

Projet de parc éolien en mer au large de **Dunkerque** et son raccordement électrique

Bilan annuel de la concertation continue
pour la période de juillet 2022 à juin 2023

Octobre 2023



Par les maîtres d'ouvrage :



Le réseau
de transport
d'électricité

SOMMAIRE

PARTIE 1 : PRÉAMBULE.....	2
1. Rappel des grandes lignes du projet.....	2
2. Rappel des engagements post-débat public et des recommandations des garants	3
PARTIE 2 : LE DISPOSITIF DE CONCERTATION CONTINUE POST-DÉBAT PUBLIC POUR LA PÉRIODE JUILLET 2022 – JUIN 2023.....	6
1. La poursuite de la concertation ciblée sur l'environnement avec les parties prenantes.....	6
<i>Une réunion de restitution pour partager les apports de la concertation sur le volet environnemental.....</i>	<i>6</i>
<i>L'Observatoire environnement EMD : la poursuite du partage des suivis réalisés.....</i>	<i>7</i>
2. Des dispositifs variés à destination du grand public.....	9
<i>Des rencontres pour approfondir certaines thématiques.....</i>	<i>9</i>
<i>Des rencontres pour échanger sur le projet dans son ensemble</i>	<i>14</i>
<i>Des échanges et interactions à distance</i>	<i>22</i>
<i>Des dispositifs d'information et de communication</i>	<i>24</i>
3. Des dispositifs à destination d'acteurs spécifiques	28
<i>Des dispositifs pour poursuivre les échanges avec les entreprises du territoire.....</i>	<i>28</i>
<i>Poursuite du dialogue avec les pêcheurs professionnels</i>	<i>30</i>
<i>Tourisme et patrimoine</i>	<i>31</i>
4. L'articulation des dispositifs de concertation du public avec l'Instance de concertation et de suivi (ICS) et ses GT, pilotés par l'État	32
5. Autre dispositif de concertation du public mis en œuvre et piloté par l'État	33
PARTIE 3 : LES ENSEIGNEMENTS DE CETTE DEUXIÈME ANNÉE DE CONCERTATION POST-DÉBAT PUBLIC ET LES SUITES ENVISAGÉES.....	34
1. Des enseignements généraux	34
2. Des enseignements thématiques	35
<i>Thématique environnement.....</i>	<i>35</i>
<i>Thématique paysage</i>	<i>36</i>
<i>Thématique économique.....</i>	<i>37</i>
<i>Thématique pêche.....</i>	<i>37</i>
PARTIE 4 : SYNTHÈSE	39

PARTIE 1 PRÉAMBULE

*Conformément à l'engagement pris par les maîtres d'ouvrage du projet éolien en mer de Dunkerque à l'issue du débat public, ce bilan vise à présenter les actions menées par EMD et RTE en matière de concertation et les enseignements qu'ils tirent des différents dispositifs mis en œuvre. Il couvre la période allant du **1er juillet 2022 au 30 juin 2023**.*

1. Rappel des grandes lignes du projet

En juin 2019, la société Eoliennes en Mer de Dunkerque (EMD) a remporté l'appel d'offres de l'État relatif à la construction et l'exploitation d'un parc éolien en mer situé au large de Dunkerque. RTE (Réseau de Transport d'Electricité), entreprise de service public, s'est notamment vu confier par l'Etat la maîtrise d'ouvrage des raccordements électriques des énergies marines renouvelables en France. RTE est donc en charge du raccordement du parc éolien en mer de Dunkerque, dans le but d'acheminer l'électricité produite en mer vers le réseau de transport d'électricité existant.

Le projet prévoit l'installation de 46 éoliennes au maximum installées sur des fondations de type monopieu, localisées à plus de 10 km au large de Dunkerque, et plus de 11,4 km au large des communes balnéaires de l'est du Dunkerquois, sur une surface globale n'excédant pas 50 km² (soit une réduction d'environ 1/3 de la zone proposée par l'Etat lors de l'appel d'offres). Pour une capacité maximale de 600 MW, le parc produirait l'équivalent de la consommation électrique annuelle de près d'1 million de personnes, soit plus d'un tiers de la population du département du Nord.

Le projet comprend également pour la partie raccordement : un poste électrique en mer relié à un nouveau poste électrique à terre par environ 24 km de liaison électrique sous-marine et souterraine à 225 000 volts. Le poste électrique terrestre sera situé à l'ouest du Dunkerquois, dans le périmètre du Grand Port Maritime de Dunkerque, et sera lui-même raccordé au réseau électrique existant situé à proximité.

La mise en service du parc éolien est envisagée à l'horizon 2028, pour une durée d'exploitation de 30 ans.

LES DONNÉES CLÉS DU PROJET



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



46 éoliennes au maximum



1 poste électrique en mer



1 poste électrique à terre



Environ **24 km** de liaison électrique pour raccorder au réseau terrestre



Tarif de revente de l'électricité de **44 €/MWh*** Compétitif avec les ressources traditionnelles de production d'électricité



850 emplois directs et plus de **2 500 emplois indirects** et induits mobilisés en phase de construction du parc éolien

*Montant en € 2019

2. Rappel des engagements post-débat public et des recommandations des garants

A l'issue du débat public, qui s'est déroulé du 14 septembre au 20 décembre 2020 sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), les maîtres d'ouvrage EMD et RTE ont annoncé en mai 2021 leur décision de poursuivre le développement du projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque et de son raccordement électrique.

Cette décision s'est structurée autour de quatre engagements forts :

- **la mise en œuvre d'une démarche continue d'information du public et des acteurs du territoire pendant toute la durée de vie du projet**, autour de cinq thématiques : environnement et biodiversité, retombées territoriales et économie, navigation et sécurité maritimes, pêche professionnelle et cultures marines, cadre de vie et tourisme. Cette nouvelle phase de concertation continue est placée sous l'égide de deux garants nommés par la CNDP.
- **la mise en place d'une concertation ciblée sur la thématique de l'environnement et le renforcement des mesures en faveur de la biodiversité**. Cet engagement se traduit notamment au travers d'une mise en partage du projet d'étude d'impact et d'échanges avec les parties prenantes de l'environnement afin d'enrichir celui-ci, et de l'installation sur le littoral d'un radar de détection de l'avifaune.
- **la vigilance portée à l'intégration paysagère du projet**, qui s'est d'ores et déjà traduite par la décision de reculer les premières éoliennes de 9 km à 11,4 km des communes littorales de l'est du Dunkerquois par rapport à la zone d'implantation proposée par l'Etat dans le cadre de son appel d'offres. Le poste en mer sera quant à lui situé le plus à l'Ouest de la zone prévue dans le cahier des charges, à 11,5 km des communes balnéaires.
- **le positionnement du projet au cœur des développements économique, industriel, maritime et touristique du Dunkerquois**, afin de favoriser ses retombées socio-économiques, mais également sa cohabitation avec les activités existantes (la pêche par exemple).

Dans le cadre de cette décision de poursuite du projet, les maîtres d'ouvrage se sont également engagés à publier un bilan annuel retraçant l'ensemble des dispositifs et des actions de concertation et d'information mis en place au cours de l'année écoulée, les principaux sujets abordés ainsi que les enseignements qu'ils en tirent. Un premier bilan a ainsi été publié en fin d'année 2022, retraçant les actions menées du 10 mai 2021 au 30 juin 2022. Celui-ci est consultable sur la plateforme participative mise en place par les maîtres d'ouvrage : <https://participer.eolien-en-mer-dunkerque.fr/blog/1607/1er-bilan-annuel-de-la-concertation-des-maitres-douvrage>

En parallèle, les garants de la concertation nommés en juin 2021 par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), Mme Claude Brévan et M. Jacques Roudier, ont également rédigé un bilan couvrant la même période et qui « *rend compte en toute neutralité et transparence de la concertation et des arguments échangés durant ces douze mois* ». A l'issue de ce bilan, les garants ont formulé des préconisations portant sur la concertation jusqu'à l'enquête publique d'une part et sur les échanges avec les parties prenantes d'autre part :

- « **toucher l'ensemble de la population du territoire**, en s'attachant à avoir des documents lisibles par des publics non spécialistes mais néanmoins assez complets pour être crédibles ».
- « **organiser au moins une réunion publique (...)** d'une durée suffisante pour permettre de présenter le contenu de l'étude d'impact, en mettant l'accent sur l'évaluation des impacts et les

mesures ERC envisagées, plus que sur la méthodologie qui a conduit à son établissement ».

- **« expliquer tant aux parties prenantes qu'au public plus large le processus de validation de l'étude d'impact afin qu'ils comprennent que la concertation porte sur un document encore susceptible d'évoluer avant l'enquête publique ; à cette occasion pourrait également être rappelée la façon dont l'étude d'impact permet d'apprécier la compatibilité du projet avec les prescriptions environnementales existant dans la zone (objectifs des zones Natura 2000 ou situation des espèces protégées) ».**
- **« organiser, sur une station régionale, une émission de radio, au cours de laquelle les auditeurs pourraient intervenir en direct, à l'image de celle organisée dans le cadre du débat public ».**
- **« faire un retour global et synthétique des apports des ateliers »,** permettant d'aborder « les interdépendances entre les différents aspects du projet ».
- **« expliciter les choix technologiques qui seront retenus dans l'étude d'impact pour éviter réduire et compenser les impacts du parc éolien et, dans un deuxième temps, si le projet est autorisé, organiser la même démarche d'explicitation des choix définitifs sur les caractéristiques du parc ».**

Ces recommandations ont ainsi contribué à guider les actions et dispositifs mis en œuvre sur la période dont ce bilan fait l'objet.

3. Rappel des actions phares engagées sur la période mai 2021 – juin 2022 et sur les orientations pour la période juillet 2022 – juin 2023

La première année de concertation post-débat public a été notamment marquée par l'élaboration de l'étude d'impact du projet, nécessaire pour constituer les dossiers de demande d'autorisations requises pour la construction et l'exploitation du parc éolien en mer et son raccordement électrique. Durant la période de mai 2021 à juin 2022 et conformément à leurs engagements pris à l'issue du débat public, les maîtres d'ouvrage se sont donc principalement attachés à travailler et enrichir le projet d'étude d'impact avec les parties prenantes locales (associations environnementales, Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD), Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins des Hauts-de-France (CRPMEM), Coordination Mammalogique du Nord de la France (CMNF), Comité régional conchylicole, Université du Littoral Côte d'Opale (ULCO), Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD), etc.), au travers notamment de :

- 11 ateliers de concertation dédiés à l'environnement entre septembre 2021 et mars 2022, avec des participants issus de 37 structures du territoire ;
- la mise en place par EMD d'un Observatoire environnement, permettant au projet de contribuer à l'enrichissement et à la consolidation de la connaissance locale dans la durée à travers l'agrégation et le partage de données issues des différents suivis mis en place.

La seconde année de concertation vise à partager largement et de manière accessible les travaux menés autour de l'étude d'impact. Pour toucher un large public et favoriser le porter-à-connaissance dans la perspective de l'enquête publique, ce dispositif s'est décliné selon une approche transverse pour proposer une vision globale du projet, mais également thématique pour permettre d'approfondir

certaines sujets ; à travers des outils numériques, mais aussi des rencontres en présentiel ; avec des évènements ponctuels, mais aussi des dispositifs permanents offrant une information continue.

En parallèle, les maîtres d'ouvrages ont également poursuivi le travail mené avec certains acteurs dans une perspective de plus long terme, comme sur les thématiques de la pêche et de l'emploi.

L'ensemble de ces actions reste placé sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public, représentée par ses deux garants, Mme Claude Brévan et M. Jacques Roudier. Il s'articule également avec le dispositif mis en place par l'Etat dans le cadre de l'Instance de Suivi et de Concertation (ICS) et de ses groupes de travail associés.

PARTIE 2

LE DISPOSITIF DE CONCERTATION CONTINUE POST-DÉBAT PUBLIC POUR LA PÉRIODE JUILLET 2022 – JUIN 2023

Après une première année largement marquée par l'élaboration de l'étude d'impact du projet, partagée et enrichie avec les parties prenantes et le public, la deuxième année de concertation post-débat public s'est structurée autour de deux grands objectifs : poursuivre l'enrichissement du projet avec les parties-prenantes concernées et partager ces évolutions avec le territoire, et tous les publics. La thématique environnementale, largement au cœur de la première année de concertation post-débat public, a de nouveau été un maillon important du dispositif mis en place par les maîtres d'ouvrage. D'autres thématiques, liées à l'emploi ou encore au paysage par exemple, ont également été partagées avec le grand public tout au long de l'année. Pour ce faire, une diversité de dispositifs et d'outils ont été mis en œuvre pour que chacun puisse s'informer et s'exprimer sur le projet.

1. La poursuite de la concertation ciblée sur l'environnement avec les parties prenantes

Fil conducteur de la première année de concertation post-débat public, la thématique environnementale a continué d'être au cœur des échanges avec les parties prenantes du territoire dans la perspective du dépôt des demandes d'autorisation, conformément aux engagements pris par les maîtres d'ouvrage à l'issue du débat public.

Une réunion de restitution pour partager les apports de la concertation sur le volet environnemental

L'année 2021 – 2022 avait permis aux maîtres d'ouvrage d'initier une démarche approfondie de dialogue auprès des parties prenantes environnementales du territoire pour partager et échanger autour de la méthodologie d'élaboration et du contenu de l'étude d'impact du projet, à travers 11 ateliers organisés de la manière suivante :

- un premier cycle d'ateliers dédiés à l'état initial et aux enjeux ;
- une conférence décryptage sur les « autorisations à caractéristiques variables » du projet ;
- un second cycle d'ateliers dédiés à l'étude des impacts et aux mesures associées.

Les contributions issues de ces rencontres ont ainsi permis de confirmer certaines mesures, d'anticiper la mise en œuvre de mesures déjà envisagées, d'en faire évoluer certaines et d'en faire émerger des nouvelles.



En avril 2023, pour répondre à leur engagement et à la recommandation des garants de rendre compte la manière dont ces échanges ont contribué à alimenter l'étude d'impact, les maîtres d'ouvrage ont organisé une réunion de restitution qui s'est tenue au Pavillon des Maquettes de Dunkerque et à laquelle ont été conviées les parties prenantes déjà associées aux cycles d'ateliers.

Cette réunion s'est articulée autour de 2 grands temps :

- un **rappel du cadre des autorisations administratives** ;
- un retour sur les **mesures proposées, enrichies par la concertation** : pour chaque thématique, les mesures confirmées par la démarche de concertation, celles ajoutées et celles modifiées ont été présentées, pour les phases travaux et exploitation.

Un **focus** sur deux mesures ajoutées par EMD à la suite de la concertation pour la thématique avifaune a également été réalisé. La première concerne l'élévation de l'espace entre le bas de pale et le niveau de l'eau (airgap) des éoliennes à 40 mètres. La seconde est relative au suivi du risque de collision de l'avifaune en mer. RTE a également pu apporter des précisions sur une mesure de compensation portant sur les zones humides et les habitats d'espèces protégées sur la partie terrestre. Des approfondissements sur la méthode d'élaboration de l'étude d'impact et la manière dont les parties prenantes environnementales pourront être associées à la suite du projet ont également pu être abordés.

Cette réunion de restitution a été marquée par une **écoute active et attentive** des participants, qui souhaitaient obtenir des réponses approfondies sur certaines mesures. Certains ont salué la prise en compte de leurs contributions dans l'élaboration des mesures, le professionnalisme de la démarche et des restitutions. Ils ont également exprimé le souhait de **poursuivre les échanges** jusqu'à la définition des choix finaux et de participer activement aux observations terrain et aux suivis en phase chantier.

Pour en savoir
plus, [cliquez ici](#)

L'Observatoire environnement EMD : la poursuite du partage des suivis réalisés

Au cours des rencontres organisées avec les parties prenantes du territoire pendant la première année de concertation post-débat public, l'environnement, et en particulier la biodiversité, sont apparus comme étant des éléments structurants pour les acteurs locaux. Dans ce contexte, et inspiré des propositions formulées par les participants, EMD a souhaité mettre en place un rendez-vous régulier pour **partager les données issues des différents suivis** mis en place pour le projet : l'Observatoire environnement.

Après un accueil favorable des participants à la première réunion en février 2022, EMD a souhaité pérenniser ce dispositif pour permettre au projet de contribuer à la consolidation de la connaissance locale dans la durée. Ainsi, trois réunions de l'Observatoire environnement d'EMD se sont tenues sur la période 2022 - 2023 :

- réunion n°2 : le 27 juin 2022 ;
- réunion n°3 : le 15 décembre 2022 ;
- réunion n°4 : le 11 mai 2023.

Réunion n°2 du 27 juin 2022 : présentation de l'état d'avancement des différents dispositifs et mesures de suivi

La deuxième session de l'Observatoire environnement a été consacrée à la présentation de l'état d'avancement des différents dispositifs et mesures de suivi à l'étude, mis en œuvre et de partager les premiers résultats. Accompagnés du directeur Nord-Ouest de l'agence Biotope, les membres de l'équipe EMD ont ainsi pu détailler aux participants :

- les résultats des suivis visuels renforcés réalisés depuis la côte et leurs premières conclusions ;
- les résultats des premiers tests acoustiques en mer, peu concluants en raison des bruits de moteur empêchant la bonne détection des cris d'oiseaux, et les solutions alternatives proposées ;
- l'avancement de l'analyse des données du radar à terre, en service depuis décembre 2021 ;
- un point sur la faisabilité d'installer un radar avifaune flottant en mer sur le site du projet avec des échanges sur le cahier des charges en cours d'élaboration par EMD pour identifier les fournisseurs potentiels de cet équipement encore inédit.

Pour en savoir plus, [cliquez ici](#)

Réunion n°3 du 15 décembre 2022 : focus sur le radar en mer

L'Observatoire environnement s'est à nouveau réuni en décembre 2022 pour partager un état d'avancement des actions et dispositifs consacrés à l'avifaune, avec l'appui des experts de Biotope. Cette réunion a également été l'occasion de présenter Akrocean, entreprise française spécialiste des équipements de mesures sur bouée, retenue par EMD pour les accompagner dans l'élaboration du radar avifaune en mer.

Au cours de cette réunion, EMD a ainsi présenté aux participants :

- les premiers résultats des suivis acoustiques, pour lesquels des enregistrements ont été effectués à proximité immédiate du radar à terre, avec l'accord du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) ;
- une première analyse des résultats issus de la campagne de suivi visuel renforcé depuis la côte ;
- une présentation par Biotope de la méthodologie d'analyse des résultats obtenus par le radar avifaune à terre après une année de suivi ;
- une présentation de la société Akrocean et des prochaines étapes préalables à la mise en place d'un radar en mer.

Pour en savoir plus, [cliquez ici](#)

Réunion n°4 du 11 mai 2023 : partage des résultats du radar terrestre

Dans la continuité des deux précédentes réunions de l'Observatoire, EMD a convié en mai 2023 les parties prenantes environnementales du territoire à se réunir pour leur présenter les résultats du radar avifaune terrestre, après la collecte et l'analyse des données réalisée par Biotope. Les perspectives de

poursuite des suivis ont été évoquées, avec :

- la prolongation du suivi radar terrestre pour une deuxième année ;
- une nouvelle campagne de suivi visuel renforcé depuis la côte pour une année supplémentaire ;
- une seconde année de suivi acoustique dans la continuité de celle engagée ;
- une présentation des autres suivi engagés et la manière dont ces résultats pourront être couplés à ceux du radar ;
- la poursuite du travail sur le radar avifaune en mer.

Pour en savoir plus, [cliquez ici](#)



Chiffres clés

4 réunions de l'Observatoire environnement organisées, dont 3 au cours de la deuxième année de concertation

Une 60^{aine} de participants lors des 3 dernières éditions

2. Des dispositifs variés à destination du grand public

A l'issue de la première année de concertation post-débat public, les maîtres d'ouvrage ont mis en place des actions pour aller à la rencontre des habitants du territoire de manière proactive, élargir la portée des acteurs touchés et proposer des dispositifs accessibles et de terrain, au plus proche de leur quotidien. Des rencontres sur des thématiques spécifiques du projet ont été mises en place ainsi que des dispositifs variés et adaptés à tous les publics (habitants du territoire et/ou futurs riverains du parc, étudiants, professionnels, etc.), permettant à tout un chacun de pouvoir s'informer et échanger sur l'ensemble des aspects du projet.

Des rencontres pour approfondir certaines thématiques

Au cours de l'année, les maîtres d'ouvrage ont proposé des formats de rencontres permettant d'approfondir des thématiques d'intérêt pour le grand public.

1. Environnement : le forum environnement et biodiversité

Pour permettre de porter à la connaissance du public le travail effectué dans le cadre de l'étude d'impact ainsi que les apports de la concertation ciblée avec les parties prenantes locales, EMD et RTE ont organisé un **Forum Environnement** pour le public à la Halle aux Sucres de Dunkerque le **14 septembre 2022**. Son objectif : permettre d'échanger et de partager la connaissance acquise dans le

cadre des études environnementales, mais également de montrer la manière dont les spécificités du territoire ont été prises en compte dans la conception du projet.

Pour ce faire, l'événement s'est structuré autour de deux temps :

→ Une **exposition**, organisée autour de 6 **stands d'information et d'échange**, dont l'objectif était de permettre aux participants de s'informer sur la biodiversité locale, la démarche et les résultats des études, d'échanger avec les équipes projet, de poser leurs questions, d'émettre des propositions ou encore d'approfondir certains points :

- présentation générale du projet ;
- oiseaux, chauves-souris et mammifères marins (méga-faune marine) ;
- les ressources halieutiques et les espèces des fonds marins (le benthos) ;
- les conditions météo-océaniques et sédimentaires ;
- le paysage maritime ;
- l'environnement terrestre.

Chaque participant pouvait ainsi se déplacer librement à travers les stands et échanger avec les maîtres d'ouvrage sur les sujets souhaités. Sur chaque stand, des kakémonos présentant les principaux enjeux de la thématique, des fiches thématiques et des mini-quiz étaient mis à leur disposition. Le stand dédié à la thématique paysagère proposait des dispositifs supplémentaires afin de permettre aux participants de se représenter l'intégration du projet dans le paysage local : casques de réalité virtuelle, photomontages imprimés en grand format (Bray-Dunes, Dunkerque, Leffrinckoucke, Malo-les-Bains, Zuydcoote) et un écran permettant d'afficher plus de 40 points de vue allant du Cap gris Nez à Ostende, également accessibles sur le site du Projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque et son raccordement électrique (geophom.info).





Les casques de réalité virtuelle

Les échanges menés avec les habitants du territoire et les parties prenantes sur l'année 2021- 2022 ont permis de mettre en évidence une attente de projection plus forte sur la **thématique paysagère**. Les maîtres d'ouvrage se sont ainsi engagés à développer une **application de visualisation des photomontages** grâce à des casques de réalité virtuelle pour favoriser l'immersion dans le projet.

Ces derniers permettent de se projeter dans l'environnement du parc depuis différents points de vue avec, pour chacun, deux photomontages selon deux scénarios maximisant :



- Scénario 1 : nombre maximum d'éoliennes, soit 46 éoliennes de 260 m de haut ;
- Scénario 2 : taille maximum d'éoliennes, soit 35 éoliennes de 300 m de haut.

Les **échanges** entre les participants et les maîtres d'ouvrage ont fait ressortir majoritairement des questionnements et opinions sur les thématiques suivantes :

- **la place de l'éolien en mer dans la transition énergétique**, avec des avis divergents sur le sujet : plusieurs participants reconnaissent la nécessité de développer ce type de projet dans un contexte de transition énergétique, quand d'autres questionnent la place de l'éolien en mer dans le mix énergétique en raison notamment de son intermittence ;
- **les interactions entre le parc et la biodiversité** avec un intérêt important des participants pour la thématique avifaune et les potentiels impacts du parc sur les espèces. La ressource halieutique et les mammifères marins représentent également des sujets d'intérêt pour les participants ;
- **l'insertion des éoliennes dans le paysage**, pour laquelle plusieurs participants apprécient la présence de photomontages, mais évoquent une difficulté à différencier les deux scénarios maximisant proposés. Les casques de réalité virtuelle sont perçus comme une expérience intéressante et plus réaliste que les photomontages. Des interrogations sur la représentativité de la taille des éoliennes sur les photos sont également posées ;
- **le raccordement du parc**, avec des questionnements sur le poste électrique à terre et son raccordement ;
- **des sujets divers**, relatifs à la zone d'implantation du projet, au calendrier de réalisation du projet ou encore aux emplois créés.

→ Les maîtres d'ouvrage ont ensuite proposé aux participants une **conférence** de 18h30 à 20h intitulée « **Dans les coulisses des études environnementales** », dont l'objectif était de présenter les dessous des études réalisées, et ce sous tous ses aspects : organisation, experts mobilisés, enseignements majeurs ou encore apports de la concertation. La conférence s'est organisée en table ronde avec les équipes d'EMD et de RTE et en présence de Biotope, le bureau d'étude environnement accompagnant EMD sur la thématique de la mégafaune marine.

Les équipes ont ainsi présenté le cadre réglementaire des études environnementales et leur méthodologie d'élaboration avant d'expliquer les particularités de l'étude d'impact dans le cadre du projet et de présenter les 30 bureaux d'études mobilisés à ce titre. La démarche de concertation avec les parties prenantes locales a ensuite été détaillée au public, avec notamment le cycle d'ateliers réalisé avec 37 structures du territoire. Les enseignements majeurs pour chaque thématique (l'avifaune et les chiroptères, les mammifères marins, les conditions hydro-sédimentaires et météo-océaniques, le benthos et les ressources halieutiques, le paysage et enfin l'environnement terrestre) sont ensuite détaillés pour :

- les éléments de l'état initial ;
- les principaux impacts ;
- les principales mesures envisagées.

Les participants à la conférence ont ensuite pu poser leurs **questions**, avant de poursuivre les échanges autour de l'exposition. Ces dernières se sont axées principalement autour de l'emplacement du projet, son impact, l'état initial des études environnementales, la définition des mesures de compensation, et enfin les coûts du projet et des études.



Pour en savoir
plus, [cliquez ici](#)



Cet événement grand public mêlant exposition libre, échanges et conférence a permis de mobiliser **près de 80 personnes** du territoire, aux profils distincts : certains déjà bien renseignés sur le projet et la thématique environnementale, et qui ont pu obtenir des réponses sur des questions techniques précises, quand d'autres étaient moins informés et ont pu bénéficier d'une vision globale du projet et de son avancée.

2. Paysage : une balade immersive à Leffrinckoucke

Pour permettre aux riverains de se projeter plus facilement sur l'intégration du projet dans le paysage local, EMD a convié le 27 juillet 2022 une vingtaine d'habitants du front de mer de Leffrinckoucke à une **balade paysagère immersive**. Ce nouveau temps d'échange au plus proche du terrain et des habitants a permis de proposer un **décryptage in situ du projet**, et aux participants de se représenter l'insertion paysagère du projet de manière concrète depuis différents points de vue du littoral, notamment grâce aux photomontages et aux casques de réalité virtuelle présentés précédemment.



Un livret de balade était à disposition des participants pour leur permettre de noter leurs questions et observations s'ils le souhaitaient. EMD leur a également proposé un quiz sur l'éolien en mer et le projet de Dunkerque et une fiche thématique sur le sujet du paysage.

La balade s'est déroulée en plusieurs étapes avec **deux points d'arrêts** à différents endroits du littoral, afin **de maximiser l'immersion** des participants. Le départ a été donné sur l'esplanade de l'Office de Tourisme de Leffrinckoucke, avant de réaliser un premier arrêt sur la digue – cale de mise à l'eau, puis un second arrêt à la batterie de Zuydcoote.

Les questions et avis issus des échanges avec EMD se sont portés principalement sur :

- **la zone d'implantation du projet**, avec des interrogations notamment sur la distance des éoliennes à la côte et la distance avec le DST (Dispositif de Séparation du Trafic) ;
- **la biodiversité**, et les potentiels impacts du parc à ce sujet, ainsi que les mesures d'évitement et de réduction ;
- **l'aspect esthétique des éoliennes**, avec des avis divergents selon les participants ;
- **l'expérience de réalité virtuelle** proposée par EMD et la **méthodologie de réalisation des photomontages** ;
- **la contribution des éoliennes au mix énergétique**, de manière globale ou en comparaison des EPR ;
- **des éléments divers**, liés à la plainte déposée par la Belgique contre la décision de poursuite du projet, ou encore la réglementation en matière de pêche et de plaisance.

Pour en savoir
plus, [cliquez ici](#)

3. Emploi : participation à des forums et des salons

En plus des thématiques paysage et environnement, les maîtres d'ouvrage EMD et RTE ont présenté au grand public la thématique de l'emploi et plus largement des **retombées territoriales et de l'économie**, à travers différentes interventions et participations à des salons.

- Du 21 au 24 septembre 2022, les équipes EMD et RTE ont participé à la première édition de la **"Fabuleuse Factory"** organisée par Euraénergie et la Communauté Urbaine de Dunkerque. Réunissant près de 6 500 visiteurs, ce temps fort a permis au public, notamment des scolaires, de découvrir le monde industriel actuel et futur, ainsi que les implantations innovantes et décarbonées envisagées sur le territoire dunkerquois. Les deux maîtres d'ouvrage ont chacun tenu un stand pour présenter leurs activités et leur cœur de métier mais également pour informer et échanger avec les visiteurs sur les solutions de production d'électricité bas carbone dans lequel s'inscrit le projet de parc éolien en mer de Dunkerque.



- En décembre 2022, EMD a présenté le projet de parc éolien en mer au cours de la **Soirée de l'emploi** organisée par Entreprendre Ensemble Dunkerque et la Communauté Urbaine de Dunkerque. L'occasion d'exposer à toutes et tous les emplois mobilisés à chaque phase du projet de parc éolien en mer, ainsi que les engagements pris par le maître d'ouvrage relatifs à la prise de commandes auprès des PME/PMI et à l'insertion professionnelle.
- Toujours en décembre 2022, l'équipe d'EMD est venue **présenter la filière de l'éolien en mer aux étudiants de l'Ecole d'Ingénieurs du Littoral Côte d'Opale (EILCO) de Dunkerque de la spécialité Génie énergétique et environnement**. Des explications ont pu être apportées notamment sur les grandes étapes nécessaires pour développer un projet éolien en mer en France, allant de l'élaboration des stratégies de façades maritimes par l'Etat jusqu'au démantèlement d'un parc en fin d'exploitation. Cette présentation a également été l'occasion de présenter le projet du parc éolien en mer de Dunkerque et d'illustrer les différents enjeux du territoire (environnementaux, socio-économiques, de sécurité maritime, etc.) pris en compte dans le choix de la zone d'implantation du parc au large de Dunkerque.
- En avril 2023, EMD a participé au **DK JOB**, un forum multisectoriel, d'emploi, de formation et d'orientation organisé au Kursaal de Dunkerque. Ce forum, ouvert à tous, a permis aux entreprises qui se développent et s'installent sur le territoire dunkerquois de présenter aux collégiens, lycéens, étudiants, demandeurs d'emploi, personnes actuellement en formation les opportunités d'emplois qui sont et seront à pourvoir ces prochaines années. A ce titre, l'équipe d'EMD était présente aux côtés du groupe EDF, pour informer et échanger avec les visiteurs sur les emplois qui seront mobilisés lors des prochaines phases du projet.



Des rencontres pour échanger sur le projet dans son ensemble

1. Le Village du Futur : un évènement au cœur du territoire

Temps fort de l'été dunkerquois, la deuxième édition du **Village du Futur** (anciennement Village des Energies du Futur) s'est tenue du 6 au 28 août 2022. Organisé par la Halle aux Sucres de Dunkerque, l'évènement rassemble petits et grands autour d'expositions, ateliers ou encore expériences énergétiques et participatives afin de découvrir des solutions pour un avenir durable. Le Village s'organise en différents quartiers et espaces thématiques (la grande place climat, le quartier énergie, le quartier eau, le quartier déchet, le mobi-parc ludique, scène et rue) permettant à chacun de se questionner sur ces sujets.

Le Village itinérant a donné rendez-vous à ses visiteurs dans 3 communes du littoral dunkerquois :

- du 6 au 10 août à **Gravelines** sur le parvis du phare de Petit-Fort-Philippe ;
- du 13 au 17 août à **Coudekerque-Branche** au parc du Fort Louis ;
- du 20 au 28 août à **Malo-les-Bains** place du Centenaire.

Installés au cœur du quartier « Energie », **EMD et RTE ont participé au Village pour la deuxième année consécutive** en tant que porteurs du projet du parc éolien en mer de Dunkerque et de son raccordement électrique dans le but de :

- **poursuivre l'information et la concertation** sur le projet auprès du public ;
- **présenter le projet** et recueillir les contributions des participants ;
- **partager les résultats** des études environnementales ainsi que la démarche de concertation menée avec les parties prenantes environnementales du territoire ;
- **évoquer plus largement l'éolien en mer**, les énergies renouvelables et leur place dans la transition énergétique.



Chiffres clés

19 jours de présence entre le 6 et le 28 août 2022

Plus de 40 000 visiteurs sur le Village du Futur au cumul des 3 étapes

Plus de 3 000 personnes rencontrées directement sur le stand du projet

Le dispositif d'information

Pour cette nouvelle édition, les maîtres d'ouvrage EMD et RTE ont déployé un large dispositif d'information, destiné à un public varié (familles, touristes, riverains...). Si certains dispositifs de l'édition précédente ont été pérennisés, d'autres ont été créés ou adaptés pour intégrer des nouvelles informations en lien avec la thématique environnementale, au cœur de la concertation en 2022. Le dispositif s'est ainsi articulé autour des outils suivants :

- **une exposition à l'intérieur de la cabine composée de trois panneaux grands format** sur les thématiques suivantes :
 - l'éolien en mer, un levier pour la transition énergétique ;
 - l'éolien en mer à Dunkerque, un projet de territoire ;
 - des études approfondies de l'environnement et de la biodiversité ;

- **une structure tubulaire** présentant les ouvrages composant le parc éolien en mer de Dunkerque et son raccordement électrique, ainsi qu'une partie relative à l'espace de contribution sur la plateforme participative commune à EMD et RTE ;
- **plusieurs films** sur le mix énergétique ou encore le développement d'un parc éolien, réalisés par les maîtres d'ouvrage, étaient diffusés en continu aux participants sur une télévision à l'intérieur de la cabine, leur permettant ainsi de s'informer sur ces sujets ;
- **des casques de réalité virtuelle** permettant aux participants de s'immerger dans le paysage environnant du parc. Deux casques permettaient également de visionner un film réalisé par RTE pour présenter en 3D les ouvrages composant un parc éolien en mer et en particulier les ouvrages du raccordement électrique, notamment grâce à une modélisation des raccordements sous-marins et terrestres et du poste électrique en mer ;
- **des fiches environnements**, réalisées pour partager auprès de publics non-spécialistes les premiers résultats des études environnementales menées sur le territoire :
 - Fiche n°1 : les conditions météo-océaniques ;
 - Fiche n°2 : les espèces des fonds marins ;
 - Fiche n°3 : Les ressources halieutiques ;
 - Fiche n°4 : Les mammifères marins ;
 - Fiche n°5 : La faune volante – l'avifaune ;
 - Fiche n°5 bis : La faune volante – les chiroptères ;
 - Fiche n°6 : Le paysage maritime ;
 - Fiche n°7 : L'environnement terrestre.
- **un puzzle**, illustrant le fonctionnement et les principales caractéristiques d'un parc éolien en mer et de son raccordement.

Le dispositif de contribution

Comme en 2021, le dispositif de contribution mis en place sur le Village avait pour but de recueillir les interrogations et les avis du public rencontré, mais aussi de donner la possibilité de recevoir des informations complémentaires sur le projet en laissant ses coordonnées. A l'instar du dispositif d'information, certains outils présents l'année précédente ont été pérennisés, quand d'autres ont été adaptés. On retrouve ainsi :

- **un formulaire de contribution** organisé en deux parties, la première permettant au participant d'explicitier la manière dont il avait eu connaissance du projet si tel était le cas, de donner son avis mais également de poser des questions, tandis que la seconde partie permettait de laisser ses coordonnées afin de recevoir la newsletter du projet ;
- **un quiz** pour les enfants. Les questions ont été modifiées par rapport à la première édition et axées sur la thématique environnement, en lien avec le projet et le territoire. Des jeux ont également été ajoutés, mêlant biodiversité, éolienne ou encore raccordement électrique ;
- **une carte** sur laquelle les enfants pouvaient dessiner **une éolienne en mer** puis l'accrocher dans la cabine.



Chiffres clés

- ≈ 44 formulaires renseignés
- ≈ 171 quiz complétés
- ≈ 157 dessins d'éoliennes en mer

Les publics rencontrés

Cet événement au cœur du territoire dunkerquois a permis aux maîtres d'ouvrage de rencontrer et d'échanger majoritairement avec des familles (enfants, parents et grands-parents) mais également avec des personnes plus âgées (retraités). Ces derniers étaient principalement des locaux (riverains des villes étapes du Village du Futur : Gravelines, Coudekerque, Malo-les-Bains) ou des personnes du département du Nord. Des vacanciers se sont également rendus sur le stand, ainsi que quelques Belges.

Les thématiques abordées

De nombreux sujets déjà évoqués par les visiteurs au cours de la première édition ont de nouveau été abordés en 2022 avec les maîtres d'ouvrage :

- **les énergies renouvelables et l'éolien**, avec un besoin pour les participants de disposer d'une information complète sur le sujet. Cette thématique est abordée sous le prisme du mix énergétique, du dérèglement climatique ou encore de l'électrification croissante du quotidien. Certains visiteurs questionnent la place de l'éolien dans le mix énergétique quand d'autres au contraire insistent sur la nécessaire diversification des sources de production d'électricité. Le contexte énergétique à cette période (guerre en Ukraine, moindre disponibilité du parc nucléaire, annonce de possibles pénuries d'électricité en hiver...) est évoqué par un certain nombre de participants qui voient l'éolien en mer comme une réponse possible à ces enjeux. Sur le moyen de production en lui-même, les participants opèrent une nette distinction entre les éoliennes terrestres et les éoliennes en mer, et voient dans les projets maritimes une opportunité pour éviter de trop augmenter la densité d'éoliennes à terre. Concernant le territoire d'accueil du parc, les avis sont partagés : sensibilisés aux enjeux liés au changement climatique, certains participants comprennent le développement du projet sur le territoire dunkerquois, quand d'autres s'interrogent sur le choix des Hauts-de-France et de Dunkerque, déjà producteurs d'électricité et questionnent la pertinence d'installer un moyen de production supplémentaire. Enfin, le choix de la zone d'implantation, relevant d'une décision de l'Etat, demeure un sujet de questionnement important ;
- **l'évolution du paysage**, avec des avis partagés notamment sur la distance du parc des côtes dunkerquoises et l'ajout d'une nouvelle installation industrielle dans un paysage déjà fortement urbanisé et industrialisé. La présence des casques de réalité virtuelle a permis l'expression d'une préférence pour l'un ou l'autre des deux scénarios maximisant pour certains participants, quand d'autres ne voient pas de nette différence ;

Pour en savoir
plus, [cliquez ici](#)

- **la biodiversité et l'environnement**, avec des questionnements sur les effets du parc éolien sur la faune, en particulier l'avifaune, les mammifères marins ou encore les poissons. Les résultats des études environnementales menées ainsi que des retours d'expérience d'autres parcs éoliens en mer permettent aux maîtres d'ouvrage d'apporter des réponses aux participants, illustrées également par les fiches thématiques ;
- **la communication et la concertation**, que les visiteurs rencontrés indiquent apprécier. Dans l'ensemble, la majorité des personnes rencontrées avaient entendu parler du projet via le débat public, la presse locale ainsi qu'à travers les réseaux sociaux ;
- **la pêche et la navigation**, avec des interrogations sur les relations entre les porteurs du projet et les pêcheurs locaux et notamment la prise en compte de cette activité préexistante, ainsi que sur les loisirs et la navigation au sein de la zone du projet ;
- **les conditions de mise en œuvre du projet**, avec des questionnements sur ses caractéristiques et le calendrier associé ;
- **la production d'électricité**, et notamment la production attendue du parc et la puissance installée ;
- **la rentabilité** du projet de parc éolien en mer de Dunkerque et de l'éolien de manière plus globale ;
- **la position de la Belgique concernant le projet**, sur les raisons et l'objet du recours et l'impact de celui-ci sur la poursuite et la mise en œuvre du projet.

2. Intervention de RTE dans une formation à l'ULCO

Le 5 avril 2023, RTE a assuré une intervention dans le cadre du Master 1 - Ecologie Marine et Halieutique de l'ULCO (Université du Littoral Côte d'Opale) à Boulogne-Sur-Mer.

Sur une demi-journée, cette intervention a permis de faire découvrir à une quinzaine d'étudiants les missions de RTE, son rôle en tant qu'opérateur industriel de la transition énergétique, les politiques européenne et française en matière de lutte contre le réchauffement climatique puis de présenter le projet de raccordement électrique du parc éolien en mer au large de Dunkerque (description des ouvrages, des études environnementales réalisées dans le cadre de l'étude d'impact, les concertations menées...). Les casques de réalité virtuelle présentant les ouvrages de raccordement en mer ainsi que les photomontages du projet éolien ont également été mis à disposition des étudiants.



3. Permanence d'information en mairie de Bray-Dunes

Les maîtres d'ouvrage ont également déployé des structures présentant les informations clés du projet, avec l'exposition de photomontages en grand format (*plus de précisions page 25 « les corners »*). Des fiches thématiques sur l'environnement ont également été mises à disposition. En complément de la structure d'information, les équipes d'EMD et RTE ont réalisé une permanence d'information le 8 juin 2023 en mairie de Bray-Dunes, afin d'informer et répondre aux questions des Bray-Dunois.

Au total, une vingtaine de personnes sont venues échanger dans ce cadre avec les équipes et s'informer des dernières actualités du projet.

Les principales thématiques abordées étaient :

- le choix d'implantation de la zone ;
- l'intégration paysagère du projet ;
- l'environnement.



4. Réunion publique et exposition

Temps fort de cette deuxième année de concertation post-débat public, les maîtres d'ouvrage ont conjointement organisé le **16 juin 2023 une soirée du projet** à la salle de la Poudrière de Leffrinckoucke afin de poursuivre leur engagement de partager et d'échanger continuellement avec tous les publics.

L'objectif de cette nouvelle rencontre était triple :

- proposer une **information globale** sur le projet pour les personnes qui auraient besoin de connaître ou approfondir ses principales caractéristiques ;
- **partager l'avancée du projet**, son actualité et réaliser un point d'étape intermédiaire dans le processus de concertation post débat public ;
- apporter des **informations approfondies sur le volet environnemental**, thématique centrale en 2022-2023, et particulièrement en amont du processus d'autorisation.

Pour y répondre, l'évènement s'est déroulé en **deux temps distincts** :

- en premier lieu, des **stands d'information et d'échanges** avec une exposition libre et une permanence projet étaient proposés aux participants de 16h à 19h ;
- dans un second temps, les maîtres d'ouvrage ont proposé une **réunion publique**, à partir de 19h.

Plus de 80 personnes (riverains, membres d'associations, élus, acteurs socio-économiques) ont participé à cette soirée, ouverte à tous et sans inscription.

Stands d'information et d'échanges

Le premier temps de partage avec le grand public s'est articulé autour d'un espace proposant plusieurs corners :

- un corner projet proposant une contextualisation et une présentation générale du projet ;
- un corner « Environnement et biodiversité » avec une série de panneaux déjà présentés lors du Forum environnement en septembre 2022 ;
- un corner réalité augmentée avec des casques de réalité virtuelle et des photomontages grand format du projet depuis différents points de vue du littoral ;
- un corner recueil des questions/contributions ;
- des stands d'échange avec les équipes EMD et RTE.



Ce format pluriel a été l'occasion de présenter aux participants le projet et répondre aux questions de façon individuelle, mais également de présenter l'état des lieux environnemental, les principaux effets et les mesures envisagées en proposant une découverte libre et un échange individuel sur ces sujets. Chaque participant a également pu se représenter l'intégration du parc dans le paysage local grâce aux casques de réalité augmentée et aux photomontages grand format, répondant ainsi à une demande forte sur ce sujet.

Les participants ont apprécié pouvoir échanger sur des temps relativement longs (de 45 minutes à 1h en moyenne) avec les maîtres d'ouvrage sur les sujets les questionnant, notamment sur le choix de la zone d'implantation, l'insertion paysagère, l'incidence du projet sur l'environnement et les relations avec la Belgique.

Réunion publique

Après ce premier temps d'information et d'échanges, EMD et RTE ont ouvert avec le maire de Leffrinckoucke la réunion publique de la soirée. Cette dernière s'est articulée autour de deux grands temps : un rappel du **contexte général et des caractéristiques du projet**, suivi d'un temps de présentation des **5 priorités du projet** : l'environnement et le paysage, l'emploi et la formation, le tourisme et les loisirs, la pêche et les activités maritimes et enfin la participation et l'information.

Pour en savoir
plus, [cliquez ici](#)

Chaque séquence était clôturée par un temps d'échanges d'une trentaine de minutes avec les participants. De nombreux avis ont été exprimés, à la fois par des personnes soutenant la contribution du projet à la transition énergétique et à lutte contre le réchauffement climatique et d'autres questionnant la zone d'implantation, les effets sur le paysage ou sur l'avifaune ou encore la puissance du parc.

Les questions posées étaient quant à elles axées sur les thèmes suivants :

- **la concertation**, avec des questions sur le rôle de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), la concertation continue ou encore l'acceptation du projet par la population locale ;
- **la biodiversité et l'environnement**, en particulier sur la réalisation de l'étude d'impact du projet, son incidence sur des espèces, le radar à terre et en mer ;
- **les conditions de mise en œuvre du projet**, avec des questions sur la préservation du patrimoine archéologique, le lancement d'appels d'offre par RTE à ce stade du projet ou encore le devenir du projet au terme de la période d'exploitation ;
- **les caractéristiques du projet**, avec des demandes de précisions sur le choix du nombre d'éoliennes et leur hauteur, la création d'un nouveau poste électrique à terre ou encore la puissance du parc en comparaison d'autres modes de production ;
- **le financement** du projet, le retour sur investissement prévu, les coûts de démantèlement ou encore le prix de vente de l'électricité fixé en 2019 ;
- **des sujets divers** liés à la situation entre la Belgique et la France, la définition des rôles du côté de la maîtrise d'ouvrage du parc éolien, entre EMD, EDF Renewables, Endbridge et Innogy, ou encore les emplois locaux et le tourisme saisonnier lié à un parc éolien en mer.



Chiffres clés

Une 60^{aine} de participants à l'exposition

Environ 80 personnes présentes à la réunion publique

Des échanges et interactions à distance

Afin de maintenir un lien continu avec le public, d'élargir la portée de diffusion de l'information notamment pour les personnes ne se déplaçant pas aux actions de concertation et de permettre une expression plus large sur le projet en dehors des temps de rencontre, les maîtres d'ouvrage se sont engagés à mettre en place pour la seconde année de concertation post-débat public une **plateforme participative numérique** dédiée. <https://participer.eolien-en-mer-dunkerque.fr/>



Ouverte le 30 juin 2022, la plateforme, commune à EMD et RTE a permis de créer un espace de dialogue continu, avec la possibilité pour les participants de **poser des questions aux maîtres d'ouvrage ou de **formuler un avis**, et ce jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique. L'outil permet également de **s'informer** sur le projet dans son ensemble et sur le dispositif de concertation grâce à de nombreux articles et focus thématiques.**

Espace d'expression

Avec 63 questions et 58 avis dénombrés dans les espaces de contribution dédiés à fin juin 2023, la plateforme participative permet aux maîtres d'ouvrage de répondre aux questionnements récurrents du public sur le projet de manière continue. Les maîtres d'ouvrage répondent à l'ensemble des questions en publiant sur la plateforme les réponses pour que ces dernières soient accessibles à tous.

Ainsi, les interrogations portent principalement sur :

- **la localisation du projet**, avec des questionnements liés au choix de la zone, à la distance des éoliennes de la côte ou encore à la zone Natura 2000 ;
- **les effets sur l'environnement et l'avifaune**. Les questions et demandes d'informations portent principalement sur l'étude d'impact, les incidences sur les oiseaux migrateurs, les radars à terre et en mer, les impacts liés aux travaux ou encore le battage des pieux ;
- **la proximité du projet avec la Belgique**, avec des interrogations sur une concertation à mener à ce sujet et la coordination avec le pays voisin ;
- **la thématique paysagère et visuelle**. Les questions portent principalement sur l'affichage des photomontages, l'impact visuel et la hauteur des éoliennes ;
- **la concertation post-débat public**, avec des demandes de précisions sur la prise en compte de l'avis des habitants ;
- **le financement du projet**, sur les thématiques du rendement, des mesures ;
- **la production d'électricité**, avec des questionnements sur la complémentarité avec la centrale de Gravelines et du nucléaire ;
- **des sujets divers** : analyse du cycle de vie, bilan carbone, démantèlement du parc, fonctionnement des éoliennes, etc.



La section permettant aux participants de partager leurs avis et observations regroupe quant à elle de nombreux avis portant sur le projet de manière générale ou sur des thématiques ciblées. On relève ainsi des contributions relatives :

- à l'impact visuel ;
- aux effets sur l'environnement ;
- à la concertation continue.

Espace d'information

Afin de favoriser le porter à connaissance auprès du public, la plateforme participative propose une docothèque conséquente et alimentée régulièrement. La thématique environnementale a ainsi bénéficié d'une mise en valeur tout au long de cette deuxième année post-débat public, avec 10 focus permettant d'approfondir ce sujet central du projet. Pour chacune de ces 10 sous-thématiques (avifaune, mammifères-marins, paysage maritime, benthos, etc.), une fiche spécifique est à disposition des internautes ainsi que les comptes-rendus des ateliers environnement dédiés.

Un espace dédié aux rencontres menées dans le cadre de la concertation post-débat public est également proposé aux internautes. Ce dernier leur permet d'avoir accès à un court résumé sous forme d'article de l'évènement et d'avoir les principales informations de ces temps d'échange. Les présentations complètes utilisées par les maîtres d'ouvrage sont également mises à disposition, ainsi que les comptes-rendus détaillés.

Enfin, les invitations aux événements grand public du projet sont systématiquement mises en valeur en première page de la plateforme, afin de favoriser la diffusion de l'information au plus grand nombre.



Chiffres clés

63 questions posées

58 contributions - avis et observations - déposées

10 focus pour approfondir la thématique environnement

27 articles pour découvrir les rencontres et documents de la concertation

Des dispositifs d'information et de communication

En parallèle des dispositifs de concertation, plusieurs outils ont été mis en place en ligne et en présentiel pour poursuivre l'information et la communication avec le public sur tout le territoire.

1. Les corners

Afin de poursuivre l'information sur la thématique paysagère pour laquelle les demandes sont importantes, les maîtres d'ouvrage ont déployé des structures d'information présentant **les informations clés du projet** et des **photomontages en grand format** sur différents lieux du territoire. Ce dispositif non-numérique permet de proposer une information de proximité aux habitants. Les fiches thématiques sur l'environnement présentées précédemment étaient également mises à disposition des visiteurs.

Les corners d'information ont été disposés plusieurs jours :

- au parc zoologique de Biotopia, situé sur la commune de Fort-Mardyck, du 26 mai au 15 juin ;
- en mairie de Bray-Dunes du 05 au 10 juin ;
- en mairie de Leffrinckoucke du 15 au 30 juin ;
- en mairie de Mardyck du 15 au 30 juin ;
- à la Maison de la nature de Loon-Plage du 03 au 17 juillet.



2. L'émission radio

Station de radio la plus écoutée à Gravelines et dans le Dunkerquois en 2023, **DELTA FM** représente un des médias phares du territoire local avec près de 100 000 auditeurs par jour. Dans ce contexte, les maîtres d'ouvrage EMD et RTE ont participé conjointement le 5 juin 2023 à 12h30 à une **émission spéciale dédiée au projet éolien en mer** en direct sur la radio, avec pour objectif de réaliser un point sur le projet et apporter un éclairage aux auditeurs, au plus près de leur quotidien. Cette édition spéciale a également permis d'annoncer la soirée du projet qui s'est tenue le 16 juin 2023 à la salle de la Poudrière à Leffrinckoucke.

Au travers de 15 questions, 5 grandes thématiques ont ainsi été abordées en direct avec les maîtres d'ouvrage pendant près de 30 minutes :

- **un projet qui s'inscrit dans l'indépendance énergétique et décarbonation du territoire**
 - Le Dunkerquois est en pleine mutation avec l'arrivée des usines de batterie, en quoi ce projet s'inscrit dans la même optique ?
 - En quoi l'éolien en mer peut être considéré comme produisant de l'énergie décarbonée ?
 - Quelle place occupera le parc éolien dans la production d'électricité sur le territoire ?

Pour écouter
l'émission,
[cliquez ici](#)

- **l'éolien, comment ça marche ? ;**
 - Comment fonctionne un parc éolien ?
 - Produira-t-il vraiment autant d'électricité, alors que les éoliennes ne tournent pas tout le temps ?
 - Comme l'électricité produite en mer est acheminée sur terre ?
 - Quelles sont les infrastructures nécessaires à terre, en plus des éoliennes ?
- **la construction et l'emploi local ;**
 - Comment les éoliennes seront-elles acheminées en mer et comment les installer ? Que deviennent les éoliennes à la fin de l'exploitation du parc ?
 - Quel est le calendrier jusqu'à la mise en service du parc ?
 - Les entreprises du territoire sont-elles mises à contribution ? Est-ce que cela créera de l'emploi ?
- **une concertation se poursuit ;**
 - Comment s'est déroulée la concertation ?
 - Comment donner son avis ? Est-il vraiment pris en compte ? L'accueil reçu par la population (y compris les opposants).
 - Quels sont les prochains rendez-vous avec le public (dont réunion publique) ?
- **des enjeux environnementaux et des précautions nécessaires**
 - Comment s'adapte-t-on aux spécificités de l'environnement marin ?
 - Quels impacts sur l'environnement ?
 - Maitriser et réduire les nuisances.
 - Que répondre aux habitants et à leurs craintes pour le paysage ?



Chiffres clés :

250 000 personnes touchées par la campagne **publicitaire** et l'annonce

18 000 auditeurs au quart d'heure sur le créneau dédié à l'émission

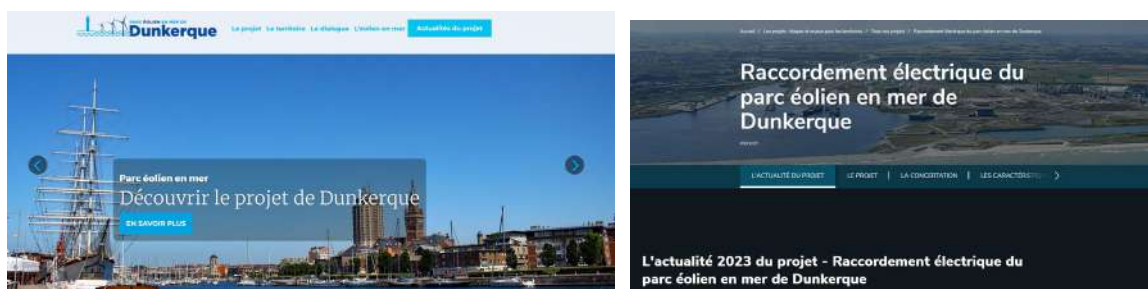
3 710 lectures de l'article reprenant l'émission en 15 questions/réponses sur le site internet

3. Et toujours : les sites internet EMD et RTE, le site de photomontages et la newsletter du projet

Les outils mis en place dès la première année de concertation post-débat public pour garantir une information continue et permanente sur le territoire ont été pérennisés pour cette deuxième année de concertation post-débat public.

Les sites internet EMD et RTE

Les maîtres d'ouvrage ont respectivement mis à disposition des internautes dès le début du projet des sites internet permettant de présenter le projet de parc éolien pour EMD et son raccordement électrique pour RTE. On y retrouve également le contexte territorial dans lequel ce projet s'inscrit, les démarches de concertation mises en œuvre, les actualités du projet ou encore la documentation associée : supports de présentation et comptes-rendus de réunions, d'ateliers, des rencontres grand public, des webinaires, etc.



Les sites internet respectifs des maîtres d'ouvrage :

- le parc éolien en mer : <https://parc-eolien-en-mer-de-dunkerque.fr/>
- le raccordement électrique : <https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/raccordement-parc-eolien-mer-dunkerque>

Le site internet de photomontages

Pour que le public puisse **visualiser et se figurer le futur projet éolien dans son environnement**, des **photomontages ont été réalisés depuis une quarantaine de points de vue** sur le territoire dunkerquois et au-delà, en France et en Belgique, par le bureau d'études spécialisé Geophom. Ce dispositif est une des réponses à l'attente de projection du grand public sur la **thématique paysagère**. Pour aller plus loin et répondre à une nouvelle demande issue des ateliers de concertation, deux nouveaux photomontages ont été réalisés depuis des points de vue en hauteur (Kursaal de Dunkerque et toit de l'hôpital de Zuydcoote) et mis en ligne.

Les photomontages sont accessibles à partir de la plateforme participative, et des sites internet des maîtres d'ouvrage ainsi qu'à l'adresse suivante : <http://parc-eolien-en-mer-dunkerque.geophom.info/>



Comme pour les casques de réalité virtuelle, chaque point de vue propose deux scénarios : le premier présente le nombre maximum d'éoliennes, soit 46 unités de 260 mètres de haut en bout de pale, et le second la taille maximum des éoliennes qui seront installées, soit 35 unités de 300 mètres de haut en bout de pale.

La newsletter du projet

Après une première édition envoyée à près de 500 destinataires entre décembre 2021 et janvier 2022, les maîtres d'ouvrage ont réalisé **un second numéro** en juin 2022 afin de poursuivre l'information sur le projet et la concertation associée auprès du grand public.

Cette deuxième newsletter proposait aux lecteurs :

- un mot d'introduction des maîtres d'ouvrage sur les actions de concertation passées et futures ;
- une présentation de la nouvelle plateforme participative numérique ;
- une interview sous forme de regards croisés entre des membres de deux bureaux d'études accompagnant EMD et RTE pour l'évaluation des impacts environnementaux du projet ;
- un bilan du cycle d'ateliers dédié à l'environnement ;
- un focus sur L'Observatoire environnemental EMD ;
- un décryptage du dispositif d'Autorisations à Caractéristiques Variables, dont le projet bénéficie ;
- un récapitulatif des dernières actions et outils menés par EMD et RTE sur le projet.



Un troisième numéro de la newsletter a également été envoyé en janvier 2023, l'occasion pour les maîtres d'ouvrage de présenter leurs vœux pour la nouvelle année, mais aussi de revenir sur les actions de l'année 2022, riche d'échanges et d'enseignements.

Cette troisième newsletter proposait ainsi :

- un mot d'introduction des maîtres d'ouvrage revenant sur les temps forts de l'année 2022 et souhaitant une bonne nouvelle année aux lecteurs ;
- une présentation du premier bilan annuel de la concertation des garants et des maîtres d'ouvrage, en mettant en avant les grandes conclusions de chacun de ces documents ;
- le témoignage de deux acteurs de la concertation, avec une prise de parole de Michel Mariette, vice-président de l'Association de Défense de l'Environnement du Littoral Est (ADELE) et de Ricardo Sanchez, Responsable Département Emploi chez Entreprendre Ensemble, qui reviennent sur les actions de concertation engagées par les maîtres d'ouvrage et la manière dont les structures qu'ils représentent y ont été associées ;
- un retour sur les grands temps forts de l'année : balade immersive, Village du Futur, Forum environnement et biodiversité, etc. ;
- un focus sur l'installation d'une antenne de détection acoustique pour les passereaux, en lien avec les rencontres de l'Observatoire environnement d'EMD ;
- la réponse à une question fréquemment posée sur la durée de vie du parc et le devenir des infrastructures après son démantèlement ;
- un retour sur les chiffres de fréquentation de la plateforme participative, 6 mois après sa mise en ligne ;
- un point sur les rencontres à venir.



3. Des dispositifs à destination d'acteurs spécifiques

Des dispositifs pour poursuivre les échanges avec les entreprises du territoire

Les webinaires 'Entreprises' EMD

A travers son projet de parc éolien en mer de Dunkerque, EMD souhaite favoriser **la création de valeur et participer à la dynamique locale** en matière de transition énergétique en maximisant les retombées territoriales du projet avec la mobilisation de compétences nouvelles. Pour faire de ce projet une **véritable opportunité pour les entreprises du territoire**, un travail et une collaboration avec ces dernières est primordiale dès la phase amont du projet.

C'est dans cette dynamique que le maître d'ouvrage a souhaité mettre en place dès 2021 des **webinaires d'information, d'accompagnement et de sensibilisation** à destination des entreprises du territoire, en partenariat avec la CCI Littoral Hauts-de-France et la Communauté Urbaine de Dunkerque. Le dispositif s'est ensuite pérennisé avec **deux nouveaux Webinaires pour la deuxième année de concertation post-débat public**, après ceux de juillet 2021 et janvier 2022.

Le **troisième webinaire de juillet 2022** a ainsi permis à EMD d'aborder les thématiques Hygiène Sécurité et Environnement (HSE) et Santé Sécurité et Environnement (SSE) liées au projet. Ont ainsi été partagées différentes informations permettant de sensibiliser les participants aux requis et à la démarche HSE qui seront déployés par EMD lors de la construction et l'exploitation du parc éolien en mer de Dunkerque, illustrées par des retours d'expérience du projet du parc éolien en mer de Saint-Nazaire.

Le **quatrième Webinaire, proposé en janvier 2023**, portait sur la diversification des entreprises dans le secteur des énergies marines renouvelables. Les différentes présentations ont ainsi permis d'aborder les stratégies de développement et d'acquisition de nouvelles activités, ou de déploiement à d'autres territoires géographiques. Deux retours d'expérience ont été présentés aux participants pour illustrer ce sujet. Enfin, un retour d'expérience sur l'accompagnement des entreprises souhaitant diversifier leurs activités a également été présenté.

Tour à tour, les deux webinaires de cette deuxième année de concertation post-débat public ont ainsi permis aux entreprises et acteurs économiques du territoire de comprendre les tenants et aboutissants de sujets clés du projet de parc éolien en mer et de pouvoir, si elles le souhaitent, se mobiliser autour de ces derniers.

Visite du site industriel Dillinger France organisée par EMD

Dillinger France et EMD ont organisé le 18 novembre 2022, en collaboration avec CCI Business EnR, une journée de visite et d'échange technique sur l'éolien offshore dans la tôlerie forte du Groupe à Dunkerque, qui emploie 510 personnes et exporte dans le monde entier. Etaient également associés des experts techniques RTE, la Communauté Urbaine de Dunkerque, et une dizaine d'entreprises locales régionales intéressées par une diversification dans les Energies Marines Renouvelables.

Différents départements de l'usine Dillinger étaient mobilisés pour cette visite d'exception qui a permis de constater à chaque étape la précision et la minutie avec lesquels ces produits entrant dans la composition des structures métalliques des fondations acier, sous-stations électriques et mâts d'éoliennes sont réalisés par les équipes dunkerquoises.



Le forum RTE entreprises offshore

Afin de présenter les **savoir-faire et les compétences disponibles** sur le territoire pour favoriser les **retombées économiques** par la sous-traitance au moment de son chantier, **RTE a rassemblé au Pavillon des Maquettes à Dunkerque le 13 juin 2023 près de 40 entreprises locales et régionales** ainsi que des entreprises candidates aux marchés clé en main de RTE pour les prestations offshore. Avec la

Chambre de Commerce et d'Industrie Littoral Hauts-de-France et la Communauté Urbaine de Dunkerque, le maître d'ouvrage a réuni **80 personnes** qui ont pu mieux appréhender le projet et se préparer aux spécificités de travaux d'un chantier de construction de raccordement électrique d'un parc éolien en mer. Cet évènement s'est déroulé au début de la phase de consultation de ces marchés étude et travaux, c'est-à-dire bien en amont de leur attribution, et des travaux de construction du raccordement électrique du parc éolien en mer au large de Dunkerque.



Chiffres clés

4 webinaires EMD organisés depuis juillet 2021

Environ 40 participants par rencontre issus d'entreprises et du tissu industriel local et de différentes structures socio-économiques du territoire.

1 forum Entreprises offshore RTE : 40 entreprises locales, 80 participants ;

1 visite du site industriel Dillinger France organisée par EMD

Poursuite du dialogue avec les pêcheurs professionnels

Le dialogue et la concertation se sont poursuivis avec les pêcheurs professionnels locaux, au travers de la cellule de liaison pêche spécifiquement mise en place pour le projet par EMD et RTE depuis 2019.

Pour rappel, cette instance réunit les comités des pêches professionnelles et des élevages marins du département du Nord et de la région des Hauts-de-France, des pêcheurs professionnels locaux, les mytiliculteurs, les services de l'État locaux, la Communauté Urbaine de Dunkerque et les maîtres d'ouvrage EMD et RTE. Elle permet de partager les enjeux relatifs aux activités de pêche dans la zone d'implantation du projet et ses abords, de proposer collectivement des dispositifs et des règles favorisant une cohabitation des activités et des usages en mer, ou encore de mettre en œuvre et de partager les résultats des études dédiées aux activités de pêche, à la fois sur les aspects environnementaux et socio-économiques, ainsi que des mesures d'accompagnement notamment prévues dans le cadre de la convention de partenariat nouée par EMD avec les acteurs de la pêche dunkerquoise.

La cellule s'est à nouveau réunie le 27 janvier 2023 pour présenter les avancées et les actualités du projet au large de Dunkerque et les retours d'expérience des projets de Saint-Nazaire et de Fécamp sur les règles de pêche et de navigation. La mise en place d'une étude prospective de la pêche dunkerquoise a également été présentée. Cette étude a pour objectif de définir des actions qui pourront être intégrées au plan d'action du GALPA (Groupe d'Action Locale Pêche et Aquaculture) afin d'anticiper la pêche de demain.



Le GALPA

Suite à l'appel à candidatures de la Région des Hauts-de-France pour la mise en œuvre du Développement Local mené par les Acteurs Locaux (DLAL) du programme opérationnel du Fonds Européen pour les Affaires Maritimes, la Pêche et l'Aquaculture (FEAMPA) 2021-2027, le Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale (PMCO), en lien étroit avec la Communauté Urbaine de Dunkerque, a mobilisé les acteurs du territoire pour proposer la **mise en place d'un Groupe d'Action Locale Pêche et Aquaculture (GALPA) "Flandre Maritime"** permettant d'accompagner le développement durable des activités maritimes et de l'économie bleue du territoire au travers différents projets soumis à un comité de sélection. **En tant qu'acteur de l'économie bleue durable, EMD est membre de ce comité.**

Tourisme et patrimoine

Un projet de parc éolien en mer se doit d'être un **projet de territoire**, s'inscrivant pleinement dans son environnement. Dans le cadre du projet, EMD s'est fixé des objectifs liés aux thématiques du tourisme et du patrimoine :

- en matière de **patrimoine**, l'objectif est de préserver la reconnaissance patrimoniale du territoire et de participer à sa valorisation ;
- en matière de **tourisme**, EMD souhaite, à travers son projet de parc éolien en mer, s'inscrire et compléter l'offre de tourisme industriel et maritime locale, préserver la continuité des usages de loisirs et balnéaires, mais aussi participer à la médiation environnementale et valoriser la biodiversité locale ;
- en matière de **culture**, EMD veut œuvrer à créer des passerelles entre les initiatives culturelles du territoire et les thématiques de l'industrie et de la transition énergétique, tout en utilisant et en inventant de nouveaux vecteurs pour faire connaître le projet et ses enjeux.

Dans ce cadre, EMD a mis en place un partenariat avec **la Triennale Art & Industrie** dont la deuxième édition, organisée de juin 2023 à janvier 2024 et intitulée « Chaleur Humaine », porte sur le thème des énergies. Cet événement d'art et de design d'envergure internationale est porté conjointement par deux institutions artistiques locales et régionales : le Fonds régional d'art contemporain (FRAC) Grand Large - Hauts-de-France et le Lieu d'Art et Action Contemporaine (LAAC) - Musée de France.

Ancrée sur un territoire dont l'histoire est intrinsèquement liée aux dynamiques industrielles et à l'énergie, cette exposition invite à réfléchir sur notre lien à l'industrie à travers le regard d'artistes, d'ingénieurs, de designers, de graphistes ou encore d'architectes. Les œuvres qui la composent sont exposées au Frac Grand Large - Hauts de France et dans la halle AP2, au LAAC-musée de France de la Ville de Dunkerque et dans l'espace public. Elles proposent aux visiteurs une réflexion sur les enjeux sociaux, économiques et écologiques de demain, et visent à enrichir et éclairer le débat sur les défis à venir en matière de transition énergétique et industrielle.

4. L'articulation des dispositifs de concertation du public avec l'Instance de concertation et de suivi (ICS) et ses GT, pilotés par l'État

Co-présidée par le sous-préfet de Dunkerque et le préfet maritime de la Manche Mer du Nord, l'Instance de Concertation et de Suivi (ICS) est un des dispositifs d'accompagnement du projet éolien en mer mis en place par l'État. Cette instance, qui se réunit en format plénière au moins une fois par an, constitue un lieu de dialogue et de réflexion entre les parties prenantes et experts du territoire (services de l'Etat, collectivités territoriales, acteurs socio-économiques, usagers de la mer, associations locales, représentants belges, etc.) sur le projet et ses enjeux.

L'ICS est structurée autour de 4 groupes de travail (GT) dédiés aux thématiques suivantes :

- environnement, GT piloté par la DDTM du Nord ;
- emploi et économie, GT piloté par la DREETS Hauts-de-France ;
- patrimoine culturel et tourisme, GT piloté par la DRAC Hauts-de-France ;
- usages et sécurité maritime, GT piloté par la Préfecture Maritime de la Manche Mer du Nord et la DDTM du Nord.

Suite à sa mise en place, l'ICS s'est réunie en format plénière une première fois en avril 2021. Cette première plénière a permis de présenter l'Instance, ses objectifs, son fonctionnement, les GT qui la composent et les pilotes désignés pour chacun. Une deuxième plénière s'est réunie le 21 septembre 2022 afin de présenter le processus d'autorisations administratives et rendre-compte des différents dispositifs de concertation organisés. Cette réunion a également été l'occasion de présenter les travaux des deux groupes de travail qui s'étaient déjà réunis : le GT Environnement en juillet 2021 et le GT Usages et sécurité maritime en novembre 2021.

Par la suite, deux groupes de travail se sont réunis, chacun à une reprise : le GT Emploi et économie en novembre 2022 et le GT Usages et sécurité maritime en février 2023 dont l'objectif était, dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisations du projet, de préparer les commissions nautiques.

Conformément à l'engagement pris dans le cadre de la décision de poursuite du projet, les maîtres d'ouvrage veillent à ce que les travaux et réflexions menés dans le cadre des GT de l'ICS le soient en cohérence avec les dispositifs et actions de concertation mis en œuvre suite au débat public. Cette mise en cohérence est facilitée par le fait que de nombreuses parties prenantes membres de l'ICS, et donc participant à certains GT en fonction de leur champ de compétences, prennent également part de façon régulière aux rencontres organisées par EMD et RTE.

Ainsi, pour mener le développement du projet, EMD et RTE intègrent à la fois les attendus de la concertation continue, placée sous l'égide de la CNDP, et les démarches initiées par l'Etat au titre de l'ICS et des groupes de travail associés. L'ICS propose des thématiques et des orientations qui constituent des entrants essentiels à la concertation continue. Les dispositifs mis en œuvre et les travaux menés en parallèle par les maîtres d'ouvrage au titre de cette même concertation continue sont ensuite partagés et restitués dans le cadre de l'ICS. Les garants veillent pour leur part au bon déroulement de la concertation continue, à l'accessibilité de l'information et à la pluralité des thématiques adressées et des cibles mobilisées. Ils sont en outre conviés aux différentes réunions de l'ICS et ses GT afin d'avoir connaissance des échanges et des informations partagées dans ce cadre.



Les perspectives pour la fin de l'année 2023

Une troisième réunion plénière se tiendra au second semestre 2023, afin de présenter l'état d'avancement du projet et les différentes actions de concertation mises en œuvre par EMD et RTE ainsi que de partager les travaux réalisés dans le cadre des GT qui se sont réunis.

Le GT Patrimoine et Tourisme se réunira également pour une première rencontre au second semestre 2023.

5. Autre dispositif de concertation du public mis en œuvre et piloté par l'État

Dans le cadre du projet de **raccordement électrique du parc éolien en mer au large de Dunkerque**, il est proposé de **faire évoluer localement sur Mardyck une prescription du SCOT**, en vue de l'implantation des liaisons aériennes qui vont relier, sur 300 mètres, le nouveau poste électrique à terre aux lignes aériennes existantes le long de la route de Mardyck. Pour mémoire, le choix de ces liaisons électriques (localisation, technique...) avait fait l'objet d'une concertation en 2021. Cette mise en compatibilité du SCOT a fait l'objet d'une concertation préalable du public spécifique, organisée par l'Etat du 7 au 21 décembre 2022, en complément de la large concertation organisée sur le projet.

La documentation relative à cette phase (dossier de concertation et bilan notamment) est disponible à l'adresse suivante : [Concertation préalable à la mise en compatibilité du Schéma de Cohérence Territoriale \(SCoT\) Flandre Dunkerque | RTE \(rte-france.com\)](#)

PARTIE 3

LES ENSEIGNEMENTS DE CETTE DEUXIÈME ANNÉE DE CONCERTATION POST-DÉBAT PUBLIC ET LES SUITES ENVISAGÉES

Cette deuxième année de concertation post-débat public, alimentée par les enseignements issus de la première année de rencontres et d'échange, a permis de continuer d'alimenter la réflexion et les dispositifs proposés par les maîtres d'ouvrage.

1. Des enseignements généraux

Cette deuxième année de concertation post-débat public a tout d'abord permis de consolider et pérenniser le processus de fonctionnement et de coordination avec les garants, avec qui les échanges réguliers se sont poursuivis. Sur la base de leur feuille de route initiale et de leurs recommandations formulées à l'issue de la première année de concertation, les garants ont continué d'être associés au suivi de la mise en œuvre des dispositifs. Ces échanges continus ont permis de poursuivre la démarche des maîtres d'ouvrage d'adaptation de la concertation au calendrier du projet et aux attentes exprimées par le territoire.

Les dispositifs mis en place, et en particulier ceux à destination du grand public, ont également permis aux maîtres d'ouvrage de constater parmi les publics rencontrés une évolution de la perception du projet, et plus largement des énergies renouvelables. Ainsi, si la première édition du Village des Energies avait permis d'échanger avec des personnes curieuses, mais relativement peu informées sur le projet et plus généralement sur les questions relatives aux énergies renouvelables, cette nouvelle année de concertation a mis en avant une sensibilité accrue des publics aux enjeux climatiques et énergétiques, en fort lien avec l'actualité. Les échanges ont permis de mettre en lumière une certaine prise de conscience des citoyens sur l'importance de la transition et de la diversification du mix énergétique. Cela a ainsi conduit à des échanges plus approfondis sur la place de l'éolien en mer dans le mix énergétique et la manière dont cette technologie pourrait permettre de répondre aux enjeux actuels.



Les perspectives pour la poursuite de la concertation post-débat public (été 2023 – enquête publique)

Une nouvelle participation des maîtres d'ouvrage à l'édition 2023 du Village du Futur

2. Des enseignements thématiques

Thématique environnement

L'environnement est resté une thématique centrale de cette seconde année de concertation post-débat public, ce qui aura permis de clôturer le cycle d'ateliers engagés en 2021, mais aussi d'engager la poursuite du travail avec les acteurs locaux avec de nouvelles réunions de l'Observatoire environnement d'EMD.

La période été 2021 – été 2022 avait été particulièrement riche en enseignements pour les maîtres d'ouvrage sur la thématique environnementale. Le cycle de 11 ateliers de concertation menés avec les parties prenantes du territoire avait permis de faire émerger un certain nombre de points de questionnements ou de contributions qui ont alimenté le travail mené par les maîtres d'ouvrage dans le cadre de l'étude d'impact du projet.

Durant l'année 2022 – 2023, la thématique environnementale a continué de fortement mobiliser les maîtres d'ouvrage et leurs bureaux d'études qui ont avancé sur :

- la rédaction de l'étude d'impact et l'intégration des apports de la concertation (rédaction de compléments, étude de faisabilité de certaines mesures...);
- la finalisation des dossiers de demande d'autorisation ;
- la validation de la complétude des dossiers auprès des services de l'Etat et de sa recevabilité en vue de l'instruction ;
- la réflexion sur la suite du processus, notamment au titre des autorisations à caractéristiques variables.

Dans ce cadre, la concertation a ainsi permis de confirmer certaines mesures proposées par les maîtres d'ouvrage, d'anticiper la mise en œuvre de mesures déjà envisagées, d'en faire évoluer certaines, mais aussi d'en faire émerger de nouvelles.

Ainsi, pour le parc éolien, le dialogue avec les parties prenantes locales a par exemple permis de confirmer les mesures de gestion du bruit sous-marin durant la phase de battage à travers différents dispositifs (réduction du bruit à la source, démarrage progressif, effaroucheurs et réalisation de suivis) afin de limiter le risque de lésions physiologiques sur les mammifères marins et la ressource halieutique.

Les échanges ont également permis de faire émerger deux engagements forts d'EMD :

- l'élévation de l'espace entre le bas des pales et le niveau de l'eau (airgap) à 40 mètres afin de faciliter le passage des oiseaux en dessous des pales, limitant ainsi le risque de collision ;
- la mise en place de suivis du risque de collision de l'avifaune afin de mieux caractériser les flux migratoires, suivre le comportement de l'avifaune à l'approche des éoliennes et définir des critères d'arrêt des machines.

De même pour le raccordement électrique pour lequel la concertation avec les parties prenantes environnementales a permis de confirmer des mesures, telles que :

- le passage des câbles souterrains en forage dirigé sous le cordon dunaire et les watergangs principaux pour éviter la perturbation des habitats naturels et des espèces s'y trouvant ;

- la prise en compte du cycle de vie des oiseaux et des chiroptères, à terre, en phase chantier, pour éviter le dérangement et la destruction des espèces durant les périodes sensibles de leur cycle biologique.

Les échanges ont également permis de faire émerger deux engagements forts de RTE :

- l'ensouillage des câbles sous-marins pour garantir leur sécurité en évitant les risques de croche et ainsi maintenir les usages de la mer, notamment de la pêche professionnelle ;
- le dépôt des sédiments dragués à proximité de la tranchée pour conserver le volume sédimentaire dans le milieu des habitats benthiques et favoriser la reconstruction naturelle des structures sédimentaires par la forte dynamique hydro-sédimentaire.

Ces mesures ont ainsi été présentées aux acteurs environnementaux qui ont confirmé leur pertinence et ont renouvelé leur souhait de continuer à être associés aux suivis réalisés et au partage des résultats. En ce sens, la poursuite des rencontres de l'Observatoire environnement d'EMD pourra permettre d'apporter des éléments de réponses en continuant de partager les résultats des suivis réalisés et les enseignements qu'en tirent les maîtres d'ouvrages et leurs bureaux d'études, comme cela a été le cas cette année pour les retours sur la première année d'exploitation du radar terrestre.

Ces mesures ont été intégrées à l'étude d'impact du projet, pièce maîtresse des dossiers de demande d'autorisation des maîtres d'ouvrage, qui seront prochainement instruites par les services de l'Etat.



Les perspectives pour la poursuite de la concertation post-débat public (été 2023 – enquête publique)

- La publication d'infographies pour présenter les principales mesures au public ;
- La poursuite des échanges dans le cadre de l'Observatoire environnement

Thématique paysage

Cette deuxième année de concertation a été l'occasion pour les maîtres d'ouvrage d'apporter des éléments de réponse à la demande de projection et au souhait de varier les supports de visualisation des simulations visuelles du projet, exprimé au cours des premiers échanges avec les parties prenantes et le grand public.

Casques de réalité virtuelle, photomontages grand format, corners... La mise à disposition de ces divers dispositifs lors de temps de rencontre (balade immersive, soirée d'information, permanence...) a permis une meilleure perception du projet et de son intégration dans le paysage local et ont ainsi servi de support aux échanges avec les maîtres d'ouvrage.

Pour répondre à une demande récurrente de disposer de points de vue permettant de se représenter la vue sur le projet depuis des appartements situés aux étages de bâtiments implantés sur le front de mer, les maîtres d'ouvrage ont réalisé des points de vue depuis des bâtiments publics à une hauteur similaire (Kursaal de Dunkerque et toit de l'hôpital de Zuydcoote) consultables par tous sur le site internet du parc éolien ([Projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque et son raccordement électrique \(geophom.info\)](http://Projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque et son raccordement électrique (geophom.info).)).



Les perspectives pour la poursuite de la concertation post-débat public (été 2023 – enquête publique)

La poursuite du déploiement des corners projets dans d'autres lieux du territoire, en fonction des demandes du territoire.

Thématique économique

La participation assidue des entreprises aux webinaires mis en place par EMD confirme l'intérêt des entreprises pour ce dispositif d'information et de sensibilisation en amont de la phase de sélection des fournisseurs qui constitueront la chaîne de sous-traitance du projet ; à la fois sur le fond avec les sujets et thématiques abordés, et sur la forme, en visioconférence sur des formats de courte durée à intervalles réguliers. Ce format sera donc maintenu, toujours en partenariat avec la CCI Littoral Hauts-de-France et la Communauté Urbaine de Dunkerque. En octobre 2023, une visite en mer du parc éolien en mer de Fécamp sera organisée par EMD pour présenter un projet éolien en mer en phase de construction aux entreprises dunkerquoises.

Concernant le raccordement, le forum organisé en juin entre les entreprises candidates aux marchés principaux offshore de RTE et les entreprises locales a été très apprécié et a permis des connexions avec des potentiels sous-traitants, la valorisation des compétences déjà présentes sur le territoire, ce qui concourt à favoriser les retombées ultérieures.

Une démarche similaire, en présentiel ou distanciel est en réflexion pour les marchés terrestres, à la maille cette fois ci de l'ensemble des projets de RTE sur le territoire.



Les perspectives pour la poursuite de la concertation post-débat public (été 2023 – enquête publique)

- Participation à des événements du territoire organisés par les collectivités (par ex. Fabuleuse Factory, forum « Fabuleux métiers » etc.).
- Visite du parc éolien en mer de Fécamp organisée par EMD pour les entreprises dunkerquoises.

Thématique pêche

Les deux années de concertation post débat public ont permis de poursuivre les échanges et le travail collaboratif engagés depuis la phase d'appel d'offres avec les pêcheurs professionnels locaux et leurs représentants (comités régional et départemental).

La deuxième année de concertation a été axée sur la préparation des commissions nautiques du projet.

L'un des objectifs était de définir de manière concertée des propositions de règles de pêche dans le parc éolien en exploitation, afin de permettre un maintien des activités de pêche en toute sécurité et une cohabitation avec l'ensemble des usages.



Les perspectives pour la poursuite de la concertation post-débat public (été 2023 – enquête publique)

Poursuite du dialogue et de la concertation avec les pêcheurs professionnels locaux, au travers de la cellule de liaison pêche

PARTIE 4 SYNTHÈSE

Ce tableau recense les engagements pris par les maîtres d'ouvrage à l'issue du débat public et la synthèse des actions menées au cours des deux années de concertation post-débat public pour continuer à répondre à ces engagements.

Les engagements des maîtres d'ouvrage pris dans le cadre de la décision de poursuite du projet à l'issue du débat public	Les dispositifs mis en place lors de la première année de concertation post-débat public (été 2021 - été 2022)	Les dispositifs mis en place lors de la deuxième année de concertation post-débat public (été 2022 - été 2023)	Les premiers engagements pour la période de l'été 2023 à l'enquête publique
1. Mener une démarche de concertation continue			
<p>Structurer le dispositif autour de 5 thématiques apparues comme essentielles pendant le débat public :</p> <p>environnement et biodiversité, cadre de vie et tourisme, pêche professionnelle et cultures marines, retombées territoriales et économie, navigation et sécurité maritimes</p>	<p>Environnement et biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cycles d'ateliers sur la thématique de l'environnement (11 ateliers) - Mise en place d'un Observatoire environnement EMD <p>Pêche professionnelle et cultures marines :</p> <p>poursuite de la cellule de liaison pêche</p> <p>Retombées territoriales et économie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lancement des webinaires entreprises EMD - Signature d'une convention entre la CCI HdF et RTE - Intervention à l'E2C 	<p>Environnement et biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de l'Observatoire environnement EMD - Organisation d'un Forum Environnement et biodiversité - Diffusion de fiches thématiques Environnement - Création d'un espace dédié sur la plateforme participative - Organisation d'une exposition sur la thématique environnementale précédant la réunion publique <p>Cadre de vie et tourisme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Balade immersive EMD à Leffrinckoucke 	<p>Environnement et biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de l'Observatoire environnement EMD - Publication d'infographies pour présenter les principales mesures au public <p>Cadre de vie et tourisme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du déploiement des corners projets dans d'autres lieux du territoire <p>Pêche professionnelle et cultures marines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de la cellule de liaison pêche

	<ul style="list-style-type: none"> - Visite du chantier de construction du parc éolien en mer de Saint Nazaire avec le lycée professionnel maritime de Boulogne-sur-Mer - le Portel 	<ul style="list-style-type: none"> - Application photomontages dans des casques de réalité virtuelle - Réalisation des corners projet <p>Pêche professionnelle et cultures marines : poursuite de la cellule de liaison pêche</p> <p>Retombées territoriales et économie :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Poursuite des webinaires entreprises EMD (ou autres formats) - Forum Entreprises Offshore de RTE - Interventions dans des établissements et organismes de formation 	<p>Retombées territoriales et économie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visite du chantier de Fécamp avec les entreprises dunkerquoises
<p>Conduire à destination du public des temps de concertation, d'écoute et de partage</p>	<p>Participation au Village Energies du Futur à l'été 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à la 2^e édition du Village du Futur à l'été 2022 - Organisation d'une balade immersive EMD - Organisation d'un Forum Environnement et biodiversité ouvert au public - Intervention de RTE dans une formation de l'ULCO - Organisation d'une réunion publique, précédée d'une exposition - Organisation d'une permanence en mairie - Mise en place d'une plateforme participative 	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à la 3^e édition du Village du Futur à l'été 2022

<p>Alimenter les réflexions de l'ICS et des quatre groupes de travail mis en place</p>	<p>Articulation des dispositifs de concertation mis en place par EMD et RTE avec les deux GT qui se sont réunis durant l'année (Environnement et Usages et sécurité maritime)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du travail engagé dans le cadre des deux GT qui se sont déjà réunis (Environnement et Usages et sécurité maritime) - Définition du cadre et des objectifs pour le GT Emploi et compétence 	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à la première réunion du GT Patrimoine et tourisme - Restitution du bilan de la période juillet 2022 – juin 2023 à la plénière de l'ICS
<p>Mettre en place rapidement une concertation ciblée sur la thématique environnementale</p>	<p>Partage de l'état initial, des impacts et des mesures envisagées, dans le cadre de cycles d'ateliers</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite des échanges dans le cadre de l'Observatoire environnement EMD - Restitution des apports de la concertation dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact 	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite des échanges dans le cadre de l'Observatoire environnement EMD
<p>Informier le public sur les fuseaux de moindre impact proposés pour le raccordement</p>	<p>Consultation du public sur le raccordement électrique, en amont de l'instance locale de la concertation Fontaine (RTE)</p>	<p>Concertation préalable du public menée par l'Etat sur la mise en compatibilité du SCOT Flandre Dunkerque</p>	
<p>2. Mettre à disposition des supports et outils accessibles pour tous</p>			
<p>Une plateforme numérique commune à EMD et RTE</p>		<p>Mise en ligne d'une plateforme participative offrant notamment la possibilité de donner son avis et de poser des questions aux porteurs de projet et de mettre à disposition une docothèque fournie sur le volet environnemental</p>	<p>Maintien de la plateforme et de la possibilité de poser des questions aux maîtres d'ouvrage, alimentation de la docothèque avec les derniers documents produits (comptes-rendus, infographies...)</p>

<p>Des supports d'information et de communication réguliers</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour régulière du contenu des sites internet projet (EMD et RTE) - Lancement d'une newsletter projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Création de fiches thématiques environnement et partage sur la plateforme - Nouvelles éditions de la newsletter - Centralisation d'informations (documentation et archives des rencontres de concertation) sur la plateforme participative - Participation à une émission radio 	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'infographies pour présenter les principales mesures au public et partage sur la plateforme - Nouvelle édition de la newsletter - Poursuite de la centralisation d'informations (documentation et archives des rencontres de concertation) sur la plateforme participative
<p>Des nouveaux photomontages présentant le parc et le poste électrique en mer dans leur environnement</p>	<p>Mise en ligne de 30 nouveaux photomontages</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'une application photomontages dans des casques de réalité virtuelle - Réalisation de photomontages sur des points en hauteur - Mise en place de structures d'information (corners) dans des lieux de fréquentation du public 	<p>Poursuite du déploiement des corners projets dans d'autres lieux du territoire, selon les demandes</p>
<p>Des actions d'information et de sensibilisation à destination des riverains sur le projet et la transition énergétique</p>	<p>Présence au Village des Energies du Futur</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à la 2^e édition du Village du Futur - Lancement de balades immersives - Organisation d'un Forum Environnement et biodiversité ouvert au public 	<p>Participation à la 3^e édition du Village du Futur</p>

3. Collaborer étroitement avec les collectivités locales sur les modalités de concertation continue et de communication			
	- Participation à des évènements du territoire organisés par les collectivités (par ex. Village Energies du futur 2021, etc.)	- Participation à des évènements du territoire organisés par les collectivités (par ex. Village du futur 2022, Fabuleuse Factory 2022, DK job, soirée de l'emploi, etc.) - Mise en place d'une permanence et de dispositifs d'information et d'échanges sur différentes communes du territoire	- Participation à des évènements du territoire organisés par les collectivités (par ex. Village Energies du futur 2023, etc.)
4. Prévoir une présentation annuelle des apports de la concertation			
	Réalisation du bilan de la première année de concertation post-débat public (mi-2021 - mi-2022)	Réalisation du bilan de la deuxième année de concertation post-débat public (mi-2022 - mi-2023)	Réalisation du bilan de clôture de la concertation post-débat public (été 2023 – enquête publique)

Eoliennes en Mer de Dunkerque
Cœur Défense - Tour B
100, esplanade du Général de Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex

RTE Hauts de France
Service Concertation Environnement Tiers
62 rue Louis Delos
59700 Marcq-en-Barœul

