

# PROJET DE PARC ÉOLIEN EN MER AU LARGE DE DUNKERQUE ET SON RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



## FICHE 06 Le paysage maritime

Près d'**1 million d'habitants** alimentés en électricité

**46** éoliennes au maximum à plus de **10 km** des côtes et **1** poste électrique en mer et **1** poste électrique à terre reliés par une double liaison sous-marine et souterraine



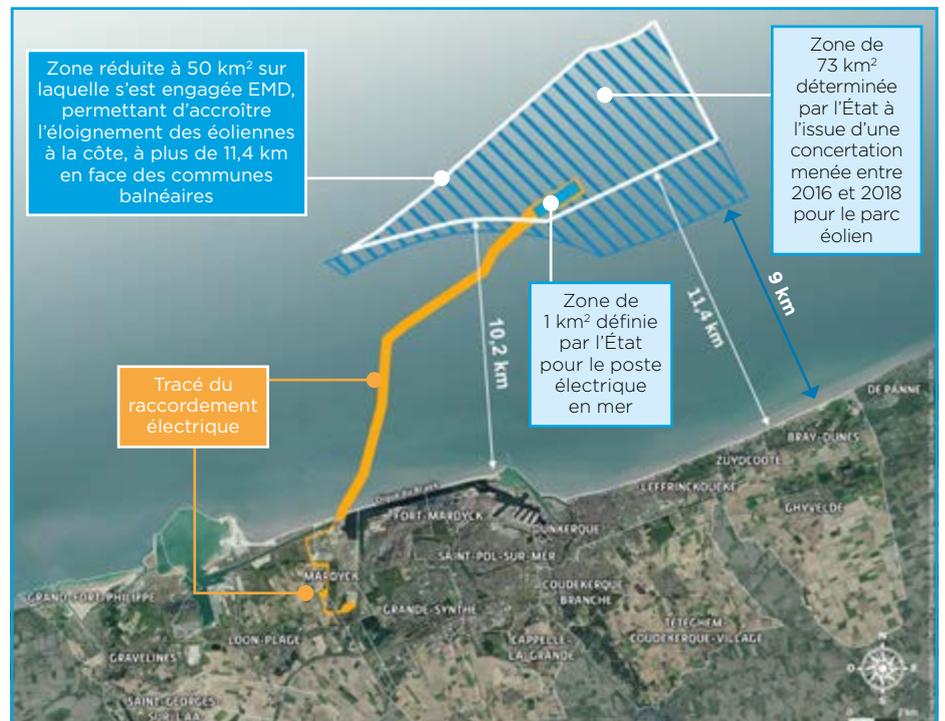
### LE PAYSAGE DE LA FLANDRE LITTORALE

Le littoral donnant sur le projet est constitué d'une succession de paysages différents d'Ouest en Est : le complexe industrialo-portuaire, la zone urbaine de Dunkerque, puis **une aire naturelle parsemée de stations balnéaires qui s'étend de part et d'autre de la frontière entre la France et la Belgique.**

Le paysage maritime est ainsi constitué d'une **multitude d'éléments différents**, qui en font un tableau changeant selon les jours, les heures et les conditions météorologiques :

- Des **éléments fixes permanents** comme les phares, les balises de signalisation ou encore les jetées qui peuvent devenir des repères pour l'observateur.
- Des **éléments mobiles** comme les bateaux de pêche et de plaisance ou encore les navires de grande taille (cargos, porte-conteneurs) navigant par le détroit du Pas-de-Calais, qui témoignent d'une présence humaine en mer.

### LA ZONE DU PROJET



### DESCRIPTION DU POSTE ÉLECTRIQUE EN MER

**Topside :** Superstructure en acier qui accueille les équipements électriques. De forme carrée ou rectangulaire, de 50 m de côté maximum.

**Jacket :** Sous-structure tubulaire métallique, en partie émergée, fixée dans le fond marin par des pieux. La couleur jaune est définie par la réglementation en matière de sécurité maritime.

**Partie émergée :** Hauteur maximale de **50 m** au-dessus du niveau de la mer, hors mât de télécommunication et grue principale.

**Surface de l'eau**

**Partie immergée :** Hauteur de l'ordre de **20 m**.

© Ham&Juice et RTE

### DESCRIPTION DES ÉOLIENNES

**Les pales** Leur forme profilée leur permet de capter un maximum de vent.

Diamètre entre 200 m et 260 m

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

Longueur pale entre 100 m et 130 m

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

Hauteur bout de pale entre 240 m et 300 m

Hauteur nacelle entre 140 m et 170 m

**La fondation monopieu** Structure métallique constituée d'un pieu enfoncé dans le fond marin.

Airgap 40 m

Source : EMD

# L'interaction entre le parc éolien en mer, son raccordement électrique et les conditions météo-océaniques



## ÉTUDE ET INTÉGRATION PAYSAGÈRE DU PROJET

Une étude paysagère dédiée au projet a été réalisée afin d'identifier les spécificités du territoire et de définir la meilleure intégration des ouvrages maritimes du projet dans le paysage.

**L'étude prend en compte un vaste territoire allant du cap Gris-Nez, à l'Ouest, jusqu'à Ostende sur le territoire belge, à l'Est.**

Une attention particulière sera portée à la taille des éoliennes.

**Il faut par ailleurs noter que le choix d'utiliser une éolienne de grande puissance permet, pour une même capacité totale installée, de réduire significativement leur nombre.**

### MESURES DE RÉDUCTION DES IMPACTS VISUELS

Différentes mesures de réduction des impacts visuels seront mises en place afin de minimiser la visibilité du projet depuis la côte :

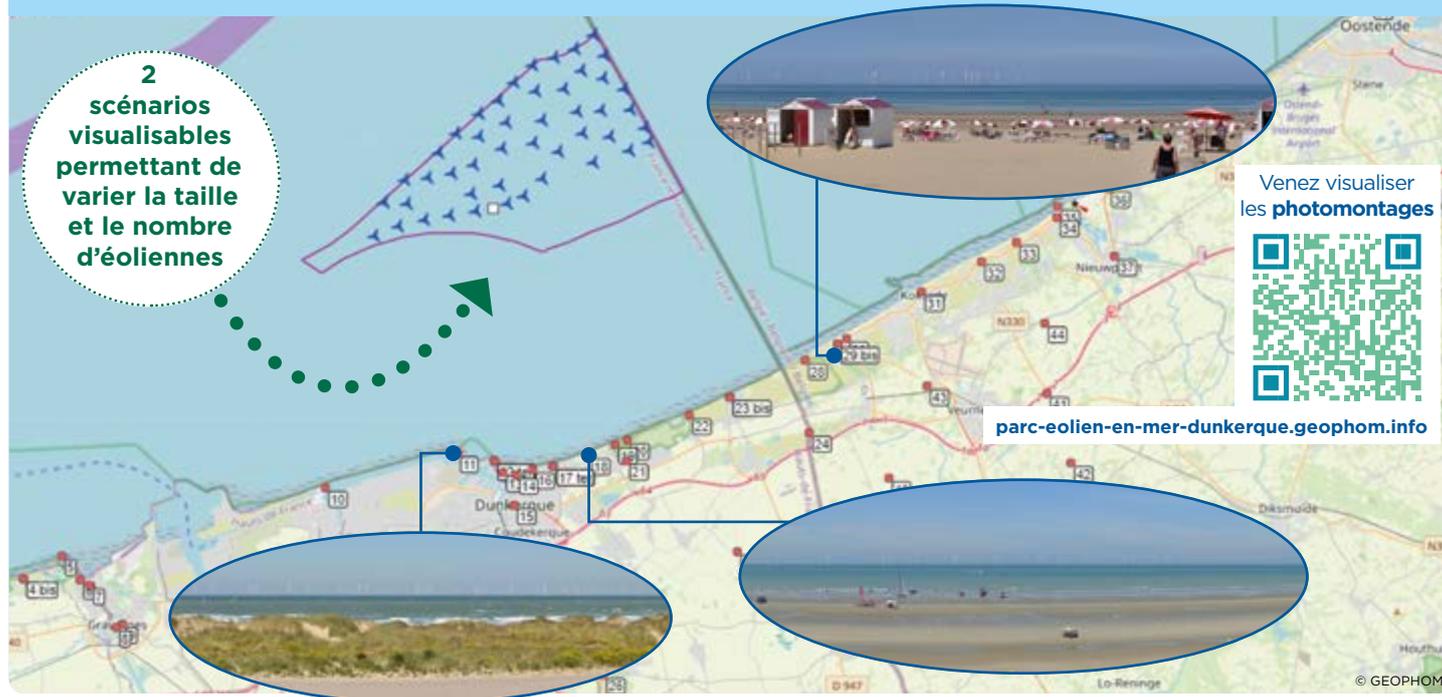
- Un **recul des éoliennes et du poste en mer** autant que possible dans les zones prédéfinies par l'État.
- Une **optimisation et une synchronisation du balisage lumineux**, dans la limite autorisée par la réglementation en vigueur.
- Une **utilisation du gris clair plutôt que du blanc pour les éoliennes et la superstructure du poste électrique**, permettant un effet d'atténuation visuelle lié à la baisse de luminosité.

### LES APPORTS DE LA CONCERTATION



- Une trentaine de photomontages réalisés en complément des 18 premiers présentés à l'occasion du débat public.
- Des nouveaux dispositifs de visualisation des photomontages, comme des casques de réalité virtuelle.

**Des photomontages** ont été réalisés depuis de nombreux points représentatifs du territoire français et belge, définis en fonction des lieux de fréquentation et sur la base des enjeux identifiés dans le cadre de l'étude paysagère. La méthode de réalisation de ces photomontages a été expertisée et validée par le CNRS (Centre national de la recherche scientifique).



### COMMENT PERÇOIT-ON LE PROJET DEPUIS LA CÔTE ?

**La distance de perception du projet varie de plus de 10 km (depuis l'extrémité Est de la digue du Braek) à plus de 40 km (cap Gris-Nez), le long du littoral et dans les terres.** Sa visibilité variera aussi en fonction des conditions météorologiques, de la position de l'observateur et des masques naturels ou d'origine humaine. La perception du projet fluctuera en fonction des marées, de l'horaire de la journée, de la luminosité, de la présence ou non de brume, **le rendant plus ou moins perceptible depuis le littoral.**



> Pour en savoir plus ou poser une question, rendez-vous sur la plateforme participative dédiée au projet