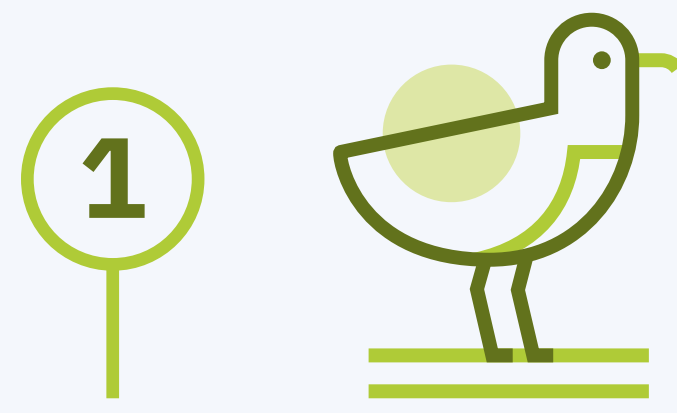
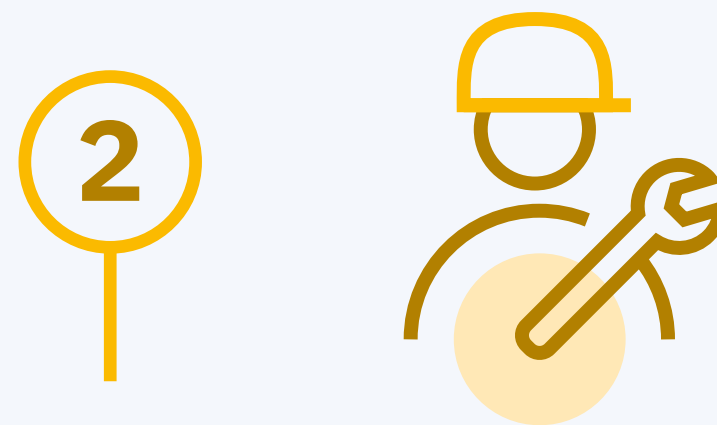
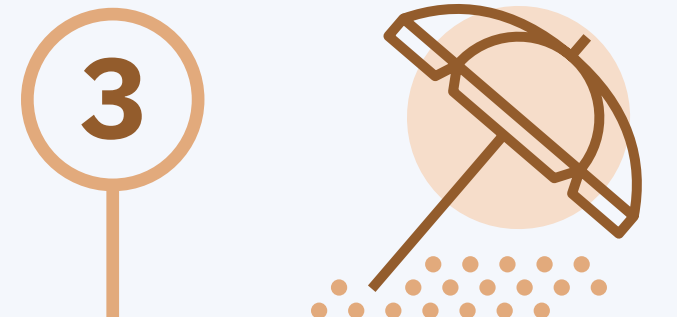

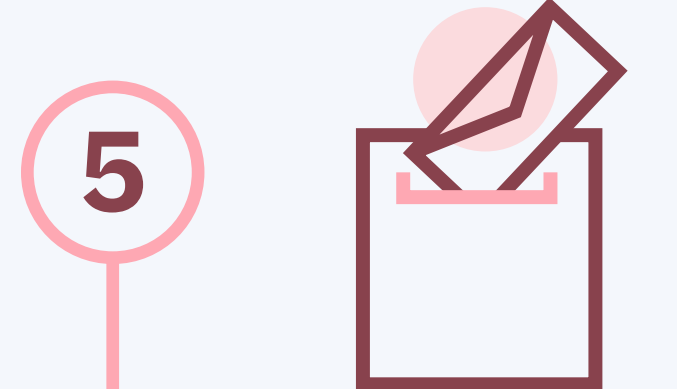


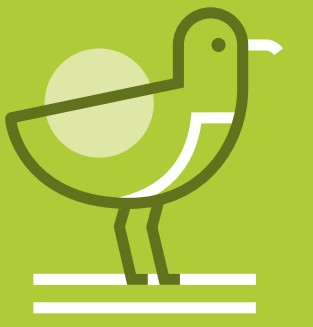
II

1 PROJET, 5 PRIORITÉS



1 PROJET, 5 PRIORITÉS

-  **L'environnement et le paysage**
-  **L'emploi et la formation**
-  **Le tourisme et les loisirs**
-  **La pêche et les activités maritimes**
-  **La participation et l'information**



Engagement

Prendre en compte au mieux les enjeux environnementaux locaux dans la conception et l'exploitation future du projet

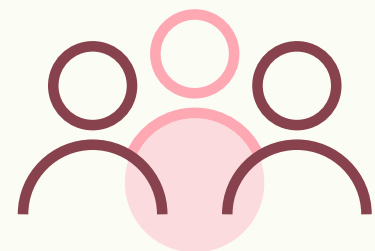
De multiples expertises et dispositifs mobilisés



30

bureaux
d'études
mobilisés

+ de
60



experts impliqués

45

études
réalisées



Radar à terre

Relevés bateaux et avion

Observations visuelles
et acoustiques

Bibliographie,
retours d'expériences



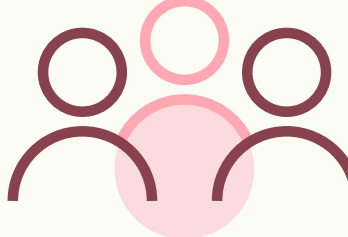
Une concertation continue avec les parties prenantes locales

11 

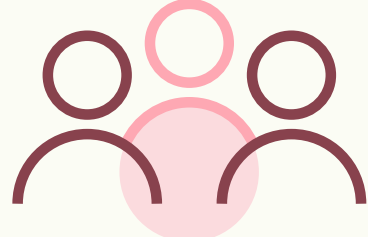
ateliers
de concertation
dédiés à
l'environnement

4 

réunions
de l'Observatoire
environnement
EMD

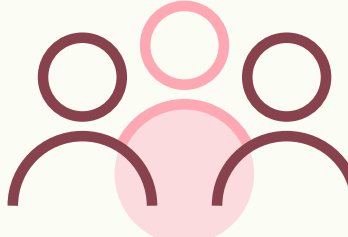
1 

plateforme participative

1 

forum environnement



1 

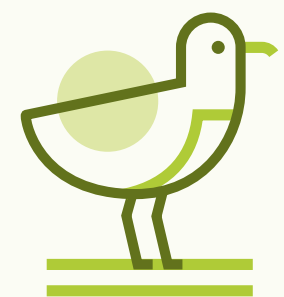
groupe de travail
dédié dans le cadre
de l'ICS (Instance
de Concertation
et de Suivi) mise
en place par l'État



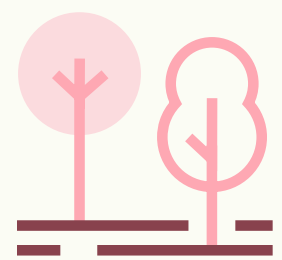
Engagement

Prendre en compte au mieux les enjeux environnementaux locaux dans la conception et l'exploitation future du projet

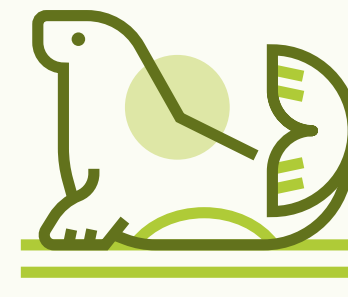
Une diversité de thématiques étudiées



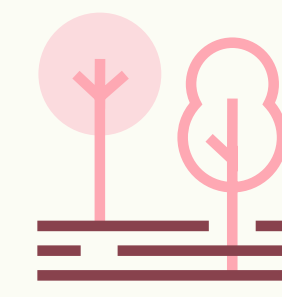
L'avifaune



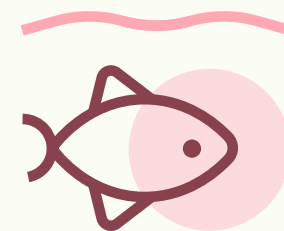
Le paysage



Les mammifères marins

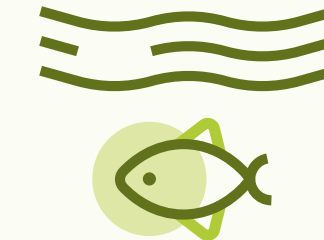


La faune terrestre et les habitats

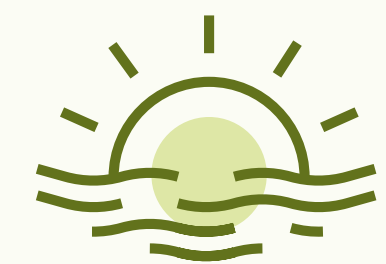


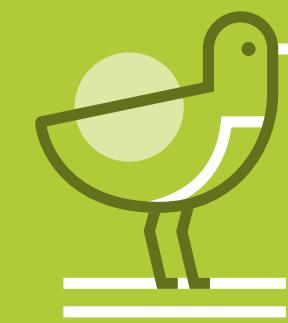
Les espèces halieutiques
(poissons et espèces d'intérêt pour la pêche)

La faune benthique sous-marine et les habitats



Les caractéristiques physiques du milieu



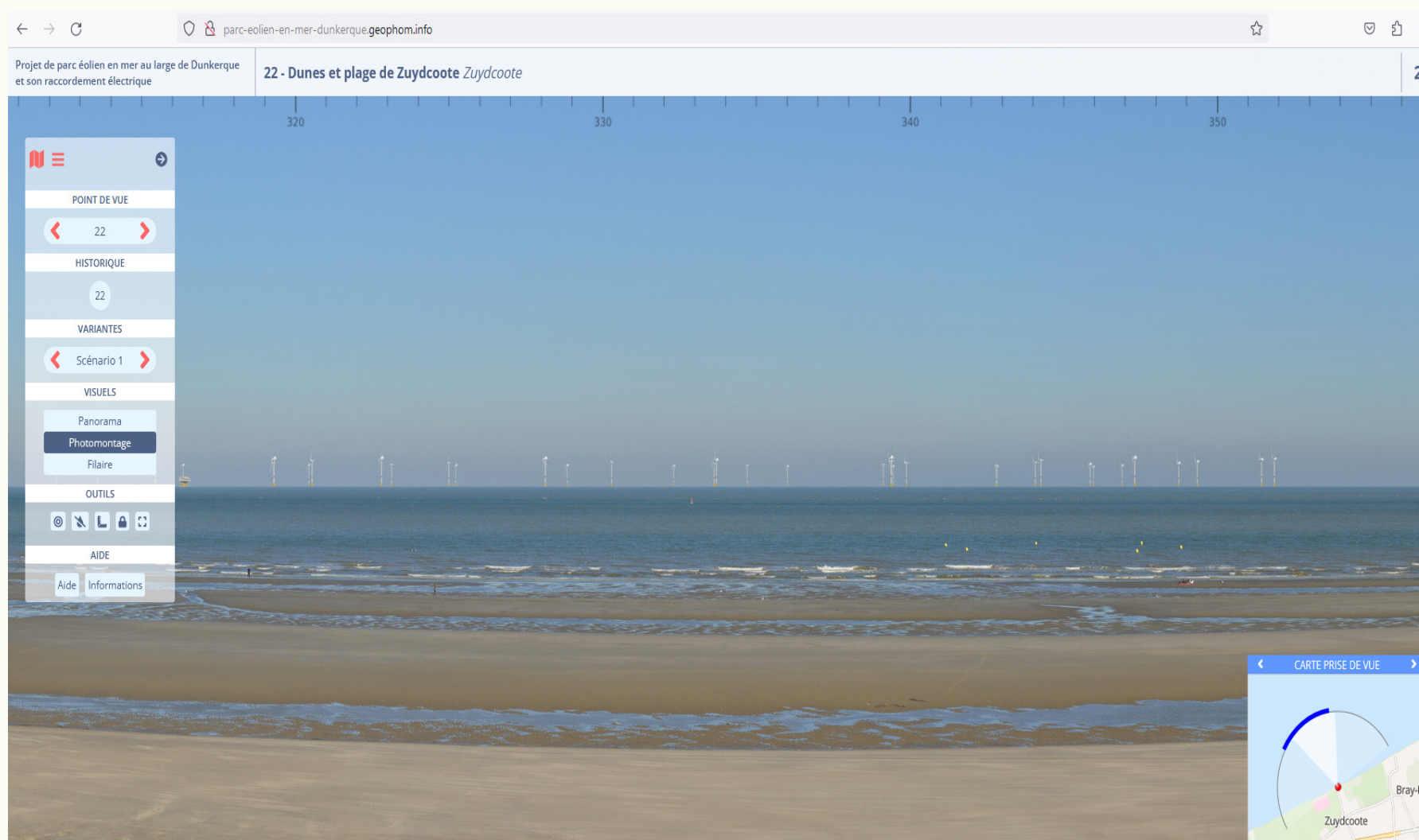


Engagement

Prendre en compte au mieux les enjeux environnementaux locaux dans la conception et l'exploitation future du projet

Un dispositif spécifique pour le paysage

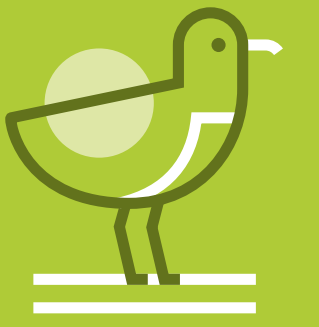
Photomontages présents sur le site internet du projet



Casques de réalité virtuelle

Photomontages dans des corners





UN LARGE PANEL DE MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSÉES

18

mesures
d'évitement

34

mesures
de réduction

6

mesures de
compensation

31

mesures
de suivi

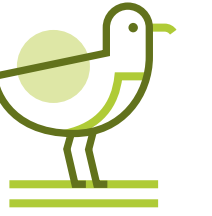
40 M€

dédiés aux mesures
environnementales par EMD
pour le parc éolien

26

mesures
d'accompagnement

DES MESURES RETENUES PAR LES MAÎTRES D'OUVRAGE



POUR LE PARC ÉOLIEN EN MER

Mesure

Élévation de l'espace entre le bas de pale et le niveau de l'eau

Objectifs

Faciliter le passage des oiseaux en dessous des pales

Limiter le risque de collision pour les oiseaux

SCHEMA DE PRINCIPE DES ÉOLIENNES DU PROJET DE DUNKERQUE

Les pales

Leur forme profilée leur permet de capter un maximum de vent.

La nacelle

La nacelle contient la génératrice. C'est ici que l'électricité est produite.

Diamètre entre 200 m et 260 m

Longueur pale entre 100 m et 130 m

Hauteur du moyeu entre 140 m et 170 m

Hauteur bout de pale entre 240 m et 300 m

Le mât

Il supporte la nacelle et les pales. Il abrite également des éléments électriques importants.

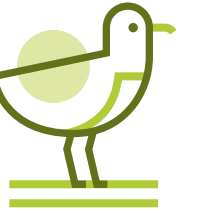
Airgap 40 m maximum

La fondation monopieu

Structure métallique constituée d'un pieu enfoncé dans le fond marin.

Source : EMD

DES MESURES RETENUES PAR LES MAÎTRES D'OUVRAGE



POUR LE PARC ÉOLIEN EN MER

Mesure

Gestion du bruit sous-marin durant le battage

Objectifs

Limiter le risque de lésion physiologique sur les mammifères marins et la ressource halieutique

Mise en œuvre de plusieurs mesures (réduction du bruit à la source, démarrage progressif, effaroucheurs, suivis)

Mesure

Suivi du risque de collision de l'avifaune

Objectifs

Mieux caractériser les flux migratoires

Définir des critères d'arrêt des éoliennes

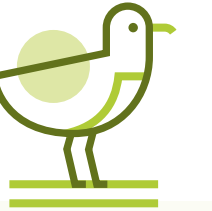
Suivre le comportement de l'avifaune à l'approche des éoliennes



Optimisation des caractéristiques du parc éolien

Objectif

Réduire les effets sur l'environnement tout en optimisant la production électrique



POUR LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Mesure

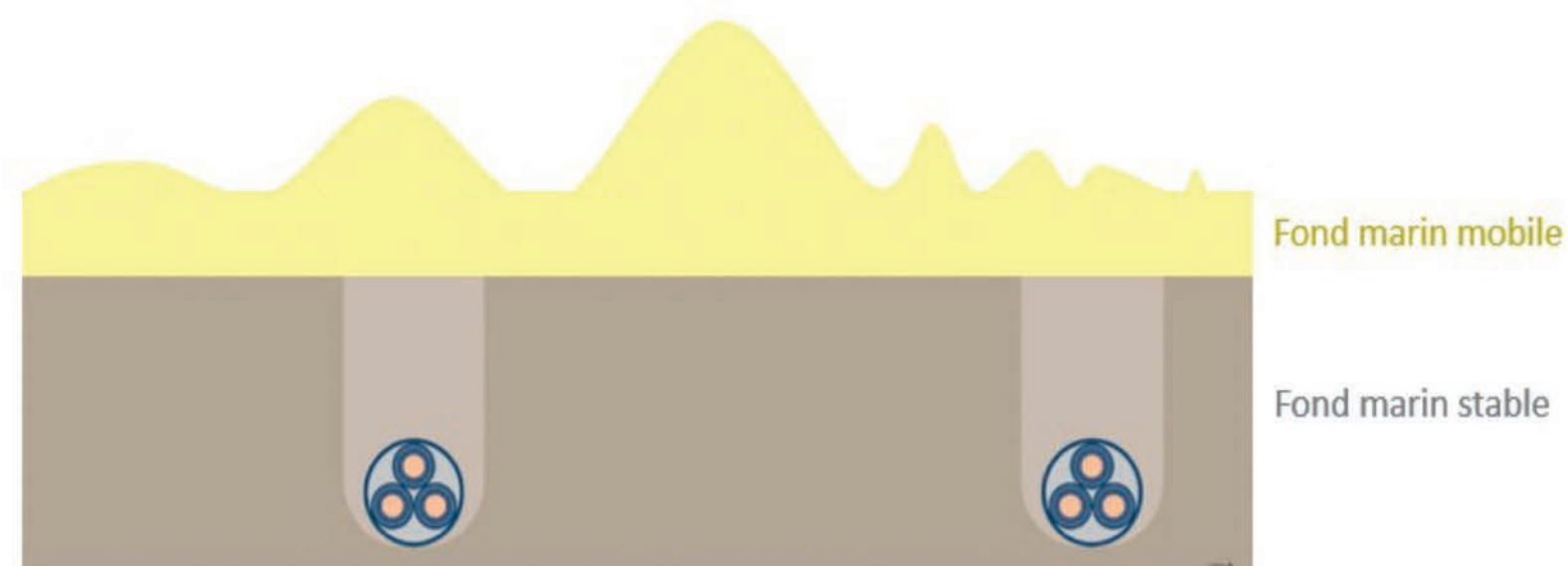
Ensuillage des câbles sous-marins



Objectifs

Garantir la sécurité des câbles en évitant les risques de croche

Maintenir les usages de la mer, notamment de la pêche professionnelle



Mesure

Dépôt des sédiments dragués à proximité de la tranchée

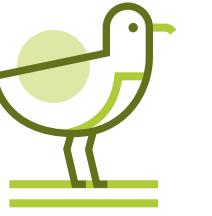


Objectifs

Conservation du volume sédimentaire dans le milieu et des habitats benthiques

Reconstitution naturelle des structures sédimentaires par la forte dynamique hydro-sédimentaire

DES MESURES RETENUES PAR LES MAÎTRES D'OUVRAGE



POUR LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Mesure

Passage des câbles souterrains en forage dirigé sous le cordon dunaire et les watergangs principaux

Objectif

Éviter la perturbation des habitats naturels et des espèces s'y trouvant



Mesure

Prise en compte du cycle de vie des oiseaux et des chiroptères, à terre

Objectif

Éviter le dérangement et la destruction des espèces durant les périodes sensibles de leur cycle biologique



Temps d'échange