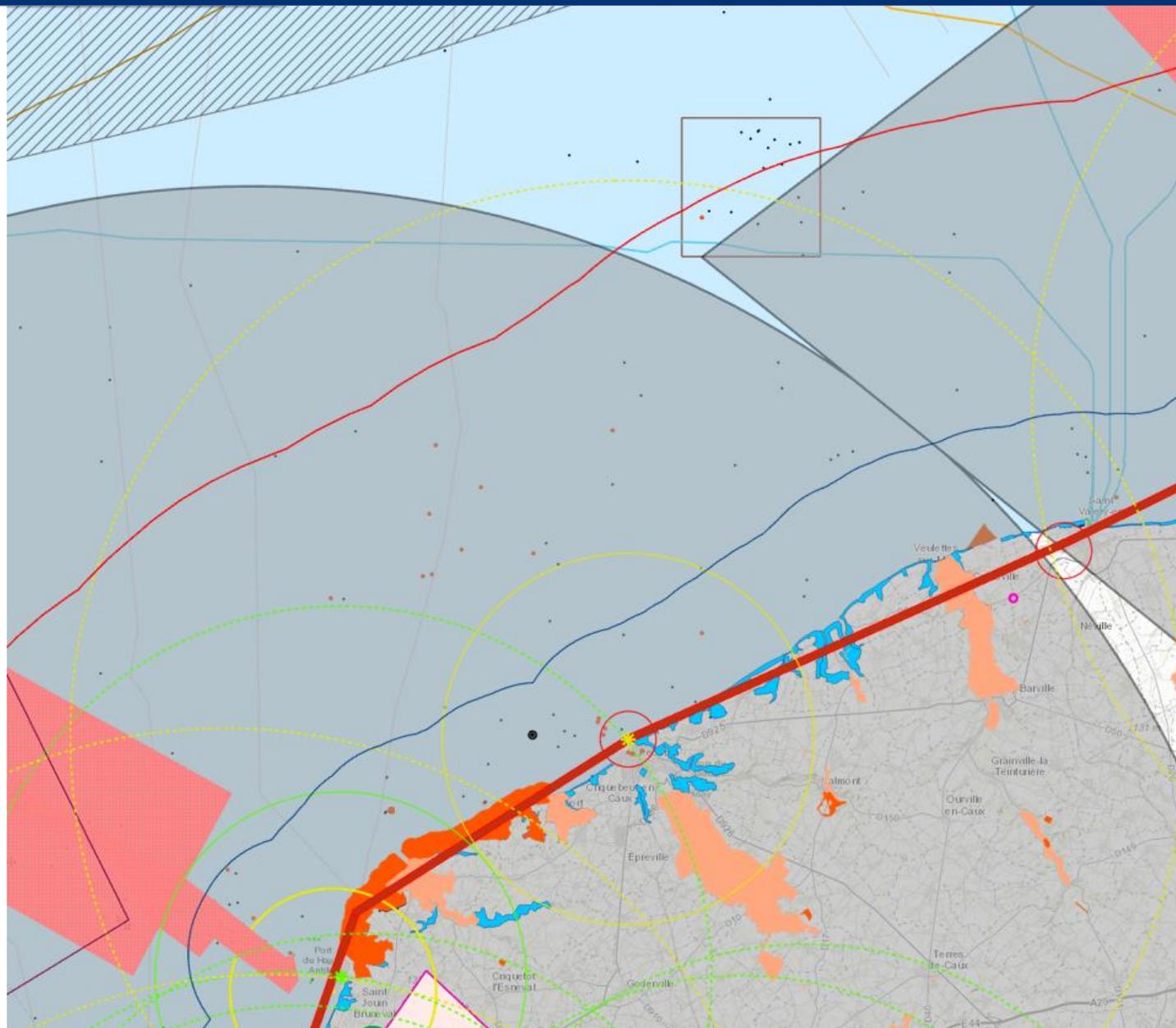
Sites acquis (ou assimilés) du conservatoire des espaces naturels



Périmètre des sites inscrits à l'UNESCO



Pré-zonage richesse archéologique

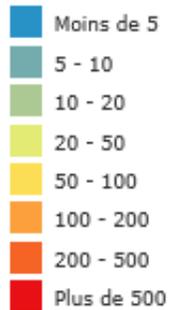


## DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES

### Trafic maritime

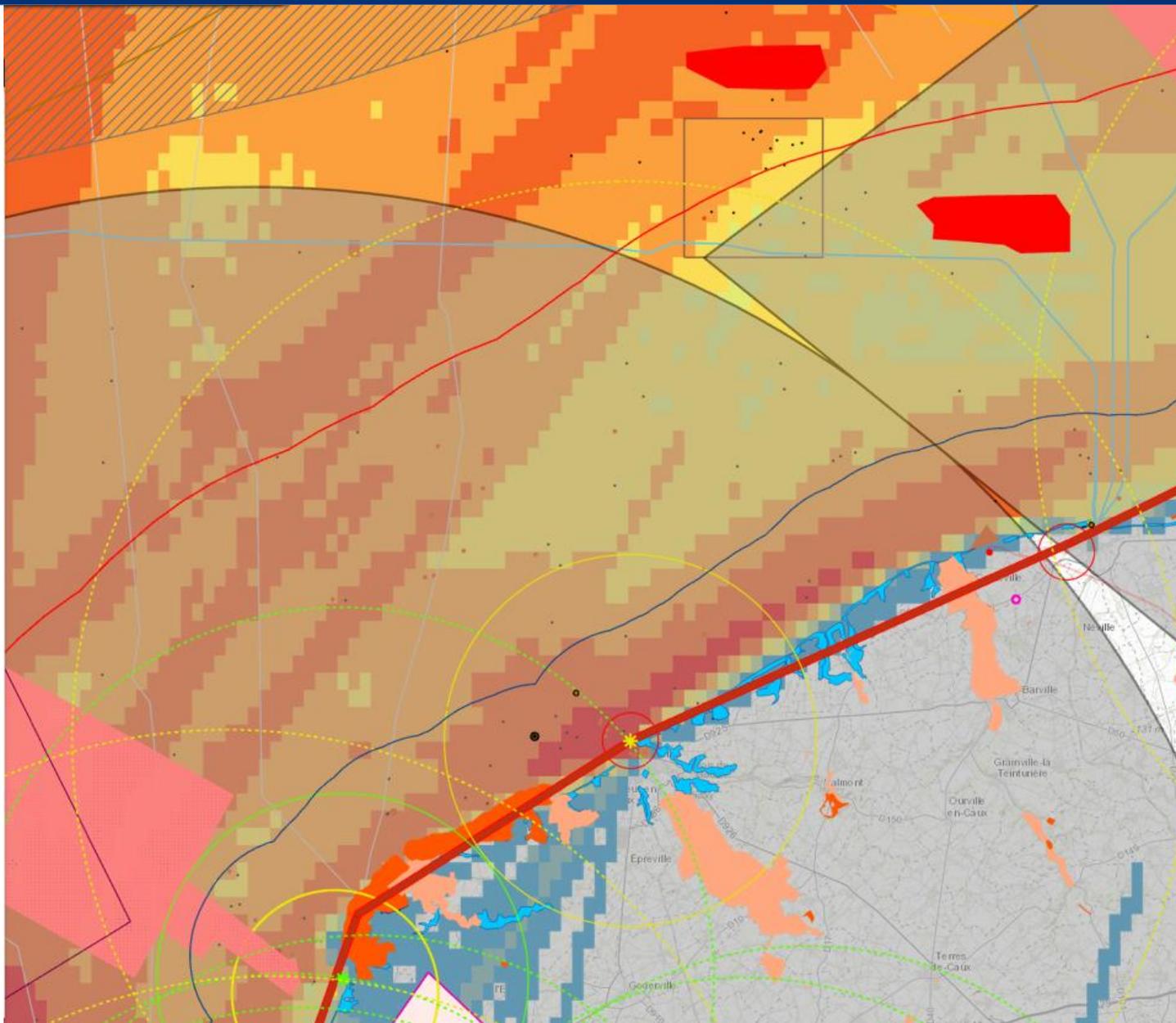
*exemple ici : moyenne sur l'année 2018*

Nombre estimé de navires toutes catégories sur l'année 2018



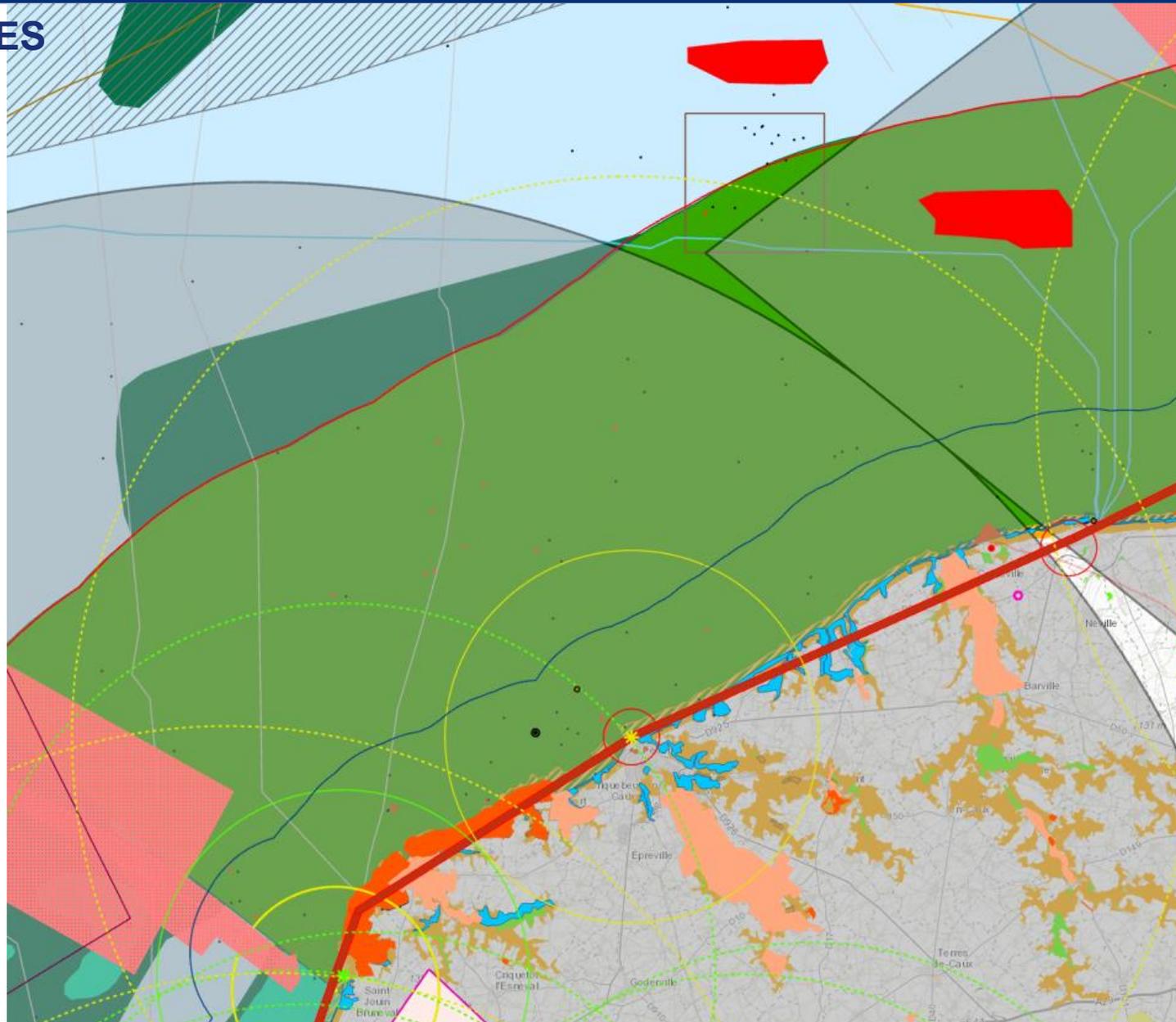
*Pour les navires disposants de l'AIS*

### Concessions extraction de granulats



# DONNEES ENVIRONNEMENTALES

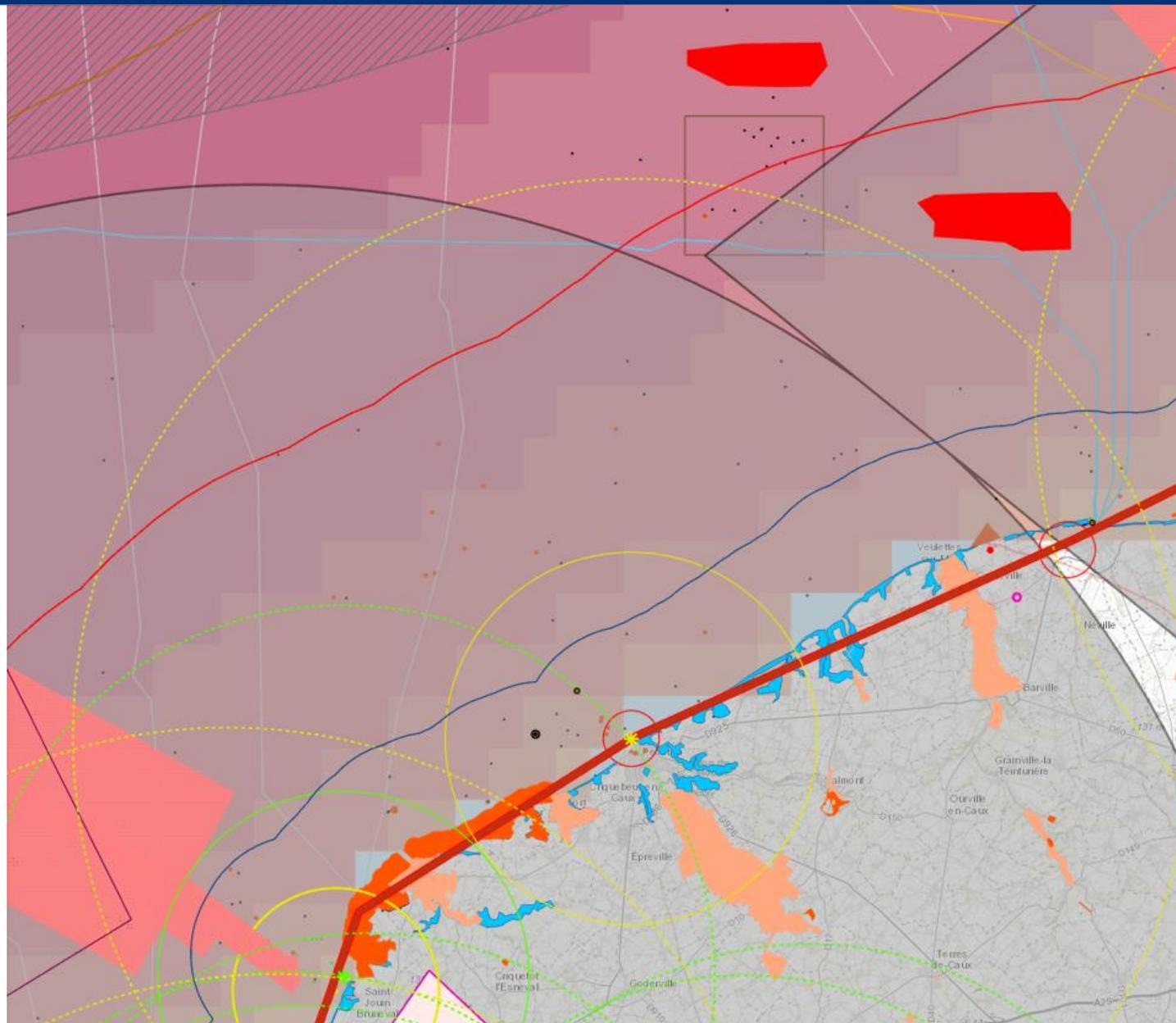
- Contour des aires marines protégées 
- Parcs marins 
- Parc Naturel Marin 
- Secteur d'étude de parc naturel marin 
- Inventaires 
- Natura 2000 Habitats (SIC et ZSC) 
- Natura 2000 Oiseaux (ZPS) 
- Espace naturel sensible 
- ZICO 
- ZNIEFF 1 
- ZNIEFF 2 
- ZNIEFF marine de type 1 
- ZNIEFF marine de type 2 
- Zone humide d'importance majeure 
- Zone humide d'importance majeure 
- Parcs Naturels 
- Parc Naturel Régional 
- Réserves 
- Arrêté de protection de biotope 
- Réserve Naturelle Régionale 
- Réserves Biogénétiques (C.E) 
- Réserve Biologique 
- Réserve de Biosphère (MAB) 
- Réserve Naturelle Nationale 



# AUTRES DONNEES TECHNIQUES ...

Vitesse du vent  
modèle AROME  
(m/s)

- 7.02 - 7.25
- 7.26 - 7.5
- 7.51 - 7.75
- 7.76 - 8
- 8.01 - 8.25
- 8.26 - 8.5
- 8.51 - 8.75
- 8.76 - 9
- 9.01 - 9.25
- 9.26 - 9.5
- 9.51 - 9.75
- 9.76 - 10
- 10.01 - 10.25
- 10.26 - 10.5





## 2-LA CONCERTATION POUR DEFINIR LA ZONE

*(mise en place d'un Comité local de concertation dès le début du projet éolien en mer de Fécamp)*

Quelques exemples d'enjeux à considérer:

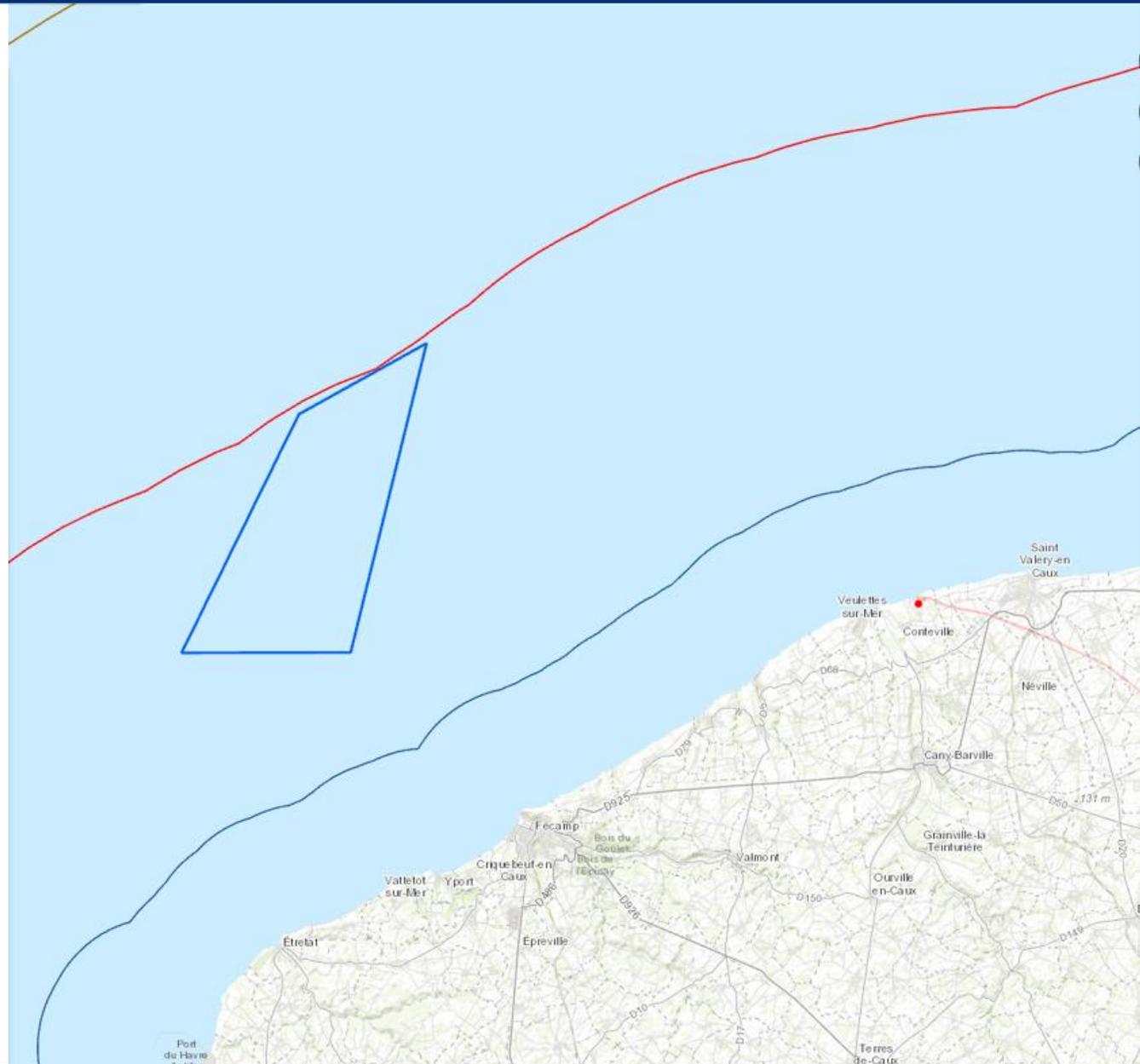
- > Les capacités de raccordement au réseau électrique haute tension (RTE)
- > L'intégration paysagère des éoliennes
- > Les activités non cartographiées ou évolutives (usagers de la mer)
- > La sécurité maritime
- > Les routes maritimes
- > La réglementation (domaine public maritime)
- > Les ports pour la construction du parc et la maintenance des éoliennes
- > Les autres grands projets du territoire
- > ...

## ZONE IDENTIFIEE

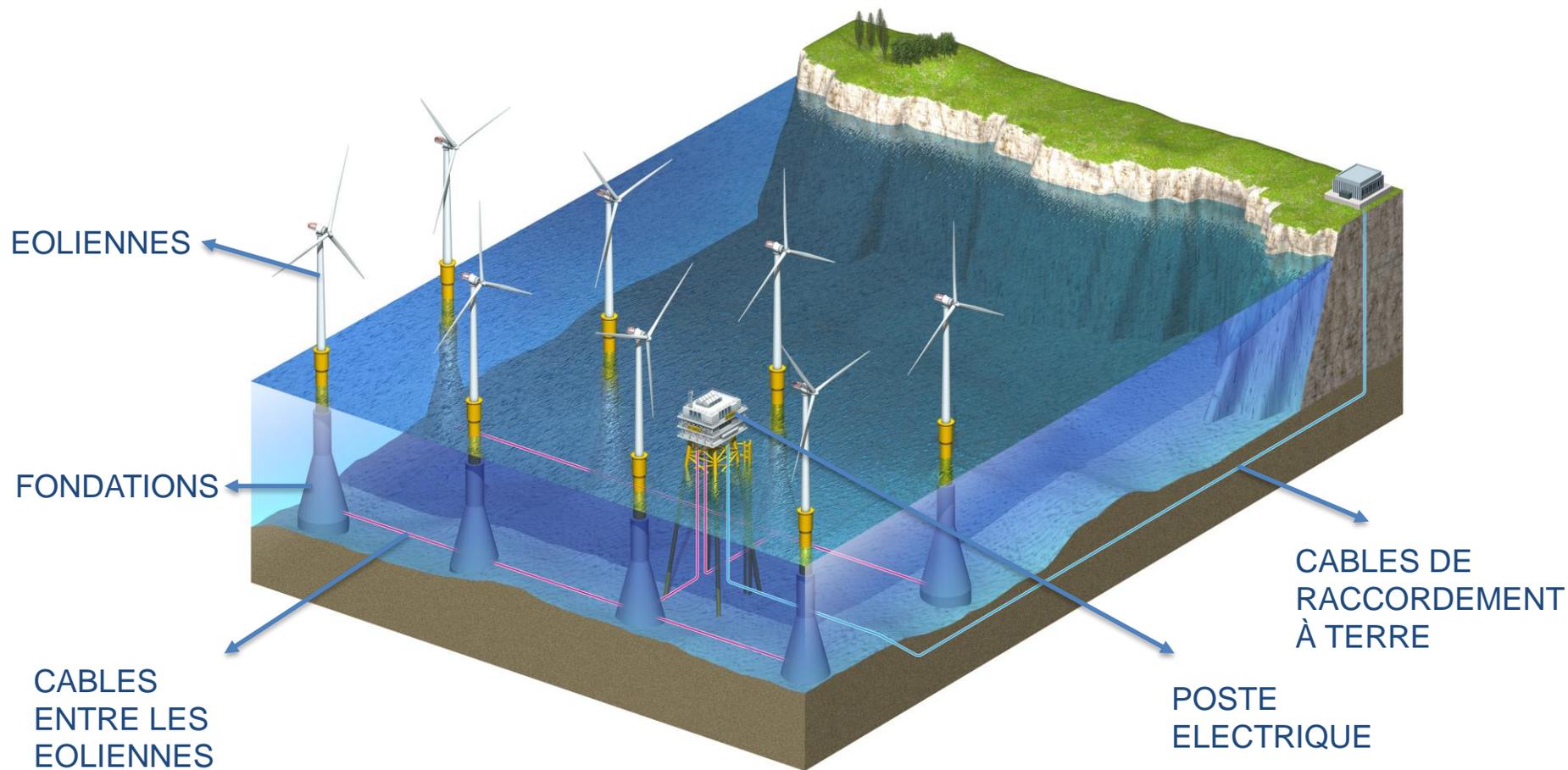
Au large de la côté d'Albâtre, au droit de Fécamp

Entre 6 et 12 milles marin  
*environ 11 à 22km de la côte*

Dans une zone acceptée par une majorité d'acteurs du territoire, tout en considérant les activités et enjeux présents.



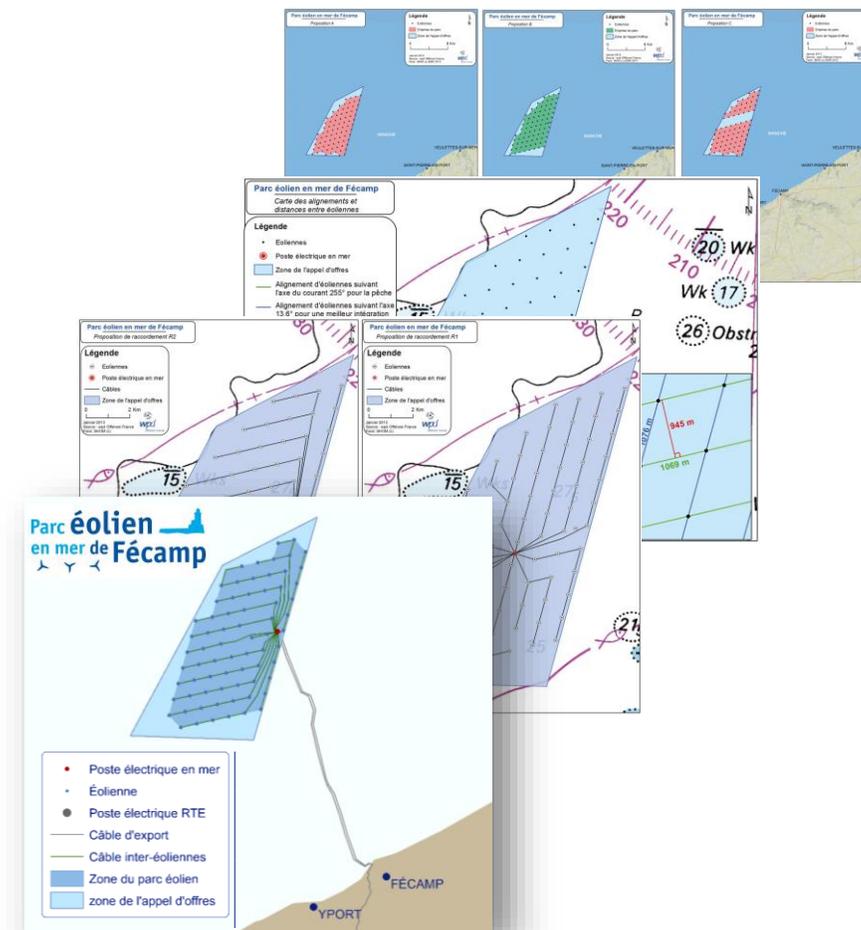
# RAPPEL DES GRANDS COMPOSANTS D'UN PARC EOLIEN EN MER



# 3-COMMENT POSITIONNER LES ÉOLIENNES ?

- > Intégration des enjeux particuliers identifiés sur la zone potentielle (études environnementales et techniques détaillées)
- > La distance entre les éoliennes et leurs alignements tiennent notamment compte :
  - De la dimension des éoliennes
  - Du courant et des activités nautiques
  - De l'intégration paysagère du projet

*Sur Fécamp, il y a environ 1km entre les éoliennes et entre les lignes d'éoliennes*
- > La disposition des câbles entre les éoliennes tient notamment compte :
  - De la localisation du poste électrique en mer
  - Du courant et des activités nautiques
- > Plusieurs scénarios de positionnement des éoliennes ont été étudiés



MERCI

Parc éolien   
en mer de Fécamp  
