



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

ÉOLIENNES EN MER  
AU LARGE DE LA NORMANDIE

**CENTRE MANCHE**



**Le Castelet  
Jeudi 16 novembre 2023**

ÉOLIENNES EN MER  
AU LARGE DE LA NORMANDIE

CENTRE MANCHE

# Accueil républicain



ÉOLIENNES EN MER  
AU LARGE DE LA NORMANDIE

CENTRE MANCHE

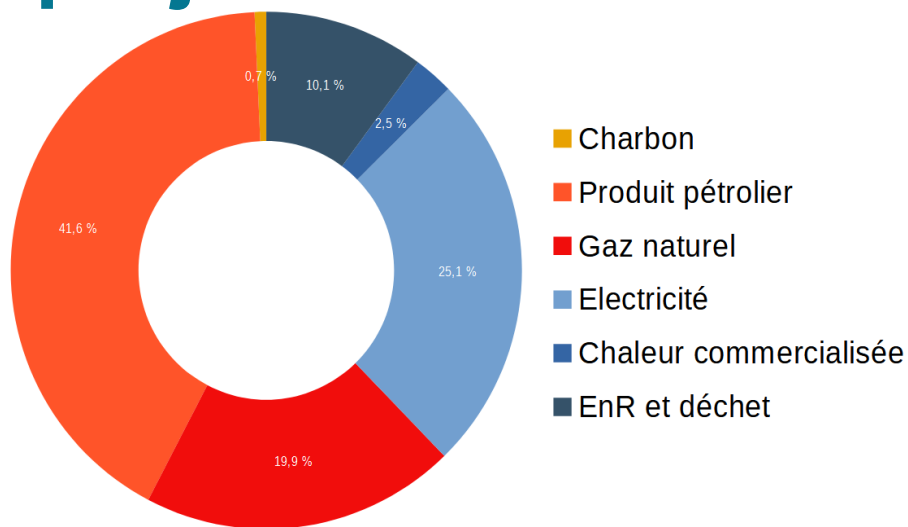
# Mots des garants

ÉOLIENNES EN MER  
AU LARGE DE LA NORMANDIE

CENTRE MANCHE

# Avancée du développement éolien en zone Centre-Manche

# Un projet au cœur de la transition énergétique

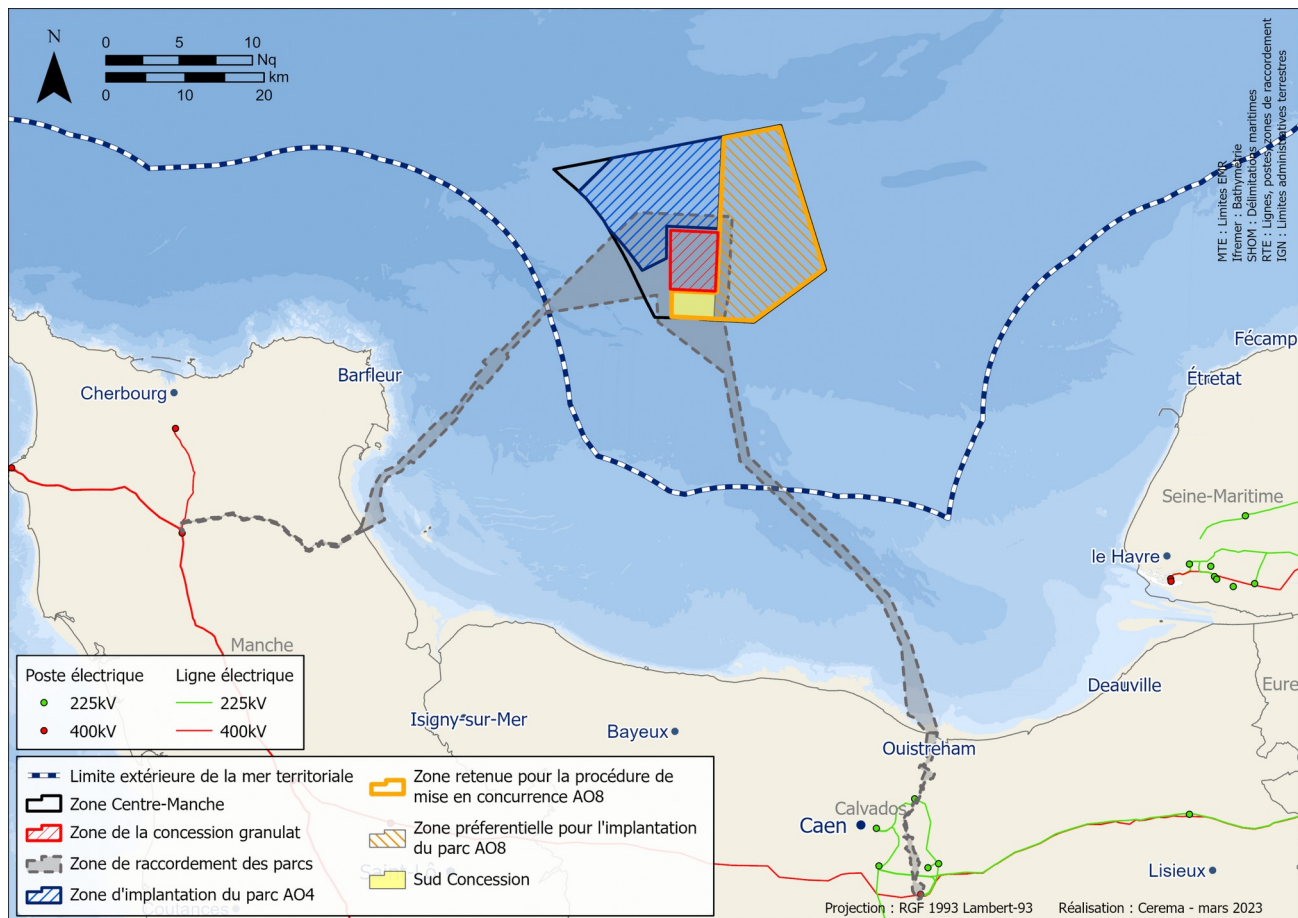


- L'éolien en mer en 2050 :
- Environ 40 GW
- 25 % de l'énergie consommée

La neutralité carbone en 2050 (Accord de Paris en décembre 2015)


- **Réduire les consommations** par la sobriété énergétique (40%) ;
- Décarboner le mix énergétique au moyen **du déploiement massif des ENR** et du maintien d'une capacité de production **nucléaire**

# Le développement éolien en Centre-Manche



  
 Une surface occupée d'environ  
**403 à 423 km<sup>2</sup>**  
 au sein de la zone « Centre Manche »

  
 Un coût estimé de  
**7 à 9 milliards €**  
 Comprenant investissement, fonctionnement et démantèlement pour les parcs et raccordements

  
 Un parc d'une puissance pouvant aller jusqu'à environ  
**2,5 Gigawatt**  
 dont la production sur un an sera l'équivalent de la consommation annuelle de 1,7 millions de foyers

  
 Mise en service des parcs à horizon  
**2030 - 2031**  
 Après environ 4 à 5 années de chantier

# Actualités des projets

- Fin de l'AO4 en mars 2023:  
Désignation du groupement EMMN (EDF Renewelables et Maple Power) pour la poursuite du projet Centre-Manche 1 – offre retenue à 44,9 €/MWh
- Lancement de l'AO8 (centre Manche 2) : 7 candidats

Alliance Vattenfall, Skyborn Renewables et la Banque des Territoires	Iberdrola
Le groupement Éoliennes en Mer du Suroit (EDF Renewelables et Maple Power)	Le groupement Énergies du Méridien (Corio Génération et Qair Eolien Posé Manche)
Ocean Winds (Engie et EDPR)	Eni Plénitude
Le groupement Cotentin Énergies Marines (TotalEnergies et RWE)	

# Actualités des projets

- **Fin des études géotechnique** => définition de la zone Centre-Manche 2 attendue dans le courant de l'automne 2023
- **Trafic maritime** : Programmation prochaine de réunions des parties prenantes
- Parution par **l'UNESCO** d'un « guide en ligne pour les projets d'énergie éolienne dans un contexte du patrimoine mondial »,  
L'étude K-urbain, prestataire DREAL, relative à la bonne prise en compte des tours Vauban de Saint-Vaast utilisée comme étude de cas





*« Résultats positifs de l'étude, on peut citer deux défis particuliers :*

- 1. la définition d'une vaste zone d'étude avec six zones d'implantation potentielles, permettant une évaluation efficace des différentes options pour la réalisation du projet, en tenant compte des contraintes environnementales et techniques ;*
- 2. l'attention portée aux options de configuration du projet afin de limiter ou d'organiser les impacts visuels du projet.*

*La méthodologie utilisée a permis, tant dans l'étude d'opportunité en amont que dans l'étude de conception, de conforter des mesures d'évitement, de réduction et de compensation à travers des scénarios plausibles au regard de la préservation d'un bien du patrimoine mondial »*

# Les études environnementales, les premiers résultats (1/2)

Les expertises prévues dans le cadre de l'état initial sont planifiées sur 2 années : fin prévue juin 2024

## Oiseaux :

- Plusieurs colonies de reproduction d'oiseaux marins observées à proximité de la zone Centre-Manche
- Les espèces les plus observées sont des espèces marines et pélagiques (goélands, mouettes, fous de bassan, pingouins torda) → 40 espèces au total
- Le goéland argenté ne fréquente pas la zone Centre-Manche au contraire du fou de bassan

## Mammifères marins :

- Seuls quelques groupes de mammifères marins ont été observés (< 200 individus) : essentiellement Grand dauphin, Dauphin commun et Marsouin commun.

## Chauves-souris :

- 5 espèces avérées et 2 espèces probables. Il s'agit d'une diversité faible mais attendue en mer et sur le milieu côtier.

## Qualité de l'eau :

- Confirmation de l'hypothèse de l'homogénéité de la masse d'eau.
- Très peu de dépassements de seuil pour les contaminants.



# Les études environnementales, les premiers résultats (2/2)

## Qualité des sédiments :

- Très peu de dépassements de seuil de teneur en contaminants
- Très peu de différences entre les résultats des deux campagnes

## Bruit aérien :

- Les niveaux sonores en tout point, en toute période et pour tous les secteurs de vent ne descendent pas en dessous de 30,0 dB(A).

## Plancton :

- En cours ; les résultats actuels montrent déjà des pics d'abondance en fin d'été et au printemps (phytoplancton)

## Habitats benthiques :

- 22 852 individus (taille >2 mm) ont été dénombrés représentant 201 espèces
- Substrats rocheux : (6 % de la surface de la zone) : champs de blocs observés et présence importante d'Ophiures

## Poissons :

- Les informations de la bibliographie semblent confirmées : 2 peuplements se distinguent entre l'Est et l'Ouest (différence substrat).

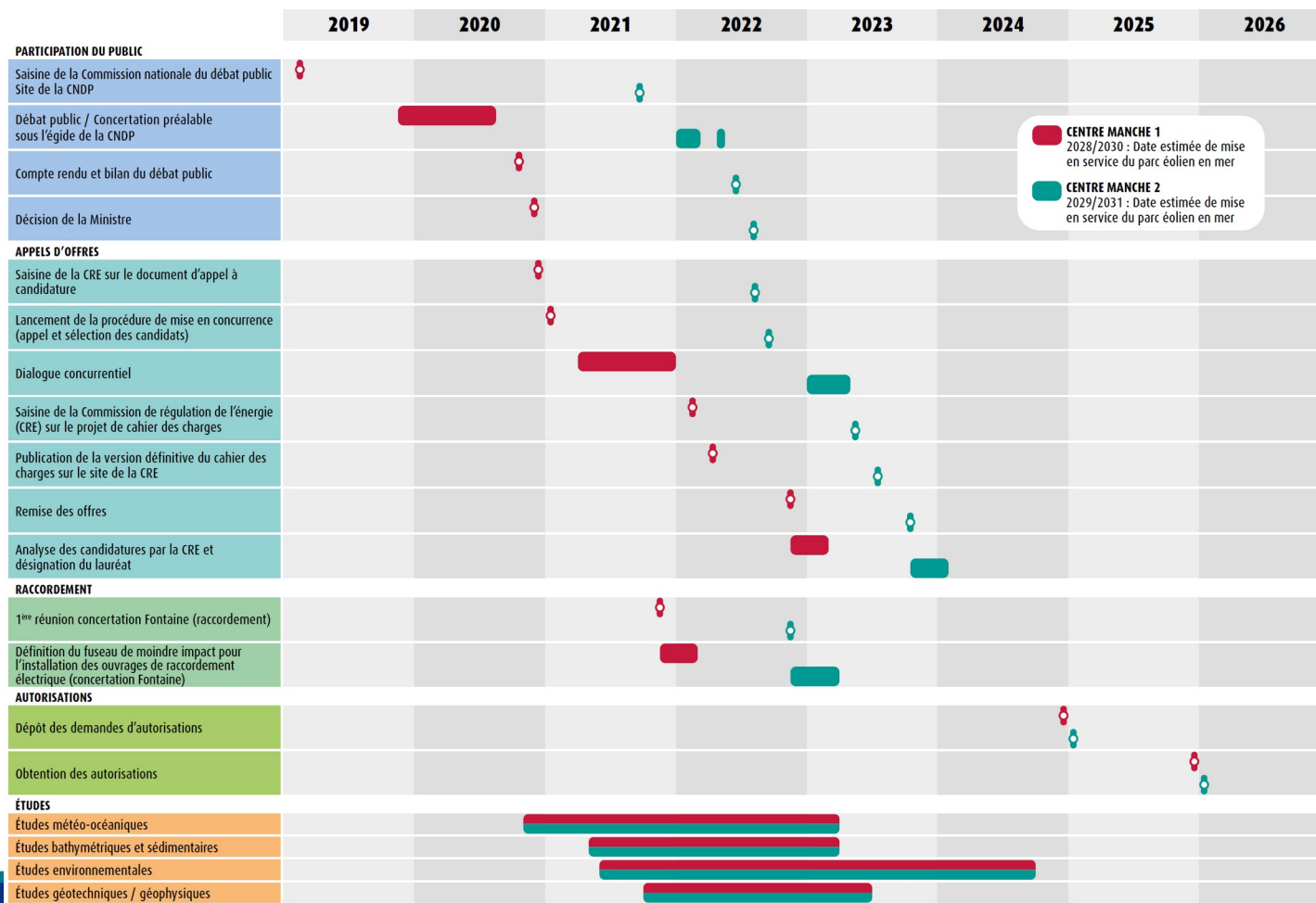


*drague Rallier du Baty utilisée dans le cadre du suivi des compartiments « Qualité des sédiments » et « Habitats benthiques ».*

# Le calendrier

Étape	CM1 parc et raccordement	CM2 parc et raccordement
Fin de l'AO	Mars 2023	Début 2ème semestre 2024
Autorisations	2024-2025	2025-2026
Construction	2025-2031	2026-2032
Exploitation	2031 + 30 ans	2032 + 30 ans

# Zoom sur les prochaines étapes



# Poursuite de la concertation continue

- Désengagement progressif de la maîtrise d'ouvrage État au profit des lauréats des appels d'offres
- Poursuite de la concertation continue jusqu'aux consultations du public durant l'instruction des autorisations
- Publication des bilans de la concertation des garants et de la maîtrise d'œuvre sur le site internet [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr)
- Publication à venir d'un document retraçant les évolutions de la zone Centre-Manche au fil des différentes associations du public (DP 2019-2020, concertation continue, concertation préalable 2022)

# Actualités du développement du raccordement du parc CM 2

# Avancée des études environnementales du raccordement CM2





ÉOLIENNES EN MER  
AU LARGE DE LA NORMANDIE

CENTRE MANCHE

Fin



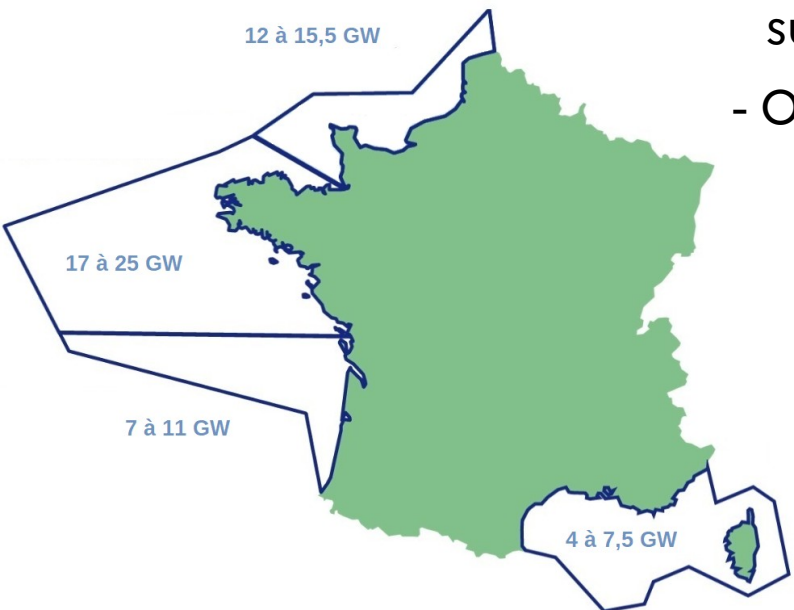
# Un nouveau débat public à venir

- Planification Loi APER, un débat public à partir de décembre pour :

Cartographie des zones prioritaires horizon 10 ans

Cartographie des zones prioritaires à horizon 2050

- Les objectifs nationaux :
  - Objectif 2033 : 26 GW attribués, dont 11,5 à 15 sur la façade MEMN (4,6 actuellement)
  - Objectif 2050 : 40 GW installées



# Pour aller plus loin

<https://www.eoliennesenmer.fr/facades-maritimes-en-france/facade-manche-mer-du-nord/projet-centre-manche>



The screenshot shows the website header with the French Ministry of Energy logo and the 'Eoliennes en mer en France' logo. The navigation menu includes 'Accueil', 'Présentation', 'Façades', 'Généralités', 'Observatoire de l'éolien en mer', and 'Contact'. The breadcrumb trail reads: 'Accueil » Les façades maritimes en France » Façade Manche Est - Mer du Nord » Le développement éolien en mer en Centre Manche'. The main heading is 'Le développement éolien en mer en Centre Manche'. Below the heading, a paragraph states: 'Le débat public qui s'est tenu du 15 novembre 2019 au 19 août 2020 en Normandie a conduit à identifier la zone « Centre Manche » pour développer l'éolien en mer. Deux parcs éoliens en mer appelés Centre Manche 1 et Centre Manche 2 seront développés dans cette zone. A eux deux, ils représentent une puissance totale cumulée de 2,5 GW environ.' At the bottom, there are four navigation tiles: 'VIE DES PROJETS' (with a photo of a meeting), 'ÉTUDES SUR LA ZONE' (with a map), 'PROJET CENTRE MANCHE 1' (with a landscape photo), and 'PROJET CENTRE MANCHE 2' (with a landscape photo).



**Merci de votre attention !**

