

D U N K E R Q U E
ÉOLIEN EN MER



COMPTÉ RENDU
DU DÉBAT PUBLIC



Ce document est établi par le président
et les membres de la commission particulière du débat public.

Roland PEYLET

Président

A blue ink signature of Roland Peylet.

Claude BREVAN

A blue ink signature of Claude Brevan.

Jacques ROUDIER

A blue ink signature of Jacques Roudier.

Dominique SIMON

A blue ink signature of Dominique Simon.

Vous pouvez retrouver l'intégralité des archives du débat
sur le site internet du débat public:

dunkerque-eolien.debatpublic.fr

Vous retrouverez également un accès
à la plateforme participative du débat avec l'ensemble
des cahiers d'acteurs, contributions, avis et questions recueillis lors du débat.



Sommaire

FICHE DU PROJET	7
CHIFFRES CLEFS DU DÉBAT	8
INTRODUCTION : LE CONTEXTE DU DÉBAT PUBLIC	10
1 PRÉPARATION ET DÉROULEMENT DU DÉBAT	11
▶ 1.1 La mise en place du débat public	12
1.1.1 La constitution de la commission particulière du débat public	12
1.1.2 Le secrétariat général	13
1.1.3 Le budget	13
▶ 1.2 La préparation du débat	14
1.2.1 L'objet du débat : le projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque	14
1.2.2 Les réunions préparatoires avec les acteurs	15
1.2.3 Un calendrier retardé et prolongé	15
1.2.4 Le questionnaire préalable et l'identification des thèmes à traiter	16
▶ 1.3 L'information du public et la communication	17
1.3.1 Les documents du débat	17
1.3.2 Les outils numériques	18
▶ 1.4 L'organisation et le déroulement du débat	21
1.4.1 Les rencontres du débat	21
1.4.2 Deux groupes particuliers	24
1.4.3 Les cahiers d'acteur	26
1.4.4 La plateforme participative	26

2 ENSEIGNEMENTS DU DÉBAT	27
▶ 2.1 Un débat relativement suivi, malgré le contexte sanitaire, dont l'utilité est cependant mise en doute	28
2.1.1 Une participation multiforme témoignant d'un intérêt pour le débat	28
2.1.2 Un débat ayant dû s'adapter au contexte sanitaire	29
2.1.3 L'utilité du débat mise en doute	30
2.1.4 Des positions qui ont peu évolué	31

▶ 2.2 Un projet qui concrétise une politique nationale suscitant des interrogations	32
2.2.1 Un projet qui s'inscrit dans la politique énergétique nationale	32
2.2.2 Le choix de la zone d'implantation fortement contesté	38
2.2.3 Des choix du maître d'ouvrage et des technologies qui privilégient les aspects économiques	40
2.2.4 Les impacts sur les pays voisins (Belgique et Royaume-Uni)	41
▶ 2.3 Un projet encore imprécis et aux études peu avancées	43
2.3.1 Le projet - Les limites du « permis enveloppe »	43
2.3.2 Des études peu avancées	46
2.3.3 Les choix à terre (raccordement, base d'exploitation)	47
▶ 2.4 Des habitants qui s'interrogent sur ce que le projet apporte à leur territoire	48
2.4.1 Impacts sur le cadre de vie et les paysages	48
2.4.2 Impacts sur les activités et emplois associés à terre : le tourisme	55
2.4.3 Impacts sur les activités et emplois associés à terre : l'activité économique	63
2.4.4 Impacts sur les activités et emplois associés en mer : navigation, pêche, activités nautiques	67
2.4.5 Autres impacts sur le territoire	74
▶ 2.5 Des Impacts sensibles sur les milieux naturels	77
2.5.1 Un enjeu perçu comme déterminant par une partie importante du public	77
2.5.2 Un site identifié comme particulièrement sensible	78
2.5.3 La cohérence des choix de l'État mise en question	78
2.5.4 La faune aviaire	81
2.5.5 Les chiroptères	87
2.5.6 La faune marine et les mouvements sédimentaires	88
▶ 2.6 Les positionnements des participants	94
2.6.1 Les intervenants sur le cyclomaton®	95
2.6.2 Les intervenants sur la plateforme participative	95
2.6.3 Les auteurs des cahiers d'acteur ou autres contributions substantielles	96
2.6.4 Le groupe témoin	103
2.6.5 Une brève synthèse des échanges	104

3 RECOMMANDATIONS 105

▶ 3.1 Recommandations vis-à-vis de l'État	106
▶ 3.2 Recommandations vis-à-vis des maîtres d'ouvrage	106

ANNEXES 109

▶ Les rencontres préparatoires	110
▶ Couverture presse du débat	112
▶ Contribution du groupe témoin	115
▶ Courriers reçus et leurs réponses	119
▶ Glossaire	139



FICHE PROJET



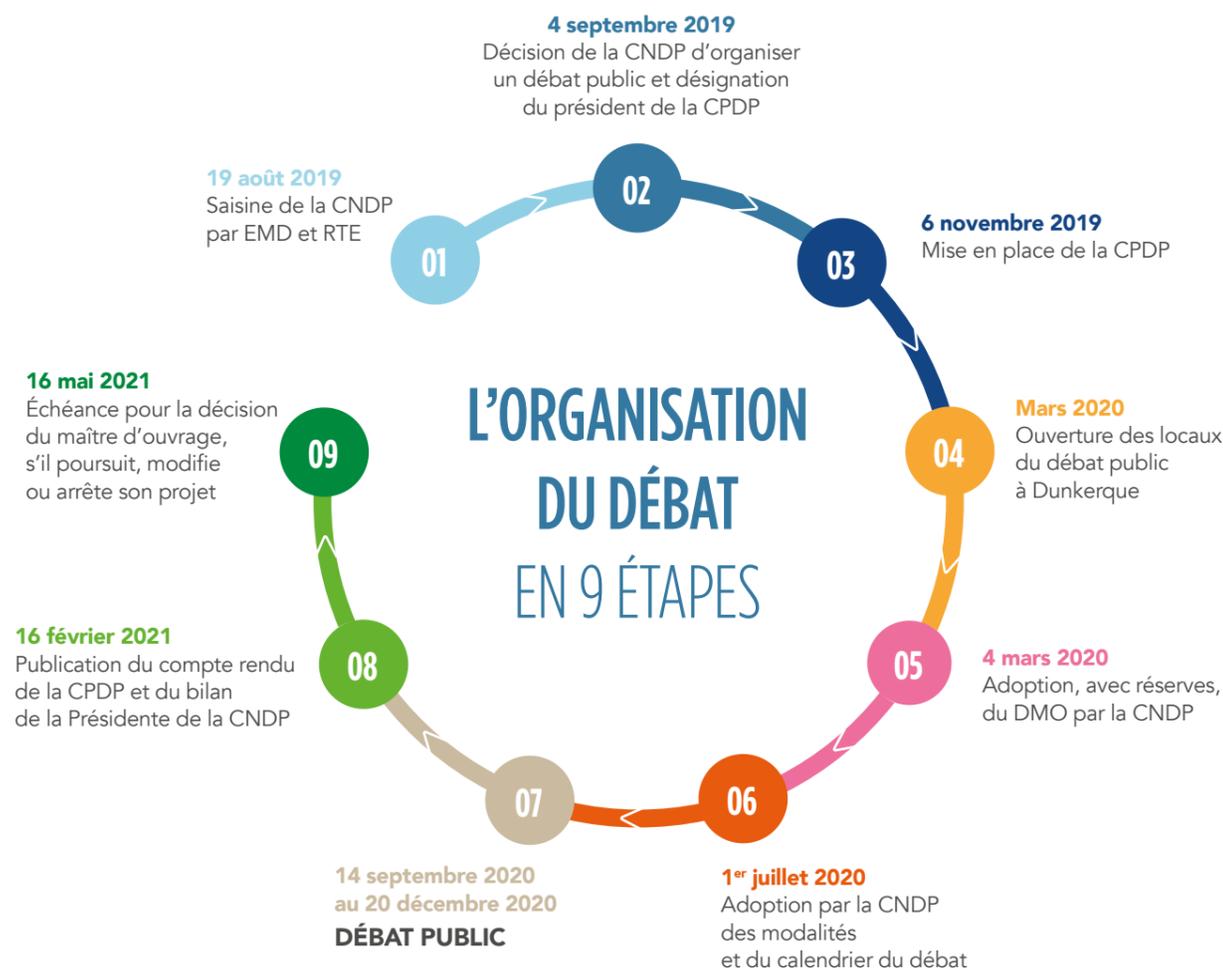
DEUX MAÎTRES D'OUVRAGE

SOCIÉTÉS ÉOLIENNES EN MER DE DUNKERQUE (EMD)

filiale d'EDF Renouvelables, Enbridge et Innogy : le parc en mer

RTE

le poste électrique en mer et le raccordement au réseau terrestre



PUISSANCE INSTALLÉE

600 MW
au maximum

EMPRISE

50 km²
au maximum

DISTANCE À LA CÔTE

entre 10 et 17 km

NOMBRE D'ÉOLIENNES

46 éoliennes au maximum
(de 38 à 46 selon la puissance unitaire)

HAUTEUR DES ÉOLIENNES

entre 225 et 300 m en bout de pale
(selon la puissance unitaire)

LONGUEUR DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT

de 20 à 25 km

MONTANT DE L'INVESTISSEMENT

1,4 MME

NOMBRE D'ÉOLIENNES

46 éoliennes au maximum
(de 38 à 46 selon la puissance unitaire)

ANNÉE DE MISE EN SERVICE PROJETÉE

2027

DURÉE D'EXPLOITATION

30 ans

PRODUCTION ANNUELLE ATTENDUE

La consommation de près d'un million d'habitants

PRIX DE RÉFÉRENCE (pour les 20 premières années d'exploitation)

44 €/MWh



Le débat en chiffres

9

**RÉUNIONS
PUBLIQUES**

534 PERSONNES
PRÉSENTES PHYSIQUEMENT
603 PAR VOIE NUMÉRIQUE

1

**GROUPE
TÉMOIN CITOYEN**

3

**ATELIERS
D'ACTEURS**

SOUS FORME
DE « FOCUS GROUPS »

1
ÉMISSION
DE TÉLÉVISION
(plus de 102 000
téléspectateurs)

1
ÉMISSION
DE RADIO

1
BILAN
À MI-PAROURS
SOUS FORME
DE VIDÉOS

1
CLASSE
DE COLLÉGIENS

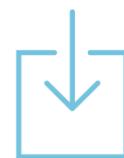
SITE INTERNET



DEPUIS SON OUVERTURE
EN FÉVRIER 2020

14 457
VISITES

DONT
7 997
DURANT LE DÉBAT



4 333
TÉLÉCHARGEMENTS



26 357
PAGES VUES

RÉSEAUX SOCIAUX



780
ABONNÉS

98 PUBLICATIONS
3955 RÉACTIONS



1 042 100

PERSONNES
TOUCHÉES*



401
ABONNÉS

344 TWEETS
7444 VISITES

PLATEFORME PARTICIPATIVE



2 239
VISITEURS



147
AVIS ET COMMENTAIRES



138 QUESTIONS
AVEC 33 COMMENTAIRES



24 CAHIERS
D'ACTEUR



116 INTERVENANTS

* certains posts ont fait l'objet de sponsoring (couverture)



INTRODUCTION

LE CONTEXTE DU DÉBAT PUBLIC

La Commission nationale du débat public a été saisie le 19 août 2019 au titre de l'article L. 121-8-I du code de l'environnement, conjointement par la directrice du département concertation et environnement de RTE et la directrice générale adjointe de EDF Renouvelables au nom du groupement d'entreprises nommé Éoliennes au large de Dunkerque (EMD), d'un dossier commun relatif à un projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque et de son raccordement électrique.

Notant que la procédure de mise en concurrence ayant abouti au choix d'un des auteurs de la saisine pour la construction et l'exploitation de ce projet de parc éolien, avait été lancée par le ministre chargé de l'énergie en application de l'article L. 311-10 du code de l'énergie antérieurement à l'entrée en vigueur des dispositions actuelles de l'article L. 121-8-1 du code de l'environnement, et considérant que les enjeux et les impacts socioéconomiques et environnementaux attachés à ce projet sont majeurs et d'intérêt national, la CNDP a décidé dans sa séance du 4 septembre 2019 qu'il y avait lieu d'organiser un débat public.

L'existence de plusieurs débats antérieurs sur d'autres sites mais sur le même sujet et dans des circonstances analogues auraient pu militer pour le choix d'une concertation plutôt que d'un débat public, mais aucun des projets précédents ne touchaient d'aussi près un État voisin ni n'avaient bénéficié de la nouvelle procédure d'autorisation à caractéristiques variables, dite de « permis enveloppe », sur laquelle nous aurons à revenir. En outre, l'effet cumulé de l'ensemble des parcs en projet méritait attention.

Le débat va porter, nous le verrons, aussi bien sur le projet de parc éolien lui-même que sur la politique éner-

gétique française et la place de l'éolien dans cette dernière. Au-delà des caractéristiques propres au projet en question, la question de sa localisation, dans une zone Natura 2000, va se trouver au cœur des argumentaires et interrogations des participants alors même que cette localisation, déjà arrêtée par l'État avant la procédure de mise en concurrence à l'issue d'une concertation conduite quelques années auparavant, n'était plus à proprement parler soumise à la discussion.

Le territoire dans lequel le débat allait se dérouler était déjà rompu à ce genre d'exercice, le Dunkerquois ayant connu plusieurs débats publics avant celui-ci. Ce pouvait être un avantage, les règles du jeu étant déjà en partie connues d'une fraction au moins de la population. Mais c'était aussi un inconvénient, car un des débats antérieurs qui avait porté en 2007 sur un projet de terminal méthanier dans lequel était impliqué un des maîtres d'ouvrage en présence, n'avait pas laissé que de bons souvenirs, nombreux étant ceux qui avaient estimé que des promesses faites alors n'avaient pas été tenues. Durant les quatorze semaines que va durer le débat, une grande diversité de thématiques seront abordées et une grande pluralité de publics se manifesteront : citoyens individuels, acteurs associatifs et économiques ou encore institutions politiques.

Le principal élément perturbateur, totalement exogène, sera la crise sanitaire affectant l'ensemble du pays en cette année 2020. Obligeant à décaler de cinq mois le calendrier, elle conduira en outre à mettre en place à l'automne en cours de débat des modalités alternatives aux modalités classiques.

1

PRÉPARATION ET DÉROULEMENT DU DÉBAT



1.1 La mise en place du débat public

1.1.1 La constitution de la commission particulière du débat public

Lors de sa séance du 4 septembre 2019, la Commission nationale du débat public a désigné M. Roland PEYLET comme président de la commission particulière du débat public sur le projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque puis, lors de sa séance du 6 novembre 2019, Mme Claude BREVAN, M. Jacques ROUDIER et Mme Dominique SIMON comme membres de cette commission.



LES MEMBRES DE LA COMMISSION PARTICULIÈRE

Roland Peylet

Conseiller d'État honoraire, il a occupé diverses responsabilités au sein des ministères de l'équipement et de l'éducation nationale, auprès du Premier ministre puis au Conseil d'État où il a exercé en dernier lieu les fonctions de président adjoint de la section des travaux publics. Il est membre de la Commission nationale du débat public.

du ministère de l'équipement dans le domaine des transports, notamment portuaires et maritimes, et de la recherche et auprès de deux secrétaires d'État à la mer. Il intervient depuis plusieurs années dans les processus de participation aux décisions publiques, comme garant ou comme membre ou président de commissions particulières de débats publics.

Claude Brévan

Inspectrice générale honoraire de la construction, il a occupé différents postes de direction au sein du ministère de l'équipement et auprès de deux ministres de l'équipement avant d'occuper celui de déléguée interministérielle à la ville et au développement social urbain. Ancienne membre de la Commission nationale du débat public, elle a présidé une dizaine de débats publics et participé à de nombreux dispositifs participatifs.

Dominique Simon

Statisticienne et économiste, elle a exercé des responsabilités variées dans l'industrie, au sein de grandes entreprises internationales du secteur de la métallurgie et de l'énergie. Elle accompagne aujourd'hui des organisations, des personnes et des équipes dans leurs transformations. Elle intervient également dans des médiations interindividuelles ou collectives au sein d'entreprises ou d'institutions. Elle a été membre de plusieurs commissions particulières de débat public et garante lors d'une concertation.

Jacques Roudier

Ingénieur général des ponts, des eaux et forêts honoraire, il a exercé des responsabilités au sein

1.1.2 Le secrétariat général

Le secrétariat général de la commission a été mis en place fin décembre 2019, composé de Mme Priscilla Cassez, secrétaire générale, et de M. Éric Bonté, secrétaire général adjoint.

Ils ont été rejoints par Mme Christine Marco, assistante administrative, en septembre 2020 cependant que, dans le même temps, une étudiante stagiaire, Mme Valentine Collet, apportait sa collaboration.

1.1.3 Le budget

La convention de participation financière conclue le 10 décembre 2019 entre la CNDP et les deux maîtres d'ouvrage, EMD et RTE, a mis à la charge de ces derniers la somme de 708 333,33€ HT (850 000€ TTC) pour couvrir l'organisation et le fonctionnement du débat public sous la forme d'un fonds de concours, toutes les dépenses étant décidées et ordonnées sous la seule autorité de la CPDP.

(108 000 € TTC) pour faire face aux frais supplémentaires liés à cette prolongation.

Le budget mis à disposition de la CPDP a ainsi été porté à 798 333,33€ HT (958 000€ TTC) par un avenant à la convention de participation financière signé le 21 août 2020. Les dépenses finalement réalisées de façon encore en partie prévisionnelle à la date du 16 février 2021, se montent à 736 458,33 €HT (883 750 €TTC) se décomposant comme suit :

Le décalage du calendrier de cinq mois a conduit à abonder le budget du débat de 90 000 € HT

LOTS	INTITULÉ	TITULAIRE	BUDGET GLOBAL PRÉVISIONNEL TTC	RÉALISÉ TTC
N° 1	Masse salariale secrétariat général, frais de déplacement et hébergement, indemnisation stagiaires	Synergies	381 000 €	381 000 €
N° 2	Communication, conception, réalisation et impression et diffusion des documents	Euro2C	132 000 €	106 895 €
N° 3	Logistique	CDV	264 000 €	248 855 €
N° 4	Webmastering et gestion de la communauté numérique	Eclectic Experience	126 000 €	126 000 €
N° 5	Dispositifs participatifs spécifiques	Etat d'Esprit Stratis	21 000 €	21 000 €
TOTAL			924 000 €	883 750 €
ENVELOPPE TOTALE TTC				958 000 €
BUDGET TOTAL DEBAT TTC				883 749 €
SOMME RENDUE MO TTC				74 251 €

À ces montants, à la charge des maîtres d'ouvrage, s'ajoutent ceux, à la charge de la CNDP, des indemnités des quatre membres de la CPDP, s'élevant à

46 456,25 € brut, charges non comprises, et de leurs frais de mission, estimés à 3 600 €.



1.2 La préparation du débat

La commission a, pour ce débat, privilégié les contacts avec les habitants du Dunkerquois, estimant qu'ils étaient plus particulièrement concernés par les enjeux locaux du projet, tout en conviant ceux des communes littorales belge proches, également très concernés par les mêmes enjeux, à participer. Le public plus éloigné pouvait s'exprimer notamment par les moyens numériques auxquels il a été largement fait appel.

1.2.1 L'objet du débat : le projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque

Le projet de parc éolien est porté par le consortium Éoliennes en Mer de Dunkerque (EMD, composé d'EDF Renouvelables, Innogy SE et Enbridge) et RTE (Réseau de transport d'électricité). Il comporterait au plus 46 éoliennes pour une capacité maximale de 600 MW, posées sur des fondations monopieu. Il serait installé sur une zone de 50 km², à une distance des côtes comprise entre 10 et 17 km. Un poste électrique en mer, les câbles de raccordement et un poste à terre de liaison au réseau électrique à haute tension font partie du projet.

La zone d'implantation du projet a été arrêtée par l'État après une consultation locale en 2016. Le choix des porteurs de projet a également été fait par l'État au terme d'un dialogue concurrentiel en plusieurs étapes, engagé en décembre 2016 et conclu en juin 2019. Huit offres avaient été déposées et le lauréat a été désigné par l'État conformément à la proposition faite par la commission de régulation de l'énergie (CRE) après analyse des offres.

Le projet est conçu dans le cadre du dispositif d'autorisation à caractéristiques variables, dite de « permis - enveloppe », qui permettrait aux maîtres d'ouvrage de ne finaliser un certain nombre de caractéristiques techniques qu'après obtention des autorisations administratives : c'est pourquoi les caractéristiques de

chaque machine ne sont pas fixées et la puissance installée et le nombre d'éoliennes ne sont arrêtés que sous forme d'un plafond maximum dans le cadre d'engagements pris par EMD dans sa réponse à l'appel d'offres.

Le coût de l'investissement est estimé à 1,4 milliards d'euro : 1 milliard d'euro pour le parc en mer à la charge de EMD et 400 millions d'euros pour le poste en mer et le raccordement à terre à la charge de RTE.

La mise en service interviendrait en 2027, pour une durée d'exploitation de 30 ans, suivie du démantèlement du parc. La production annuelle attendue (2,3 TWh), correspondrait à la consommation d'un peu moins d'un million de personnes.

L'électricité produite serait vendue par EMD sur le marché avec l'assurance pour elle d'obtenir un prix garanti – appelé le prix de référence – de 44 €/MWh (voir chapitre 2.2.3) durant les vingt premières années d'exploitation. Les travaux de raccordement seraient à la charge de RTE et incorporés dans la détermination du tarif d'utilisation du réseau public d'électricité (TURPE) payé par les consommateurs d'électricité.

1.2.2 Les réunions préparatoires avec les acteurs

Durant la phase de préparation du débat, la commission particulière a identifié puis cherché à rencontrer les acteurs du territoire potentiellement intéressés par ce débat ou susceptibles d'y contribuer.

Elle a rencontré :

- › les entités publiques nationales compétentes, pour un projet dont l'initiative et le choix du porteur du projet ont été décidés par l'État ;
- › les administrations territoriales concernées, qu'elles soient interrégionales, régionales ou départementales ;
- › des élus locaux ;
- › des représentants d'associations ;
- › des représentants de forces économiques dont les activités pourraient être potentiellement impactées par le projet ;
- › des universitaires.

Au total elle a rencontré 60 personnes au cours de 36 réunions. En raison du confinement intervenu le 24 mars 2020, huit de ces réunions ont été des rendez-vous téléphoniques ou en visioconférence (liste détaillée en [Annexe 1](#)).

Les échanges que la commission a eus, à ces occasions, ont porté à la fois sur le projet et les interrogations ou prises de position qu'il suscitait de la part des personnes rencontrées, et sur les attentes et les suggestions qu'elles formulaient sur le contenu et les modalités du débat.

Dès sa nomination et tout au long de la période de préparation, la commission particulière a également eu des rencontres régulières avec les maîtres d'ouvrages, l'un souvent assisté de son conseil, pour comprendre le projet, apprécier leurs attentes à l'égard du débat, identifier les thèmes structurants du débat public, en élaborer les documents et recueillir leurs observations sur les modalités envisagées. Ces échanges se sont poursuivis durant le temps du débat public, en préparation de chaque manifestation.

1.2.3 Un calendrier retardé et prolongé

Au moment où le débat public a commencé à se mettre en place, l'intention de la commission particulière, partagée par les maîtres d'ouvrage, était de tenir le débat public au cours du deuxième trimestre de l'année 2020, entre le 15 avril et le 13 juillet. A cette fin, le dossier du maître d'ouvrage a été soumis à la commission nationale et adopté avec réserves (voir chapitre 1.3.1) lors de sa séance du 4 mars 2020. Il était initialement prévu que les modalités, le calendrier du débat et le DMO soient arrêtées à la réunion suivante de la CNDP, début avril.

Le premier confinement a conduit à reporter le débat après la période estivale. C'est donc la période du 14 septembre au 13 décembre et des modalités ajustées qui ont été validées par la Commission nationale du débat public le 1^{er} juillet 2020.

Le second confinement et le couvre-feu ont amené à prolonger le débat d'une semaine, reportant la clôture au 20 décembre 2020, afin de permettre au plus grand nombre de pouvoir participer.



1.2.4 Le questionnaire préalable et l'identification des thèmes à traiter

La commission a souhaité consulter le public, en amont du débat, pour recueillir son avis sur les thèmes qu'il souhaitait voir aborder au cours du débat et sur les modalités d'organisation qu'il privilégiait.

Elle a donc élaboré un questionnaire diffusé par internet et relayé par les médias locaux. Mis en ligne du 20 février au 23 mars 2020, il a recueilli 505 réponses. L'analyse des résultats a fait l'objet d'un document mis en ligne sur le site du débat¹.

La majorité des répondants sont des hommes (61% contre 38% de femmes). Les différentes tranches d'âges sont représentées : les 56 ans et + sont les plus nombreux (30%), suivis des 36-45 ans (23%), des 46-55 ans (22%), les 26-35 ans (18%) et 15-25 ans (7%). Les répondants sont principalement localisés à Dunkerque (50%), dans les autres communes côtières, et à l'Est du territoire.

Les répondants ont souhaité avoir prioritairement des informations concernant les impacts environnementaux (73% des répondants l'ont mentionné) et paysagers (52%), les impacts sur les activités maritimes (52%) et les impacts économiques et financiers (40%). Ces thèmes sont aussi considérés comme étant des sujets prioritaires à porter au débat.

Nombreux ont été ceux qui souhaitent également en savoir plus sur l'installation, le fonctionnement et l'entretien des parcs éoliens et sur l'utilité effective des éoliennes. Les informations jugées moins prioritaires ont concerné le raccordement au réseau électrique et la transition énergétique.

Sur l'organisation et leur participation au débat, les personnes qui ont rempli le questionnaire ont mentionné :

- › des horaires adaptés et des lieux accessibles ;
- › une bonne communication sur la tenue du débat et un suivi sur les réseaux sociaux ;
- › le déploiement de modalités et d'outils de communication innovants.

Les répondants au questionnaire ont considéré que la réussite du débat était liée à :

- › une information impartiale et exhaustive, complétée par des interventions d'experts et de scientifiques ;
- › une écoute mutuelle dans un cadre apaisé et transparent ;
- › la recherche de l'intérêt général ;
- › la prise en compte des enseignements du débat par la maîtrise d'ouvrage.

Enfin certains ont mentionné le souhait de pouvoir discuter de l'opportunité du projet.

1.3 L'information du public et la communication

1.3.1 Les documents du débat

Le dossier des maîtres d'ouvrage

Les documents du débat comprenaient en premier lieu le dossier des maîtres d'ouvrage qu'exige l'article L. 121-8 du code de l'environnement, accompagné d'une synthèse et de la traduction de celle-ci en néerlandais à l'intention du public belge non francophone.

Ce dossier a donné lieu à de multiples échanges entre les maîtres d'ouvrage et la CPDP avant de pouvoir être présenté à la CNDP qui, dans sa séance du 4 mars 2020, l'a déclaré suffisamment complet, sous réserve de quelques compléments : d'une part une fiche résumant le processus décisionnel et les conséquences d'un abandon du projet, en précisant la place du débat public dans celui-ci et d'autre part, un approfondissement de la partie relative aux éléments socioéconomiques et aux retombées locales.

À ce dossier, ont été ajoutés plusieurs photomontages destinés à fournir au public une représentation aussi fidèle que possible de l'aspect visuel du projet depuis plusieurs points de la côte (voir les développements sur ces photomontages au chapitre 2.4.1).

La bibliothèque du débat

Ont été réunis et publiés sur le site du débat, pour la bonne information des participants et du public en général, une abondante documentation comprenant des fiches d'information, des études scientifiques, des rapports et des documents administratifs sur la politique énergétique, la planification et la protection des espaces marins, le choix de la zone propice, l'appel d'offres réalisé par l'État en vue du choix d'un des maîtres d'ouvrage du projet, la connaissance du milieu, la sécurité de la navigation, le raccordement au réseau électrique et les expériences étrangères, ainsi que divers liens vers des sites institutionnels utiles.



¹ Voir EE-analyse-<https://dunkerque-eolien.debatpublic.fr/images/documents/cpdp/dunkerque-eolien-analyse-questionnaire-v1-2300420.pdf>

1.3.2 Les outils de communication

1  **Un site internet informatif**
dunkerque-eolien.debatpublic.fr

2  **Une plateforme participative** en ligne
<https://participons.debatpublic.fr/processes/dunkerque-eolien>

→ **Pour exprimer un avis, poser une question ou commenter ceux déjà en ligne**

3  **Des comptes dédiés sur 2 réseaux sociaux** Facebook et Twitter

4  **Des vidéos sur la chaîne YouTube** du débat

Les outils numériques

Plusieurs outils numériques ont été déployés pour permettre au public de s'informer et de participer aux échanges.

Le site internet

Le site internet du débat a été ouvert le 20 février 2020, donnant accès dès cette date à de nombreuses informations. Ont été placées puis mises à jour au fur et à mesure de leur établissement et de leurs modifications rendues nécessaires par la crise sanitaire, les modalités pratiques du débat (calendrier), son actualité et les informations utiles sur le projet en débat (dossier des maîtres d'ouvrage et sa synthèse, carte des points de vue des simulations). En outre le site a accueilli les archives des événements du débat (verbatim et enregistrements des séances, documents présentés par les maîtres d'ouvrage et les intervenants).

Le site a accueilli le questionnaire puis son analyse (voir chapitre 1.2.4). Il a mis à disposition également les ressources répertoriées par la CDPD (bibliothèque) ainsi que les cahiers d'acteurs.

Du 20 février au 20 décembre, le site a reçu 14 457 visites, dont 7 797 pendant la période du débat proprement dit du 14 septembre au 20 décembre 2020.

Les internautes ont été intéressés principalement par les moyens de participer au débat, le projet débattu et les actualités du débat. En témoignent les pages les plus consultées. Outre la page d'accueil (6200 vues), ce sont les différentes pages de la rubrique « Participez » qui ont été le plus visitées : 3 065 vues pour le calendrier des rencontres, 993 vues pour les cahiers d'acteurs ou encore 373 pour la page « Comment s'informer et participer ? ». La page « Descriptif du projet » a compté pour sa part 1 740 vues, et les actualités 1 017 vues.

La plateforme participative

La plateforme participative du débat a été ouverte aux contributions du 14 septembre au 20 décembre. Plusieurs modalités de participation étaient proposées : déposer un avis, poser une question aux maîtres d'ouvrage ou à la CDPD, commenter un avis, une question ou la réponse à une question.

La plateforme a reçu la visite de 2239 personnes différentes au cours du débat. Au total, 116 participants se sont exprimés en ligne en déposant un avis, posant une question ou commentant un message déjà en ligne : 93 avis et 138 questions ont été déposés, appelant respectivement 54 et 33 commentaires.

Une partie des questions, retranscrites sur la plateforme par la commission, provenaient de réunions publiques au cours desquelles réponse n'avait pu leur être apportée en séance ou des chats accompagnant les réunions en visioconférence.

Les réseaux sociaux

Pendant toute la période du débat, la commission particulière a partagé sur les réseaux sociaux, à travers des comptes ouverts sur Facebook et Twitter, les informations sur les différents événements à venir, sans faire pour autant de ces outils des modalités participatives.

En fin de débat, on comptait 401 abonnés sur Twitter dont le compte avait reçu 7 444 visites et 334 tweets et 780 abonnés sur Facebook dont le compte avait connu 3 955 interactions (commentaires, clics sur les liens, partages et réactions telles que des mentions j'aime, je n'aime pas, j'adore, etc.) et 98 publications.

La campagne de communication

Faire connaître le débat et convier les citoyens à participer à ses événements supposent la conduite d'actions de communication énergiques pour lesquelles les réseaux sociaux ne sauraient suffire. Ont été réalisés à cette fin :

- un flyer léger pour informer sur la tenue du débat, distribué pendant l'été et déposé à la main et dans des lieux clés ;
- un dépliant de présentation du débat présentant le débat, ses objectifs, ses modalités et son calendrier ainsi que, de façon très synthétique, le projet. Il a été distribué lors des sorties du cyclomaton®, lors des réunions publiques et à des occasions et opportunités diverses ;
- huit newsletters informant sur les outils de participation, le calendrier du débat et les adaptations rendues nécessaires par la crise sanitaire ;
- l'accueil dans le local du débat, 16 rue Thiers à Dunkerque, à la vitrine décorée aux couleurs de celui-ci ;
- des encarts dans la presse locale et des spots publicitaires à la radio, annonçant à une fréquence suffisamment élevée les événements à venir et les actualités et adaptation à la crise sanitaire ;
- la diffusion des rencontres publiques, en direct pour trois d'entre elles, sur une chaîne YouTube.



CALENDRIER DÉBAT

DUNKERQUE ÉOLIEN EN MER

VOUS VOUS SENTEZ CONCERNÉS ? VOUS AVEZ LA PAROLE !

Comment participer ?

Pourquoi un débat public ?

Comment participer ?

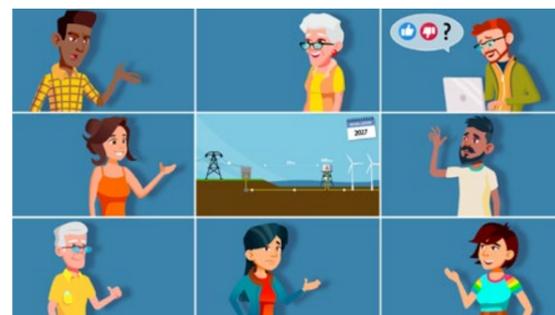
Les principes du débat



Le vidéoclip de présentation du débat

Un clip vidéo (ou motion design) a été réalisé et diffusé sur le site internet, les réseaux sociaux et lors des différentes rencontres du débat.

Ce clip de deux minutes, reprenant l'identité graphique de la commission, présentait de manière pédagogique et ludique le cadre général du débat public.



La couverture de presse du débat

Le secrétariat général a entretenu tout au long du débat un contact étroit avec la presse locale. Des interviews ont été données notamment à *La Voix du Nord* et plusieurs points de presse ont été tenus notamment pour annoncer le calendrier avant la séance d'ouverture.

Ont été recensés de l'ordre de 70 articles, à raison d'un par semaine en moyenne dans *La Voix du Nord* et *Le Phare Dunkerquois* qui ont l'un et l'autre suivi le débat de très près, cependant qu'un point d'information hebdomadaire était donné sur la radio Delta FM.

France 3, L'usine nouvelle, Le Marin, Radio 6, France bleue Nord, 20 minutes, RCF, RDL et *BFM TV* ont par ailleurs couvert le débat de façon plus ponctuelle.



Les cartes-T

Afin d'accroître les possibilités de participer au débat sans avoir recours aux moyens numériques, 42 908 cartes-T préaffranchies invitant le public à exprimer avis et questions, à retourner par voie postale, ont été distribuées début décembre dans les boîtes aux lettres – non marquées « stop pub » – des communes de Dunkerque, Leffrinckoucke, Zuydcoote et Bray-Dunes. Le caractère tardif de cette initiative explique sans doute son absence de résultat.

1.4 L'organisation et le déroulement du débat

1.4.1 Les rencontres du débat

L'architecture générale

L'organisation du débat a été affectée par l'évolution des contraintes imposées par la crise sanitaire. Les modalités d'association du public ont changé tout au long de son déroulement. La limitation, suivie de l'interdiction de réunir un nombre important de personnes ont conduit la commission à diversifier les modes d'accès aux informations et aux possibilités de s'exprimer et à saisir les opportunités qui se présentaient et qui n'avaient pas été prévues à l'origine. Ces modalités évolutives n'ont cependant pas modifié l'architecture générale de cette concertation dont les principes avaient été élaborés en tenant compte des éléments recueillis lors des rencontres préparatoires et des réponses nombreuses au questionnaire avant débat.

Cinq grandes orientations ont fondé l'organisation générale du débat :

- › permettre des échanges très larges sur le projet : « Croiser les regards » ;
- › toucher le « grand public » en allant vers lui : « Aller au contact » ;
- › toucher l'ensemble du territoire : « Associer les territoires » ;
- › recueillir l'expression d'acteurs particulièrement concernés : « Points de vue d'acteurs » ;
- › donner le temps nécessaire aux échanges sur les thèmes liés aux enjeux les plus saillants du projet : « Approfondir les enjeux ».

Le choix a été fait dès avant le début du débat, pour assurer une participation maximale tout en respectant les consignes de sécurité sanitaire, de tenir chaque réunion à la fois en présentiel, dans la limite des places disponibles, et à distance en visioconférence. Du fait de l'évolution de la crise sanitaire ne permettant plus la tenue de réunions en présentiel à partir de novembre, la commission a été conduite à ajouter d'autres modalités aux précédentes pour éviter le tout numérique. C'est ainsi qu'ont été organisées :

- › Une émission de télévision en direct sur la chaîne WEO Hauts-de-France ;
- › Une émission de radio également en direct sur la chaîne Delta FM ;
- › Une réunion sous forme numérique destinée à donner la parole aux acteurs du territoire.

Parallèlement à ce programme de rencontres amendé en cours de route, deux modalités particulières ont été mises en œuvre : la constitution d'un « groupe témoin », validée dès juillet par la CNDP, d'une vingtaine de personnes choisies au hasard et l'organisation, décidée en chemin, d'un débat sur le projet dans une classe de collège.

« Croiser les regards »

Deux réunions à caractère général avaient été prévues à l'origine : une première réunion dite d'ouverture le 16 septembre et une réunion à mi-parcours début novembre destinée à faire un point d'étape.



La réunion d'ouverture

Pour pallier l'impossibilité d'accueillir plus d'une soixantaine de personnes dans la salle de la CCI de Dunkerque, la CPDP a mis en place un dispositif dit de multiplex. Les communes de Bray Dunes et Mardyck ont accueilli du public qui a suivi les interventions effectuées depuis la salle de la CCI où se tenaient le président de la commission et, comme dans les deux autres salles, des représentants des maîtres d'ouvrage. La possibilité d'intervenir à partir de trois lieux distincts a été complétée par un site virtuel géré par le prestataire Eclectic qui relayait les questions posées par le public à distance. Au total 250 personnes ont ainsi participé à cette réunion d'ouverture, en présentiel ou via la salle virtuelle.

Le point à mi-parcours

Une seconde réunion à caractère général, qu'il était prévu de tenir début novembre pour procéder à un point à mi-parcours, a dû être annulée du fait du confinement de la population mis en place quelques jours avant pour des raisons de sécurité sanitaire.

À la place, plusieurs documents ont été mis en ligne : la présentation que la CPDP se proposait de faire du point d'étape, une synthèse des expressions en ligne à mi-débat, une vidéo de la DREAL explicitant les conditions dans lesquelles le site d'implantation du projet avait été retenu par l'État, sujet ayant suscité de nombreuses interpellations, et quatre vidéos des maîtres d'ouvrage développant leurs explications sur les points ayant suscité la majorité des interrogations et observations.

« Aller au contact »

Dès avant l'ouverture du débat, la commission avait souhaité aller au-devant du public pour l'informer du débat à venir et connaître ses principales préoccupations. Pour capter l'attention de personnes lors d'occupations quotidiennes, elle a eu recours à un support de communication ludique qui s'est révélé performant : le cyclomaton®. Il s'agit d'un vélo triporteur équipé d'une cabine permettant d'enregistrer en extérieur des petites vidéos. La souplesse du dispositif a permis de se déplacer sur les plages, dans les marchés et dans les centres commerciaux et même dans une entreprise et de recueillir des témoignages et des avis de personnes représentant réellement le grand public. La possibilité de poursuivre ce moyen de communication a été interrompue par le renforcement des règles sanitaires intervenues début novembre.

« Associer les territoires »

Afin de rapprocher les débats des publics les plus concernés, quatre réunions avaient été prévues dans quatre communes du littoral. Ces réunions avaient un objectif double : exposer le projet, recueillir les questions et positions du public, mais également développer un aspect intéressant plus particulièrement les communes d'accueil : les impacts paysagers à Zuydcoote, les enjeux terrestres du raccordement au réseau à Mardyck, la mise en œuvre du projet et la gestion du projet à Bray Dunes et le thème plus général de la place de l'éolien offshore dans la politique énergétique à Malo-les-Bains.

Les réunions sur les impacts paysagers au cours de laquelle la commission a fait intervenir un expert ainsi que celles concernant la mise en œuvre du projet et la place de l'éolien offshore dans la politique énergétique se sont tenues en présence de public en nombre restreint et relayées en visioconférence. La réunion initialement prévue à Mardyck sur les enjeux terrestres du projet a été fusionnée avec celle consacrée à la gestion de chantier et entièrement suivie par visioconférence.

« Points de vue d'acteurs »

Trois groupes d'acteurs avaient été identifiés comme justifiant un espace de parole qui leur soit spécifiquement dédié : les pêcheurs, les industriels et les professionnels du tourisme. Des focus groups destinés à chacune de ces familles d'acteurs ont été organisés à cette fin.

Il s'agissait de créer un cadre restreint pour des échanges ciblés sur les préoccupations propres à chacun de ces milieux professionnels en présence des maîtres d'ouvrage. Ces réunions sur invitation ont accueilli à chaque fois de l'ordre d'une douzaine de personnes. Elles n'ont pas été retransmises en direct mais ont été enregistrées et sont visibles sur le site du débat. Seul le focus group avec les milieux industriels a pu se tenir dans le local de la CPDP avec néanmoins des intervenants à distance. Les contraintes sanitaires s'étant renforcées, les focus groups autour des pêcheurs et des professionnels du tourisme se sont tenus à distance en conférences numériques sans que cela semble avoir trop pénalisé leur contenu ou la capacité des intervenants à s'exprimer.

« Approfondir les enjeux »

La préparation du débat avait fait ressortir trois enjeux importants pour le public : les retombées du projet pour le territoire dunkerquois, les impacts potentiels sur la biodiversité et les questions de sécurité maritime et plus généralement d'usage de la mer. L'importance et la diversité des questions soulevées par ces enjeux nécessitaient qu'y soient consacrées des séances complètes avec l'intervention éventuelle d'experts extérieurs au projet. Ces séances de travail étant intervenues avant le renforcement des contraintes sanitaires elles ont pu se tenir en présence de public et ont été relayées soit par Zoom soit par YouTube.

- › La réunion du 8 octobre sur les questions de retombées sur le territoire, d'emploi et de formation et les questions de financement s'est tenue à Dunkerque à la Halle aux sucres en présence d'un public restreint et en visioconférence.
- › Les impacts du projet sur les milieux naturels et en particulier la biodiversité ont été abordés au cours

de deux séances de travail, l'une concernant les impacts potentiels sur la faune aviaire, la seconde traitant de la faune marine et des questions sédimentaires. Ces deux séances ont eu lieu le même jour, le matin et en soirée dans la salle des fêtes de Leffrinckoucke en présence de public et relayée à distance via YouTube. Certaines personnes ont considéré que le choix d'une réunion le matin avait empêché de nombreuses personnes d'y participer.

- › La réunion concernant les questions de sécurité maritime et d'usages de la mer s'est également tenue en présence de public et a été relayée par Zoom.



Les émissions de télévision et de radio

Sans être tout à fait l'équivalent d'une séance en présentiel, une émission de 84 minutes sur la chaîne régionale WEO Hauts-de-France le 8 décembre à une heure de grande écoute a permis d'aborder de nouveau l'ensemble des questions soulevées par le projet. Cette émission a été découpée en quatre séquences :

- › La place du projet dans le contexte énergétique global ;
- › Les retombées économiques pour le territoire ;
- › La préservation de la biodiversité ;
- › Les usages et activités liés aux enjeux du territoire.

De la même façon, une émission de radio a également donné au public, le 10 décembre de 13 heures à 14 heures sur la chaîne Delta FM, radio locale à très forte audience, la possibilité d'interroger en direct les maîtres d'ouvrage notamment sur les questions encore sans réponse sur la plateforme en ligne du débat.



Sans pouvoir le mesurer avec précision en l'absence d'éléments d'identification des publics, ces deux médias ont permis de toucher un nombre de personnes beaucoup plus important que ne peuvent le faire des réunions organisées en soirée.



« Paroles d'acteurs »

Il a semblé difficile de faire une dernière réunion de clôture dans des conditions sanitaires qui limitaient autant la participation physique de personnes qui auraient souhaité y participer. La commission a considéré qu'à l'issue de ce débat, il était néanmoins intéressant d'entendre les représentants d'institutions ou d'associations qui s'étaient particulièrement impliquées afin de mettre en lumière la diversité des positions.

1.4.2 Deux groupes particuliers

Le groupe témoin

La commission a proposé à un groupe d'habitants du Dunkerquois de suivre l'intégralité du débat et de rédiger collectivement une contribution sur le projet et sur le déroulement du débat lui-même. En mettant en place ce groupe témoin, elle considérait qu'un tel groupe de personnes non spécialistes qui allait consacrer du temps à examiner l'ensemble des aspects du projet ne se limitait pas à ceux qui pouvaient les concerner directement

Elle a décidé d'organiser sous forme de visioconférence des auditions de ces acteurs afin qu'ils puissent faire part de leurs avis et éventuellement de leurs attentes après cette concertation. Cette audition a eu lieu le 16 décembre soit quatre jours avant la clôture du débat et a permis d'entendre quatre grandes familles d'acteurs : des personnes issues du grand public et notamment une personne du groupe témoin, des représentants des mouvements associatifs, des représentants du monde économique et enfin des représentants des collectivités territoriales. Au total, douze personnes, sollicitées par la commission, ont fait une intervention, suscitant un nombre égal de prises de parole des autres participants à la visioconférence.

Malgré le contexte sanitaire contraint, huit réunions ont pu se tenir en présence d'un public il est vrai restreint. Les quatre dernières n'ont été accessibles qu'en visio-conférence. L'importance du recours aux moyens numériques a été reproché à la commission par quelques personnes qui ont fait valoir que tout le monde n'avait pas accès à ces outils ou ne les maîtrisaient pas.

et à en débattre, pouvait apporter un regard construit sur le projet de parc éolien en mer.

Le groupe a été constitué par appel téléphonique de personnes identifiées après tirage au sort sur les listes d'abonnés au téléphone. L'objectif était de réunir un groupe paritaire de vingt-cinq personnes et représentant autant que faire se pouvait la diversité des habitants du territoire.



Force est de constater que ces objectifs n'ont été que partiellement atteints puisque le groupe qui a réellement fonctionné fut de dix-neuf personnes dont six femmes et treize hommes. Quinze d'entre eux étaient âgés de plus de 65 ans. Les lieux de résidence étaient en revanche davantage le reflet du territoire.

Ce groupe devait se réunir trois fois le samedi. Il n'a pu le faire que deux fois, la troisième séance ayant eu lieu en visioconférence. L'expérience a été jugée positive par les participants, lesquels ont effectivement établi, au terme de leurs échanges, la contribution attendue portant à la fois sur le projet et sur le débat.

On retrouve dans ce travail collectif l'ensemble des questions évoquées au cours du débat. Il ne cherche pas à gommer les divergences au sein du groupe mais il fait apparaître une évolution dans l'appréhension de la complexité du projet. Cette restitution a fait l'objet d'une intervention lors de la séance finale d'auditions et a été versée au débat (voir Annexe 3).

La classe de collégiens

C'est d'une rencontre autour du cyclomaton[®] fin juillet sur un marché à Dunkerque qu'est née l'initiative qui a permis d'associer un collège au débat public.

Un enseignant en histoire-géographie et enseignement moral et civique (EMC), du collège Fénelon à Dunkerque, s'est montré particulièrement intéressé par le débat public. L'idée a germé de lancer une initiative pédagogique qui y serait associée.

Un projet d'enseignement pratique interdisciplinaire, auquel se sont associés, outre cet enseignant, ses collègues de sciences et vie de la terre, de physique-chimie et de français, a été monté dès la rentrée, en collaboration avec la CPDP.

Le projet a consisté à préparer, conduire puis évaluer un débat au sein d'une classe de 5^e du collège. Appuyé par un travail de documentation important, les élèves ont pu acquérir des connaissances et compétences dans les disciplines concernées, travailler l'argumentation, et faire l'expérience concrète du débat et des apports du débat. Ils ont ainsi étudié les enjeux, questionné les impacts, argumenté leurs expressions, établi une charte du débat qui n'a rien à envier aux principes des rencontres de débat public. Leur travail a aussi été l'objet de discussions familiales, contribuant aussi indirectement à faire connaître le débat public.

Force est de reconnaître que les échanges entre eux ont été de bonne tenue, tant sur le fond – tous les enjeux principaux du projet ont été abordés – que sur la forme. Après la séance consacrée au débat proprement dit entre eux, ils ont consacré une deuxième séance à l'analyse de ce qui s'était passé. Ils ont fait d'eux-mêmes le lien entre les valeurs républicaines et le débat, ils ont mesuré en quoi le débat avait enrichi leur compréhension et leur position.

Leur motivation a été renforcée par le fait que leurs débats ont été filmés. Un clip d'une dizaine de minutes a été réalisé puis projeté lors de la réunion publique du 16 décembre.





1.4.3 Les cahiers d'acteur

Vingt-quatre cahiers d'acteurs ont été enregistrés dans le délai et le cadre impartis. Un gabarit et un mode d'emploi avaient été mis à disposition des intéressés sur le site internet du débat.

Ce nombre peut être regardé comme satisfaisant par comparaison avec des débats analogues.

1.4.4 La plateforme participative

La plateforme participative a été présentée plus haut, avec sa fréquentation (voir chapitre 1.3.2).

Les 138 questions qui y ont été déposées étaient adressées majoritairement aux maîtres d'ouvrage, EMD et RTE (93), puis à l'État (38) et à la CPDP elle-même (8). Une large majorité (66 %) des contributeurs ont été des hommes. Certaines étaient adressées à plusieurs acteurs.

Les questions, dont un grand nombre « à tiroirs », ont porté sur les thèmes les plus abordés lors des séances de travail organisées en présentiel ou à distance : l'intérêt économique et environnemental de l'énergie éolienne, le choix du site qui recouvre à la fois les questions de paysage et celles qui touchent à la biodiversité, les impacts locaux du projet en termes d'emplois et de développement économique et touristique.

Malheureusement l'engagement pris de fournir des réponses à toutes ses questions dans un délai maximal de deux semaines n'a pas été tenu, la durée moyenne d'attente ayant été de plus d'un mois, ce qu'a regretté le public à plusieurs reprises et ce que regrette la commission.

La maîtrise d'ouvrage bicéphale alourdissant les circuits de validation interne aux entreprises lorsqu'une question concernait EMD et RTE, il a été décidé que chaque maître d'ouvrage répondrait en son nom propre, ce qui n'est pas totalement satisfaisant pour le public qui a des difficultés à situer les deux entités. Il en a été de même pour les questions qui concernaient à la fois l'État et la maîtrise d'ouvrage, ce qui est moins problématique.

Ces cahiers émanent pour 41 % d'organismes ou de syndicats à caractère professionnel, pour 27 % d'associations en majorité environnementales et pour 18 % de collectivités territoriales ou, fait notable, de groupes politiques (se reporter pour leur contenu au chapitre 2.6.3).

S'il faut regretter les délais excessifs, il faut toutefois souligner qu'au bout du compte, il a été répondu à toutes les questions et noter la qualité de ces réponses, pour la plupart très complètes et souvent plus détaillées que les propos tenus en séance. Les apports de ces dialogues à distance entre le public et les divers responsables du projet sont conséquents et il est paradoxal que ce moyen indirect ait apporté sur certains aspects du projet et notamment les questions d'impact sur la biodiversité beaucoup plus d'éléments de réponses que les face-à-face entre maîtrise d'ouvrage et public.

C'est particulièrement dommageable pour les réponses parvenues près d'un mois après la clôture du débat et dont le contenu aurait pu alimenter utilement des controverses qui avaient tourné court en l'absence d'éléments documentés apportés par la maîtrise d'ouvrage en particulier sur les risques encourus par la faune aviaire.

La plateforme reste ouverte et, si le public ne peut plus y déposer de questions ou des avis, il peut néanmoins consulter les réponses apportées aux diverses questions posées pendant le débat et en particulier celles qui sont intervenues dans le mois qui a suivi sa clôture.

2

LES ENSEIGNEMENTS DU DÉBAT



2.1 Un débat relativement suivi, malgré le contexte sanitaire, dont l'utilité est cependant mise en doute

2.1.1 Une participation multiforme témoignant d'un intérêt pour le débat

Crise sanitaire y contribuant, la participation au débat sur le projet de parc éolien au large de Dunkerque paraît à première vue quantitativement modeste. À regarder les chiffres de plus près, on peut la situer toutefois dans une honnête moyenne si l'on ne tient pas pour négligeable la participation par des moyens numériques.

Le questionnaire distribué avant le lancement du débat, dans le cadre de sa préparation, a reçu plus de 500 réponses provenant quasiment toutes de la région et en majorité de Dunkerque et des villes côtières de l'est du territoire.

Si l'on additionne le nombre de personnes physiquement présentes lors des sept réunions publiques tenues en présentiel, plus de 530, avec le nombre de celles qui ont suivi à distance, par des moyens numériques, ces mêmes réunions et les deux dernières – difficile à estimer avec exactitude mais certainement supérieur à 600 – le nombre total de participants aux réunions publiques du débat a largement dépassé le millier. Des dizaines de milliers de téléspectateurs et auditeurs ont suivi par ailleurs en direct, avec de nombreuses interventions de leur part, les émissions diffusées sur

la chaîne de télévision WEO le 8 décembre et la radio Delta FM deux jours après.

Les chiffres, cités plus haut, de fréquentation du site internet du débat, de la chaîne YouTube et de la plateforme participative (voir chapitre 1.3.2) ainsi que le nombre de cahiers d'acteur élaborés par leurs auteurs et mis en ligne sont autant d'indices montrant l'existence d'un intérêt pour le débat au sein de la population dunkerquoise. Cet intérêt, au-delà de la simple curiosité suscitée par le cyclomaton® équipé de matériel audiovisuel, que la commission particulière a fait circuler dans plusieurs lieux publics tant que cela a été possible, explique que de nombreux passants aient accepté que soit enregistré sur cet appareil leur avis sur le projet de parc éolien.

La circonstance qu'un enseignant de collège a pu organiser un débat sur ce projet entre ses élèves, nourri par l'enquête que chacun d'eux a menée dans son milieu et riche en réflexions pertinentes, est aussi révélatrice d'un tel intérêt. L'est encore l'existence du groupe témoin de près d'une vingtaine de membres choisis au hasard qui se sont fortement investis tout le long du débat pour

produire la contribution que l'un d'eux a présentée au nom de tous lors de la dernière séance.

Nous devons malgré tout regretter que la crise sanitaire ait empêché le débat de se tenir au printemps et au début de l'été conformément à la programmation initiale, le privant de la participation d'une partie des personnes fréquentant habituellement la région lors de la belle saison. Il n'a pu être pallié que de façon très partielle

à ce manque par la réalisation au cours de l'été, avant le débat lui-même, d'interviews dans l'espace public à l'aide du cyclomaton® précédemment évoqué.

On peut regretter également l'absence totale de succès de la carte-T, trop tardive sans doute, qu'il suffisait pourtant de remplir et de poster, distribuée dans les boîtes aux lettres une quinzaine de jours avant la fin du débat.

2.1.2 Un débat ayant dû s'adapter au contexte sanitaire

Empêché ainsi qu'il a été dit, par la crise sanitaire de se tenir au printemps comme il était d'abord prévu, le débat fut reporté à l'automne 2020. Pour autant, les exigences maintenues de sécurité sanitaire ne permettaient toujours pas de lui accorder la pleine mesure des moyens habituellement consacrés à ce type d'événement, comprenant en particulier des réunions publiques en nombre substantiel auxquelles tous les citoyens puissent se rendre sans restriction. Plus de la moitié des répondants au questionnaire préalable au débat avaient d'ailleurs exprimé le souhait d'y participer en assistant à des réunions publiques, l'expérience née de la tenue récente de plusieurs débats ou concertations analogues dans la région y aidant.



Il fallut faire preuve d'imagination pour permettre à chacun de participer néanmoins. Nous avons évoqué déjà l'emploi du cyclomaton®, ce vélo équipé qui, sur un marché de Dunkerque, a intrigué un professeur de collège au point de le conduire à mettre en place avec ses élèves le travail sur le projet et sur le débat mentionné précédemment.

La séance publique d'ouverture a été organisée sous la forme d'un multiplex mettant en relation trois salles, de façon à tripler la présence possible de participants compte tenu des limitations posées à la capacité d'accueil de chacune d'elles, auxquelles s'ajoutait une salle virtuelle où étaient présents via internet d'autres participants à la séance. Six autres réunions publiques et un groupe de discussion se sont ensuite tenus en duplex, mariant présence physique dans les limites de la capacité de la salle et présence par des moyens numériques.

Et quand, à mi-parcours, le nouveau confinement vint brutalement interdire la tenue de séances en présentiel, le programme des réunions, désormais suivies exclusivement par la voie numérique, dut être remanié, le calendrier fut allongé d'une semaine, des cartes T furent distribuées – quoique sans grand succès – dans les boîtes aux lettres (42 408 cartes T boîtées sur les zones suivantes : Dunkerque, Leffrinckoucke, Zuydcoote, Bray-Dunes) et la tenue en direct d'une émission de télévision et celle d'une émission de radio, ouvertes chacune à la participation des téléspectateurs ou des auditeurs, furent programmées à des heures de grande écoute.



Lors de la dernière séance, la parole fut donnée à un grand nombre d'acteurs du territoire fortement investis dans la défense du projet ou à l'inverse dans sa contestation, en interaction avec le public.

Certaines personnes ont déploré l'emploi de la voie numérique pour tenir ce débat et demandé qu'il soit différé ou prolongé suffisamment pour pouvoir se tenir sous forme de réunions publiques classiques.

« La réalisation d'un débat public en pleine crise sanitaire ne me paraît pas bien sérieux et à la limite de la démocratie. Ne serait-il pas plus raisonnable de le poursuivre ? Je ne pense pas qu'il y ait une urgence vitale à dénaturer notre littoral » (Question 123).

Or, différé, le débat l'a été au printemps, de cinq mois. Par ailleurs le confinement de l'automne, à la différence de celui du printemps, ne s'est pas accompagné d'une suspension générale des délais administratifs, circonstance qui rend fort aléatoire d'un point de vue juridique l'arrêt d'une procédure alors très largement engagée. Aucun des débats publics menés en parallèle dans le reste du pays n'a d'ailleurs été interrompu. Et il n'est

2.1.3 L'utilité du débat mise en doute

Cela n'est pas propre à ce débat public – rares sont ceux qui y échappent –, des doutes sur son utilité ont été exprimés de façon insistante.

Ces doutes ne pouvaient qu'être renforcés en l'espèce par le fait qu'à la différence de ce qui se passe désormais à la faveur d'une modification législative pour les futurs parcs éoliens offshore, à commencer par les nouveaux sites marins de la Normandie et du sud de la Bretagne, l'État n'avait pas attendu que s'organisât un débat public pour choisir d'abord la zone d'implantation du parc éolien après une concertation légère dont nombre d'habitants n'ont pas eu connaissance puis, après appel d'offres, la société EMD en qualité de maître d'ouvrage du projet de parc, ce choix pouvant donner l'impression que tout était déjà décidé.

pas non plus juridiquement possible de prolonger indéfiniment un tel débat. Ces éléments furent portés à la connaissance du public en réponse à ces interpellations.

Ainsi qu'il l'a été précisé en clôture du débat, la fin d'un débat public ne signe pas l'arrêt de la concertation. Celle-ci se poursuit après lui avec notamment, si le projet se poursuit, la nomination d'un garant par la CNDP comme le prévoit la loi. Nous aurons l'occasion de le rappeler, de nombreuses études restent à faire, qui ne pourront être conduites sans que le public en soit informé et puisse réagir.

La commission particulière du débat estime ainsi avoir mis en place, autant qu'il lui a été possible, dans le respect des consignes communiquées par la Commission nationale à travers le document de positionnement d'octobre 2020 publié sur son site, des modalités permettant de ne pas priver d'effet l'article 7 de la Charte de l'environnement aux termes duquel : **« Toute personne a le droit [...] de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement »**.

Insistant sur le fait que le projet n'avait pour autant reçu aucune des autorisations administratives nécessaires à sa mise en œuvre et n'avait pas même fait l'objet de toutes les études indispensables et quand bien même les services de l'État et, quoique de façon plus nuancée, les maîtres d'ouvrage affichaient leur souhait légitime de le voir se réaliser, la commission particulière a répété sans relâche que l'opportunité de celui-ci demeurerait à part entière l'un des objets du débat. Non sans buter alors sur l'objection, émanant souvent des mêmes personnes, selon laquelle on ne pouvait débattre sérieusement de ce point qu'en disposant de l'étude d'impact complète.

Les interpellations sur la suite que peut connaître le débat ont été fréquentes. Est particulièrement symptomatique cette interrogation exprimée à Malo-les-Bains

(Réunion du 21/10 p.17) : **« Si on faisait face à une forte opposition des habitants, quelle serait la position du ministère ? »**, à relier à la demande insistante d'un référendum formulée par ailleurs, entre autres par la même personne au nom du collectif Vent Debout.

Une telle exigence, intervenant sans surprise dans un contexte général où se développent des appétits pour des formes de démocratie directe, peut se comprendre. On a bien vu du reste l'État recourir lui-même à un ersatz d'une telle procédure dans l'affaire de Notre-Dame-des-Landes.

Il fut expliqué à diverses reprises que non seulement le débat public ne peut s'assimiler par lui-même à un référendum mais qu'il n'avait pas davantage pour objet d'en préparer nécessairement un, à supposer sa tenue juridiquement possible¹. Qu'il trouve en revanche son utilité dans la mise en place de conditions propres à la préparation de choix éclairés, par une information complète de tous et l'écoute des arguments de tous, quelles que soient les modalités suivies ensuite pour la prise de décision, pouvant comprendre le cas échéant la voie référendaire lorsqu'elle est ouverte.

2.1.4 Des positions qui ont peu évolué si ce n'est dans un sens négatif

Les réponses au questionnaire qui a précédé le débat comportaient déjà de nombreuses interrogations, des manifestations d'inquiétude et des demandes d'informations, dirigées en premier lieu vers les impacts environnementaux et paysagers du projet et ses effets sur les activités maritimes. À peine plus du quart des répondants avaient alors jugé l'information sur la transition énergétique prioritaire.

Les interviews réalisées au hasard parmi la population au cours de l'été et dans les premières semaines du débat ont fait apparaître des prises de position relativement variées. De nombreuses personnes, apparemment, abordaient le débat avec déjà un avis sur le projet, positif ou négatif, parfois mitigé.

Comme souvent, au cours du débat se sont surtout manifestés des opposants, parmi eux comme on l'a vu les voisins belges et beaucoup les défenseurs des oiseaux quand bien même certaines de leurs associations coopèrent-elles avec les maîtres d'ouvrage pour améliorer la connaissance des phénomènes migratoires, encore très lacunaire.

Il est difficile d'affirmer que le débat aurait fait beaucoup évoluer les positions. Il est vrai que de leur côté les maîtres d'ouvrage ont apporté peu d'éléments nouveaux par rapport à leur dossier initial, des évolutions sensibles n'apparaissant pour l'essentiel que dans des réponses apportées après le débat à certaines questions posées au cours de celui-ci. La circonstance que le collectif Vent Debout se soit créé à l'occasion du débat et que sa pétition ait rencontré pendant celui-ci un certain succès est toutefois de nature à faire penser que les positions se sont plutôt durcies, même si l'on peut constater, à la lecture des avis et des commentaires postés en toute fin de débat sur la plateforme participative, un relatif réveil des partisans du projet en contrepoint d'un afflux de prises de position négatives.

Il semble que la plupart des intervenants sont restés chacun sur sa position sans grande écoute de ceux en ayant adopté une autre. Le débat a été surtout une juxtaposition de points de vue faute sans doute qu'ait pu s'établir un dialogue véritable entre les maîtres d'ouvrage et notamment les opposants dans leur diversité.

¹ Au sens strict du terme, un référendum ne peut se tenir au niveau national que sur un projet ou une proposition de loi dans les conditions fixées par l'article 11 de la Constitution ou, au niveau local, sur un projet d'acte relevant des attributions d'une collectivité territoriale (article LO 1112-2 du code général des collectivités territoriales). On voit donc qu'il ne peut en être question pour un projet de parc éolien en mer. Reste seulement possible, comme pour Notre-Dame-des-Landes, une consultation, non contraignante, des électeurs.



2.2 Un projet qui concrétise une politique nationale suscitant des interrogations

Si le projet est porté par les deux maîtres d'ouvrage EMD et RTE, il participe de la mise en œuvre d'une politique nationale portée par l'État, la politique nationale de l'énergie. A ce titre, l'État :

- › décide des parcs éoliens à installer en mer et de leur puissance ;
- › fixe leur zone d'implantation ;
- › conduit les procédures de désignation de l'entreprise chargée de la construction et de l'exploitation.

Les participants au débat ont bien identifié cette situation et se sont exprimés sur ces différents points. Ils ont interpellé les services de l'État, qui ont participé à plus

de la moitié des manifestations tenues dans le cadre du débat et ont apporté un certain nombre de réponses, soit en séance, soit sur le site internet ; leur absence a été regrettée lors des manifestations auxquelles ils n'avaient pu assister.

Les maîtres d'ouvrage affichent très clairement que l'utilité de leur projet trouve son origine dans sa contribution à la politique nationale de l'énergie.

Les échanges sur ces dimensions du projet ont constitué autant d'occasions pour les participants de se prononcer sur l'opportunité du projet.

2.2.1 Un projet qui s'inscrit dans la politique énergétique nationale

Des orientations affirmées

Les représentants du ministère de la Transition écologique (Direction générale de l'énergie et du climat - DGEC) qui ont participé soit à la séance publique d'ouverture, soit à celle consacrée à la place de l'éolien offshore dans la politique énergétique, ont rappelé les objectifs et les éléments essentiels de la politique énergétique française (réunion du 21/10 p. 12 à 14). Ces objectifs découlent notamment des engagements internationaux pris par la France dans le cadre de l'accord de Paris pour lutter contre le changement climatique.

Ils se sont inscrits dans plusieurs dispositions législatives et réglementaires :

- › la loi de Transition énergétique pour la croissance verte en 2015 et plus récemment la loi de novembre 2019 relative à l'énergie et au climat ;
- › la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour la période 2018-2028, dont il a été rappelé qu'elle avait donné lieu à un débat public au deuxième trimestre de 2018.

LES OBJECTIFS DE LA PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE 2018-2028

- › **Réduire de 40 %** les émissions de gaz à effet de serre (GES) entre 1990 et 2030 et atteindre la neutralité carbone en 2050
- › **Baisser de 40 %** la consommation d'énergie fossile d'ici 2030 par rapport à 2012
- › **Réduire à 50%** la part du nucléaire dans la production d'électricité d'ici 2035
- › **Baisser de 50 %** la consommation finale d'énergie entre 2012 et 2050 et de 20% d'ici 2030
- › **En 2030, avoir 30%** de renouvelable dans la consommation finale d'énergie et 40% dans la production d'électricité

Ils ont mentionné les principaux objectifs, qui sont des objectifs ambitieux d'évolution.

Pour atteindre le quatrième objectif, la PPE prévoit notamment l'attribution, au terme d'un dialogue concurrentiel, de l'ordre de 1 000 MW d'éolien en mer chaque année de 2019 à 2023, sur l'ensemble des façades maritimes. Les maîtres d'ouvrage ont illustré leur présentation du projet par une carte (voir page 34), qui visualise la localisation des parcs éoliens déjà décidés ou envisagés.

La DGEC a présenté le calendrier de développement de l'éolien en mer inscrit dans la PPE (voir page 35) et a souligné que le projet de parc éolien de Dunkerque constitue le premier segment de cette trajectoire, au titre de l'année 2019 et pour une puissance maximale de 600 MW.

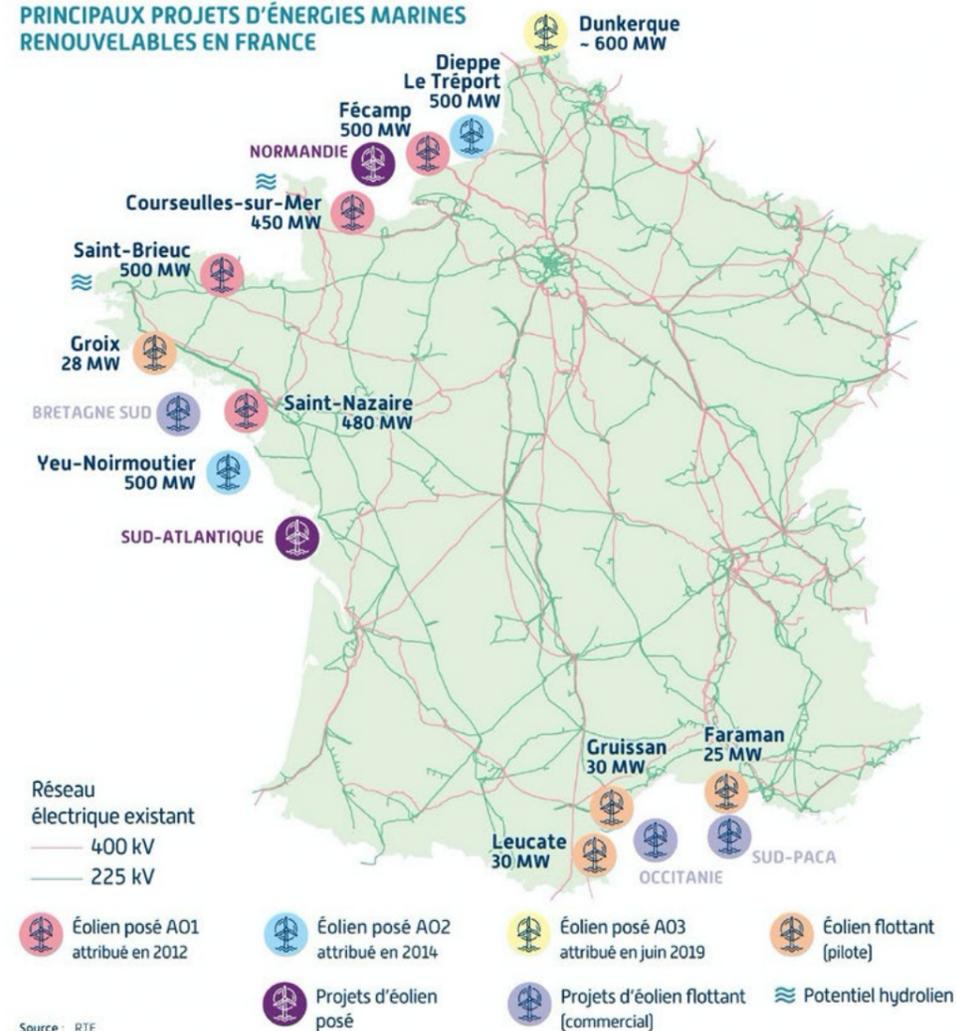
La délégation Europe écologie au Parlement européen a souligné que cette politique française répondait aussi à des objectifs européens : « *La loi climat européenne a fixé le double objectif de réduire de 60 % les émissions de gaz à effet de serre de l'UE par rapport à 1990 d'ici à 2030 et d'atteindre la neutralité climatique d'ici 2050 [...]. Plusieurs scénarios de transition énergétique ont été développés aux niveaux français et européen. Tous reposent sur un développement important de l'éolien en mer* » (Cahier d'acteur n° 20).

La nécessité de lutter contre le changement climatique et de réduire, à cette fin, les émissions de GES et, donc, la consommation d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) n'a pas été contestée. Cependant, un certain nombre de questions ou de réserves ont été exprimées sur les choix de politique énergétique mentionnés.



LOCALISATION DES PARCS ÉOLIENS DÉJÀ DÉCIDÉS OU ENVISAGÉS

PRINCIPAUX PROJETS D'ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES EN FRANCE



Source : RTE

Date d'attribution de l'AO	2019	2020	2021	2022	2023	à partir de 2024
Éolien flottant			250 MW Bretagne Sud (120 €/MWh)	2 x 250 MW Méditerranée (110€/MWh)		1 000 MW/an, posé et/ou flottant, selon les prix et le gisement, avec des tarifs cibles convergeant vers les prix de marché sur le posé
Éolien posé	600 MW Dunkerque (45 €/MWh)	1 000 MW Manche Est Mer du Nord (60€/MWh) *	1000 MW (50 €/MWh) **		500 - 1 000 MW Sud-Atlantique»	

* Pour ce projet, la date de 2020 est la date de lancement de la procédure de mise en concurrence.

** Dans ce cadre, un projet éolien en mer au large d'Oléron pourrait être attribué.

Les dates indiquées sont les dates auxquelles un lauréat sera sélectionné, en fin de procédure de dialogue concurrentiel ; les prix indiqués sont les prix cibles des appels d'offres sur la base desquels seront fixés les prix plafonds des appels d'offres. Les projets attribués à partir de 2024 portent notamment sur des extensions des parcs éoliens en mer précédents, avec un raccordement mutualisé. Source: décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie

Des choix débattus

Pour certains, la construction de nouveaux équipements producteurs d'électricité accompagne une croissance de la demande, alors que la priorité devrait être donnée à la réduction de la consommation d'énergie par des efforts de frugalité et d'efficacité énergétiques. C'est notamment ce qu'ont rappelé plusieurs participants :

« les maîtres d'ouvrage considèrent que dans les années qui viennent, la consommation d'énergie va augmenter. Par conséquent, on ne se pose pas la moindre question sur nos besoins en énergie, nos besoins de consommation et de production. Je pense qu'il serait nécessaire préalablement, avant d'imaginer un projet de ce type, de se poser la question de nos besoins. Quels sont nos besoins ? » (Réunion du 21/10 p.9)

« Est-ce qu'il n'est pas nécessaire dans un premier temps de faire le maximum pour limiter notre consommation ? On voit que les aides de l'État sont réduites à peau de chagrin, ce qui est un peu dommage » (Réunion du 2/12 p.11) ou l'association Virage Énergie dans son cahier d'acteur et dans son intervention publique :

« On oublie trop souvent la question de la consommation énergétique dans les débats. C'est pour cela que dans nos démarches, Virage Énergie et NégaWatt, sont sur un triptyque : sobriété, efficacité énergétique, puis énergie renouvelable » (Réunion du 16/12 p.8).

Le groupe témoin a souligné la nécessité de dimensionner les moyens de production d'électricité en proportion des besoins nationaux et il a considéré que « l'objectif d'exportation d'une électricité excédentaire produite par le projet n'est pas considéré comme une justification du projet » (Contribution groupe témoin p.2).

S'agissant du développement des énergies renouvelables et notamment de l'électricité éolienne, certains ont apporté leur soutien, comme moyen de substitution aux énergies fossiles. Pour un participant, « il faut se rappeler qu'en France, l'électricité, ce n'est qu'un quart de l'énergie. Le reste, c'est du pétrole, du gaz et du charbon. Il va falloir qu'on s'en débarrasse ».

Un autre participant a déclaré que « la planète s'asphyxie à un rythme qui s'accélère, que nous allons au-devant d'une déréglementation climatique catas-



trophique à tous égards, qu'il faut changer le sens de cette inclinaison à titre collectif et individuel et que l'éolienne est l'une, pas la seule, des possibilités de cette transition énergétique qu'il est absolument nécessaire d'entreprendre pour tenter de sauver ce qui peut encore l'être » (Réunion du 16/12 pp.24-25).

Un autre participant veut même aller plus loin : « Pourquoi ne pas avoir cherché à bâtir un nouveau modèle énergétique 100% renouvelable pour une vaste zone allant de la Normandie à la frontière belge ? » (Avis 53).

Un participant s'est interrogé sur le retard de la France pour développer l'éolien offshore : « Pourquoi en Belgique, au Royaume-Uni, au Pays-Bas, en Allemagne, au Danemark, les éoliennes en mer se développent [...] et en France, aucun parc n'est encore arrivé à terme ? Quelle spécificité française donner à ce retard sur nos voisins européens dans le développement des énergies renouvelables ? » (Question 92) ; à quoi la DGEC a répondu que les évolutions du processus de développement intervenues ces dernières années avaient pour objectif de l'accélérer.

Dans leurs contributions, le Syndicat des énergies renouvelables (SER - Avis 92) et France énergie éolienne (FEE - Avis 93) ont fait valoir leur soutien au projet et aux orientations de politique énergétique auxquelles il répond ; ils ont souligné la mobilisation de leurs membres pour y contribuer.

D'autres participants au contraire se sont interrogés sur le caractère écologiquement vertueux ou économiquement efficace de l'énergie éolienne. Il a été rappelé que « la France est le deuxième pays produisant le moins de CO₂ par kilowattheure » (Réunion du 16/9 p.25), avec un niveau de 72 g éq CO₂/kWh, contre 306 sur le parc européen (question 119 - réponse EMD). La comparaison a été faite par les participants de l'empreinte carbone des différentes formes de production d'électricité, avec des chiffres cohérents avec ceux cités par la DGEC.

EMPREINTE CARBONE DES DIFFÉRENTES FORMES DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ EN g éq CO₂ /kWh

- › 6 g éq CO₂ /kWh pour une centrale nucléaire (hors phases de démantèlement et de fin de vie des ouvrages)
- › Entre 14 et 18 g éq CO₂ /kWh pour l'éolien en mer
- › 14,1 g éq CO₂ /kWh pour l'éolien terrestre
- › 56 g éq CO₂ /kWh pour le photovoltaïque
- › 418 g éq CO₂ /kWh pour une centrale à gaz
- › 1058 g éq CO₂ /kWh pour une centrale à charbon

(Source ADEME - www.bilans-ges.ademe.fr - présentation DGEC à la réunion du 21/10)

Dès lors, le développement des énergies renouvelables n'est pas considéré par certains participants au débat comme une réduction de l'empreinte carbone de la production d'énergie, si elles viennent en substitution du nucléaire : « comment voulez-vous prétendre à une décarbonation de l'électricité (déjà l'une des plus basses de l'UE) avec une ACV de l'éolien supérieur aux productions existantes ? » (Question 119) ou : « en quoi investir des centaines de milliards d'argent public pour remplacer le nucléaire par de l'éolien (tous deux équivalents en termes de g CO₂/kWh, source ADEME) rend-il service au climat ? » (Question 76).

Dans sa réponse à la question, la DGEC a développé un argumentaire qui conclut que « si les capacités d'énergies renouvelables prévues à la PPE n'avaient pas été développées et avec le reste du parc électrique actuel et inchangés, les moyens thermiques en France et en Europe auraient été davantage sollicités, conduisant à des émissions supplémentaires, notamment via des centrales au charbon et au gaz ». C'est donc bien un rejet de l'éolien, comme moyen de contribuer à la lutte contre le changement climatique qui est exprimé.

Des options alternatives

Pour un même montant d'investissement, des projets alternatifs ont été demandés : « avec 1,5 milliard d'euros, pourquoi ne pas proposer un projet écologique et pérenne au bassin dunkerquois ? » (Question 106) ou, plus précisément, « il s'agirait, plutôt que d'investir dans ce projet de parc éolien en mer, de consacrer le milliard d'euros pour aider par exemple les personnes à acheter des panneaux solaires » ; de même Nord Nature Environnement propose « de produire, avec des panneaux solaires sur des toitures, autant d'électricité que le parc éolien sans toucher à la biodiversité » (Avis 36).

En réponse, RTE a mentionné que : « le développement de l'autoconsommation et de l'autoproduction est intégré dans les objectifs de la PPE et bénéficie d'un cadre de soutien spécifique [...] Il s'agit d'une solution parmi d'autres sur la diversification du mix électrique [...] Ce développement s'appuie sur des énergies renouvelables intermittentes (notamment les panneaux photovoltaïques), qui ne disposent pas de solution de stockage efficace à ce jour. Il est donc nécessaire de disposer de moyens de production centralisés et d'un réseau dimensionné pour garantir l'approvisionnement » (Question 57).

Le reproche a également été fait à l'éolien d'être dépendant des éléments naturels et de ne pas être pilotable pour s'adapter à la demande en électricité, énergie très difficilement stockable : « les éoliennes sont intermittentes. Derrière, qu'est-ce qu'on doit avoir ? Du gaz et du charbon pour pouvoir piloter tout cela. » (Réunion du 16/9 p.25) ou « ces énergies sont renouvelables, certes, mais non-maîtrisées à ce stade et non-planifiées, planifiables [...] On ne peut pas les stocker. Elles sont imprévisibles, puisque c'est le vent. Ces énergies nécessiteront dans tous les cas de maintenir notre production actuelle à 100 % de sa capacité. Quel est l'intérêt ? Est-ce qu'on prend la bonne voie ? » (Réunion du 2/12 p.11).

Le politique énergétique allemande, qui utiliserait massivement des centrales à charbon ou à gaz pour combler les périodes où les énergies renouvelables sont insuffisantes et qui a été présentée comme un contre-exemple pour son mauvais bilan en en CO₂, a été plusieurs fois

citée (Réunion du 16/9 p.25 ; Réunion du 23/9 p.28 ; Avis 8). Référence a également été faite aux publications de l'expert en énergie Jean-Marc Jancovici (Avis 70 par exemple).

RTE, chargé de la gestion des flux d'électricité, a présenté les outils mis en œuvre à cette fin en rappelant la variété des ressources disponibles, y compris les échanges avec l'étranger, et les progrès faits dans la fiabilité de la prévision de la production de la consommation : la conclusion est qu'« on sait intégrer dans le système électrique sans difficulté technique ou économique 50 % de production renouvelable variable » (Réunion du 21/10 pp.18-20 ; Question 119).

Il a expliqué (Réunion du 21/10 p.22) : « Cet effet de foisonnement [des énergies marines renouvelables], on le retrouve au niveau européen des deux côtés, c'est-à-dire qu'à la fois, plus on va avoir d'énergies renouvelables, plus ce sera le cas. S'il n'y a pas de vent dans la mer d'Écosse, il y aura peut-être du vent en Méditerranée. Et donc, le réseau européen et les interconnexions permettront de servir cette production en premier aux différents consommateurs européens. »

Pour d'autres, la construction des éoliennes mobilise de grandes quantités de ressources naturelles et notamment de terres rares dont la production a des impacts environnementaux importants. Sa construction, son exploitation et sa déconstruction donnent également lieu à la production de CO₂, d'où la demande de « l'établissement d'un bilan carbone complet » (Questions 1 et 9) : en réponse, EMD a indiqué qu'un tel bilan lui serait demandé au titre de l'étude d'impact. RTE privilégie une approche multicritères qui étudiera plusieurs indicateurs environnementaux, dont l'impact sur le réchauffement climatique.

Dès lors, certains participants n'ont pas hésité à soutenir que le projet et, plus généralement, « l'éolien est uniquement un moyen pour des groupes financiers de se faire du fric, Bref, il s'agit d'un placement financier » (Avis 2 - commentaire).



Ces interventions constituent autant de prise de position, à caractère général, sur la PPE : tous ces arguments avaient du reste été largement débattus lors du débat public sur la PPE. Dans le même temps, elles ont conduit ceux qui les avançaient à se prononcer,

parfois positivement et, le plus souvent, négativement, sur l'opportunité du projet, qui a donc bien été une question importante largement abordée au cours du débat public.

2.2.2 Le choix de la zone d'implantation fortement contesté

Le choix de la zone d'implantation du projet, également fait par l'État, a été l'objet de nombreuses questions et d'abondantes critiques.

Un choix sous contrainte au terme d'une concertation ancienne et peu connue

Les représentants de l'État (DGEC et DREAL) ont rappelé à plusieurs reprises les étapes parcourues et les décisions prises sur ce sujet, dans le cadre d'un processus engagé dès 2015 (Réunion du 16/09 pp.13-14 ; Réunion du 21/10 pp.13 et 16 ; point à mi-parcours du 5/11 vidéo DREAL). Les premières études ont été des études techniques (vents, bathymétrie, courantologie, possibilités de raccordement à terre), suivies d'une réunion de concertation avec les acteurs du territoire en février 2015.

Sur ces bases, une zone propice de 180 km² a été soumise à concertation en 2016, en élargissant à la fois les parties consultées et les aspects abordés, notamment les enjeux sur l'environnement ou les activités maritimes : six réunions thématiques et une consultation en ligne du public, qui a reçu 224 avis, ont été organisées. La réduction de la surface initiale a porté en particulier sur « sa partie ouest, qui était très gênante en termes de circulation maritime, avec les accès au port et qui était aussi plus problématique pour l'activité de la pêche, avec une fréquentation importante ».

Le résultat a été l'identification d'une « zone plus réduite de 78 km² et plus éloignée du littoral, qui permet d'éviter un certain nombre d'enjeux qui étaient impor-

tants dans le secteur et également de répondre aux premières inquiétudes qui avaient pu être exprimées pendant la concertation de l'été 2016 » (Réunion du 16/09 p.14).

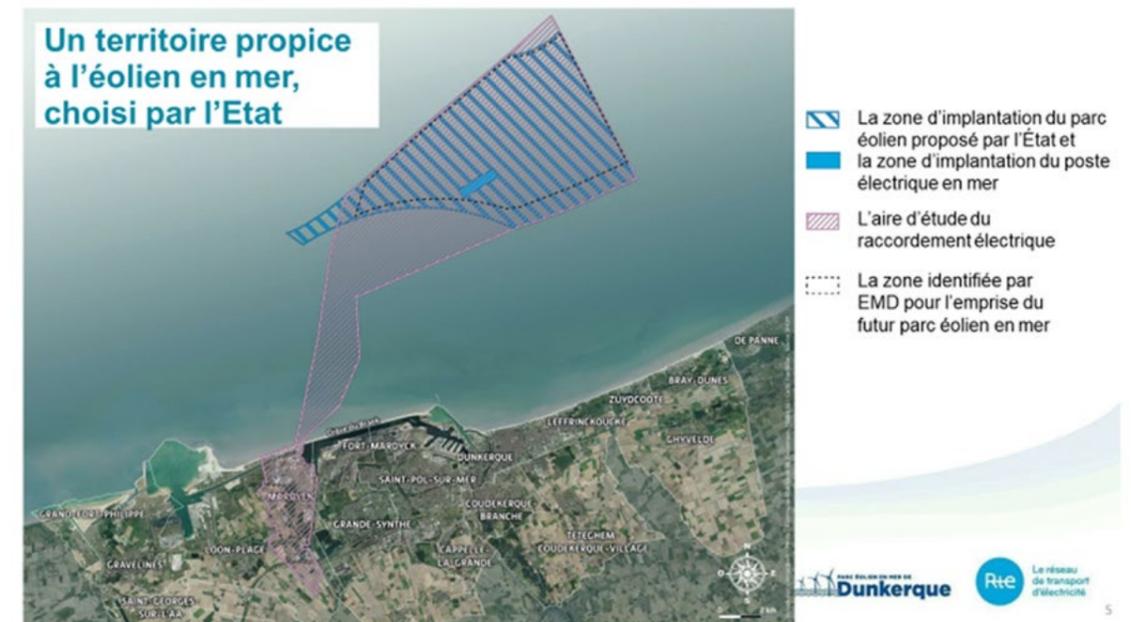
C'est cette zone qui a été reprise dans l'appel d'offre. À plusieurs reprises les maîtres d'ouvrage ont rappelé, en réponse aux interrogations sur le choix de la zone d'implantation, les contraintes pesant sur chacune de ses faces : au nord-est la frontière belge, au sud-ouest le bord de mer, au nord-ouest le rail maritime, au sud-est les accès au port.

EMD, de son côté, a insisté sur les efforts faits dans son offre, pour réduire l'emprise du parc, par rapport à la zone proposée dans l'appel d'offre :

- › zone d'emprise réduite à 50 km² sur les 73 km² ;
- › éloignement à la côte porté de 9 à 10 km (Question 47 par exemple).

Il est à noter que cet historique du choix de la zone semblait ignoré de beaucoup des participants sur ce sujet. Une seule personne a indiqué : « **Ce projet a déjà été entamé en 2015-2016 [...] ; celui qui note qu'aucun acteur n'a été informé depuis le début de ce projet, n'est pas au courant lui-même de son suivi. Les habitants pouvaient y prendre part aussi** » (Question 53 - commentaire).

La DREAL a également rappelé que, peu après le choix de la zone, des études dites de levée de risque ont été demandées par l'État et qu'elles ont été versées au dossier de consultation dont disposaient les entreprises candidates pour construire et exploiter le parc éolien de Dunkerque avant la remise de leurs offres.



Ces études comportaient des observations sur la présence d'oiseaux et de mammifères dans la zone ainsi qu'une synthèse des connaissances sur les mammifères marins et les chiroptères dans le détroit du Pas de Calais : ces études figurent dans la bibliothèque du débat constituée par la commission.

De multiples critiques

Beaucoup de participants se sont étonnés que la zone propice retenue pour l'implantation du parc recoupe des zones de protection naturelles : « **Pourquoi ce champ a été implanté sur un site Natura 2000 [...], quand on connaît toutes les complexités que ça peut poser par rapport à l'Europe, puisque Natura 2000, c'est d'abord l'Europe et ensuite la France qui doit répondre à ces zones qui sont protégées** » (Réunion du 16/9 p.24). Le président de l'association Le Clipon écrit : « **Le choix de l'endroit pour ce parc éolien est**

ahurissant. Nous sommes dans le plus grand couloir migratoire européen [...] D'accord pour un parc éolien, mais surtout pas là » (Avis 61).

Le projet a également été jugé incompatible avec la volonté de la Communauté urbaine d'obtenir la classification Grand site de France pour les Dunes de Flandre (Réunion du 23/9 p.10).

La DREAL a souligné qu'il n'y avait pas d'impossibilité juridique absolue à implanter un parc éolien, parmi d'autres activités, dans une zone de protection mais qu'il appartenait au porteur du projet concerné d'apporter la preuve de la compatibilité, notamment par les mesures « **éviter, réduire, compenser** » (ERC) qu'il proposerait (Voir II.5).

Parmi les nombreux arguments contre cette localisation a également été avancée l'incompatibilité du projet avec le lieu de mémoire que constitue la zone au large de Dunkerque, en référence à l'opération Dynamo de juin 1940 : « **La plage de Dunkerque est un lieu historique, ayant connu l'opération Dynamo. Nous avons pu**



voir dans les actualités qu'un parc en Normandie aurait des zones « intouchables » et cela en rapport au site de débarquement. Pourquoi faire une différence entre ces deux lieux historiques ? Nous avons l'impression qu'il y a une différence de traitement entre les régions sur les lieux de mémoire. » (Question 122). La maire de Bray-Dunes a mentionné « une certaine sanctuarisation du lieu » à ce titre (Réunion du 16/12 p.20).

La question a également été posée de la compatibilité de la zone choisie avec des périmètres de 30 km de distance par rapport à la centrale de Gravelines ou à un radar de la Défense, périmètres dans lesquels la construction d'éoliennes à terre est refusée par les services de l'État (Question 74 et Réunion du 16/12 p.11). Pour certains participants, le choix de la zone d'implantation aurait dû être traité dans le cadre plus large d'une planification d'ensemble sur une vaste zone.

Le Président de l'association Virage énergie a ainsi déclaré que « il serait important que les régions limitrophes de la Mer du Nord, les États limitrophes, travaillent de concert pour avoir une vraie planification où les acteurs locaux soient partie prenante dès le départ, et non pas comme on l'a constaté dans ce débat public à Dunkerque, où l'on doit simplement prendre position sur cette zone et sur le projet d'un seul promoteur » (Réunion du 16/12 p.8). Un autre intervenant a considéré que « une meilleure planification des projets éoliens

permettrait sans nul doute d'éviter des erreurs irréparables » comme celle faite à Dunkerque (Avis 45). Cette contestation de la zone d'implantation a conduit plusieurs participants à exprimer la position suivante « Je suis pour l'implantation d'éoliennes en mer, et pour la diversification de nos sources d'énergies et plus particulièrement celles qui sont renouvelables et efficaces. Par contre, implanter des éoliennes devant l'unique coin naturel qui nous reste, dans une ville acquise à l'industrie, c'est tout bonnement inacceptable » (Avis 9 par exemple). Des propositions d'implantation alternative ont été suggérées, que ce soit dans la zone du Break (Réunion du 8/12 p25) ou sur les « sites industriels qui ont des parcelles inoccupées énormes » (Avis 34) ou « plus au large à 20 ou 40 km des côtes », à l'exemple des parcs étrangers, belges ou allemands (Question 131 ou Réunion du 23/9 pp.13 et 24). Cette suggestion d'éloignement de la côte se retrouve aussi dans la proposition d'implantation alternative jointe à la contribution de l'État belge (Avis 72) : elle n'est pas compatible avec l'exigence d'une distance d'au moins cinq milles nautiques entre le parc et le Dispositif de séparation du trafic en Manche (Réunion du 27/10 p.12).

A la question « la zone d'implantation est-elle encore modifiable ? », la DREAL a répondu que la zone d'implantation était un élément de l'appel d'offre et que sa modification impliquerait de reprendre l'ensemble du processus d'appel à la concurrence (Question 47).

nement de la zone, utilisation de l'emprise, nombre maximum d'éoliennes et montant alloué aux compensations et au suivi environnementaux) (Point à mi-parcours du 5/12 - vidéo DREAL). Les représentants de la DGEC ont souligné que le dépouillement des offres était assuré par la Commission de régulation de l'énergie (CRE), autorité administrative indépendante, la note d'analyse des offres étant publique. Le groupement à l'origine d'EMD a présenté le tarif de référence le plus bas (44 €/MWh) et a obtenu la note maximale sur tous les autres critères : c'est donc lui qui a été retenu (Réunion du 16/09 pp. 19-20 et Réunion du 8 octobre pp. 6-8).

La question ayant été posée du prix comparé de l'éolien, notamment par rapport au nucléaire, la représentante de la DGEC a donné les chiffres suivants, qui illustrent la compétitivité du prix de référence du projet : 60 à 70 €/MWh pour l'éolien terrestre ; 30 et 160 €/MWh pour l'hydroélectricité, selon la taille des installations ; 40 à 70 €/MWh pour le photovoltaïque au sol et 80 à 130 €/MWh sur toiture ; 110 €/MWh pour l'EPR et 61 €/MWh pour le nucléaire existant (Réunion du 21/10 p.18 et 22). Des participants se sont interrogés sur la solidité financière d'EDF, « en raison d'un endettement très élevé » (Réunion du 16/9 p.27) ; d'autres ont demandé, « compte tenu de l'expérience du terminal

méthanier, si on avait la garantie qu'EDF ne revende pas ses parts à la fin du chantier ? » (Réunion du 8/12 p.25), ce à quoi le chef de projet d'EMD a répondu que l'engagement dans les énergies renouvelables était un choix stratégique de long terme du groupe EDF.

S'agissant des choix technologiques, plusieurs participants ont demandé pourquoi des éoliennes posées avaient été préférées à des « éoliennes flottantes » (Question 46) ou « pourquoi on n'exploite pas plus l'hydrolien qui réglerait plus ces problèmes d'environnement, d'esthétique, de niveau sonore » (Réunion du 23/9 p.14).

En réponse, la DGEC a indiqué que cette dernière technologie est encore en développement et a un prix de revient de l'électricité beaucoup plus élevé (Réunion du 21/10 p.16) ; EMD a également indiqué, à l'étonnement de certains participants, que les courants dans la zone de Dunkerque n'étaient pas suffisants pour avoir recours à des hydroliennes (Réunions des 23/9 p.15 et 2/12 p.16). EMD a par ailleurs précisé que les techniques d'éoliennes flottantes, plus coûteuses, ne trouvaient leur justification que pour des parcs implantés dans des profondeurs supérieures à 30 m, ce qui n'est pas le cas à Dunkerque (Réunion du 2/12 p.23).

2.2.3 Des choix du maître d'ouvrage et des technologies qui privilégient les aspects économiques

Comme l'ont indiqué les représentants de la DGEC (Réunions du 16/09 et du 21/10), la procédure retenue par l'État pour choisir l'entreprise chargée de construire et d'exploiter le parc éolien de Dunkerque a comporté un certain nombre d'innovations par rapport à celles suivies pour les deux premiers appels d'offre antérieurs, innovations permises par la loi du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (loi ESSOC) :

- › permis-enveloppe ;
- › procédure de dialogue compétitif.

Des participants ont demandé des précisions sur la procédure et les critères pour le choix de l'entreprise retenus au terme de l'appel d'offre.

Il a été rappelé par la DREAL que le prix de référence – c'est-à-dire le prix de rachat garanti de l'électricité produite durant les vingt premières années d'exploitation du parc – comptait pour 70 % de la notation, la solidité du montage pour 10 %, les autres éléments pris en compte étant les aspects environnementaux (éloignement de la zone, utilisation de l'emprise, nombre

2.2.4 Les impacts sur les pays voisins (Belgique et Royaume-Uni)

L'un des traits propres au projet de parc éolien au large de Dunkerque est, du fait de son implantation à proximité des frontières belge et britannique, l'existence d'impacts sur les territoires d'États voisins.

Les autorités du Royaume-Uni ont été informées de la tenue du débat public par une lettre du préfet du Nord du 21 septembre 2020 mais ni celles-ci ni aucun ressortissant de cet État ne se sont manifestés lors du débat. Tel n'a pas été le cas des autorités et des ressortissants belges, lesquels ont été à l'inverse particulièrement présents et actifs.

Dès le mois de mars 2020, le ministre en charge de la mer du Nord du gouvernement belge s'est inquiété auprès de la présidente de la CNDP, par un courrier que l'on trouvera

en annexe au présent compte rendu, de ce que, selon les termes de ce courrier, « le débat public ne s'arrête pas à la frontière » et de ce que « la Belgique soit mise en mesure de contribuer utilement à cette phase de concertation ».

La commune frontalière de La Panne, voisine de celle de Bray-Dunes, craignant comme celle-ci une baisse de l'activité touristique génératrice de pertes de recettes, a également fait connaître un peu plus tard, par avocat interposé, sa demande d'être impliquée dans le débat public, suivie peu de temps après, toujours par avocat interposé, du port d'Ostende auquel, par sa localisation, le projet de parc éolien interdirait par sa localisation la reprise de l'exploitation d'une ancienne ligne maritime.



Il fut porté à la connaissance de ces interlocuteurs que, quoique le débat public se déroulât sur le seul territoire français, la commission chargée de sa mise en œuvre n'ayant pas qualité pour organiser des manifestations sur celui d'autres États, le public belge, directement concerné par le projet de parc éolien, était naturellement convié à y participer.

Toutes informations utiles ont été données pour permettre cette participation. Des échanges ont eu lieu avec les collaborateurs du ministre chargé de la mer du Nord pour en préciser les modalités et, pour la faciliter, la synthèse du dossier des maîtres d'ouvrage a été traduite par ceux-ci de manière volontaire à destination des néerlandophones.

Ces échanges ont permis d'identifier de façon précise les aspects du projet générateurs de préoccupations du côté belge : entraves aux routes de navigation historiques entre le port d'Ostende et le Royaume Uni, sécurité des transports maritimes, sécurité du trafic aérien généré par la base aérienne militaire proche de Coxyde, gêne susceptible d'être apportée aux opérations de Search & Rescue menées dans l'espace aérien contrôlé par la Belgique, impacts sur la faune aviaire et les milieux marins et nuisances visuelles.

Quelques personnes venant de Belgique se sont inscrites aux diverses manifestations du débat ou ont déposé des avis ou des questions sur la plateforme participative du débat, en néerlandais ou en français. Surtout le bourgmestre de la commune de La Panne et le port d'Ostende ont développé leurs arguments l'un par une longue contribution publiée sur la plateforme sous le numéro A 66, l'autre par le cahier d'acteur numéro 16. Le ministre chargé de la mer du Nord a transmis quant à lui au nom de l'État belge une contribution très nourrie publiée sur la plateforme sous le numéro A 72, accompagnée de diverses questions, publiées sous les numéros 124 à 128, le tout extrait des échanges qui ont eu lieu lors d'une réunion qui s'est tenue à son initiative le 3 décembre, à laquelle il avait convié les maîtres d'ouvrage et des services de l'État français.

La participation belge à ce débat peut être regardée, on le voit, comme particulièrement riche et substantielle. Nous reviendrons plus loin sur le contenu des positions exprimées.

L'expérience acquise par nos voisins en matière d'exploitation de parcs éoliens offshore est venue par ailleurs nourrir utilement le débat sur plusieurs points. C'est ainsi notamment que lors de la réunion qui s'est tenue à Leffrinckoucke le matin du 15 octobre, M. Robin Brabant, membre de l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique, a été convié à exposer le fruit de ses travaux de suivi, pendant une décennie, des impacts des éoliennes implantées en mer du Nord sur la faune aviaire. De la même façon, ont été présentés lors du groupe de discussion organisé avec les professionnels du tourisme le 26 novembre, les résultats d'une étude conduite par le bureau d'études Vues sur mer, portant sur l'effet de l'arrivée de parcs éoliens en mer sur le tourisme des régions d'accueil, à partir d'exemples situés dans les pays voisins, principalement la Grande Bretagne.

2.3. Un projet encore imprécis et aux études peu avancées

2.3.1. Le projet - Les limites du « permis enveloppe »

Des attentes de précisions sur les caractéristiques techniques

Les questions sur les caractéristiques du projet ont été nombreuses :

- › sur le nombre des éoliennes : EMD a indiqué avoir choisi de proposer un projet constitué de 46 éoliennes maximum dont la sélection du modèle interviendra après l'obtention des autorisations, c'est-à-dire à l'horizon 2023 ; compte tenu du calendrier prévisionnel du projet et de l'évolution rapide des technologies, la puissance unitaire des éoliennes qui équiperait le projet devrait être comprise entre 12 et 16 MW et le nombre d'éoliennes installées au large de Dunkerque serait compris entre 38 et 46 unités (Question 32) ;
- › sur la hauteur des éoliennes : EMD prévoit de retenir des éoliennes de la prochaine génération d'une puissance unitaire entre 12 et 16 mégawatts ; le diamètre du rotor va être entre 200 et 260 mètres, pour une hauteur entre 125 et 170 mètres par rapport au niveau de la mer avec un tirant d'air qui est laissé entre le niveau de la mer et le bas de la pale de façon à pouvoir faire intervenir les moyens nautiques de secours en cas de danger ; la hauteur en bout de pales de l'éolienne serait donc comprise entre 225 et 300 mètres (Réunion du 16/09 p.24),
- › sur la distance entre les éoliennes : EMD a répondu que la distance entre les éoliennes dépend de leur taille ; pour trouver le bon compromis entre la production d'une éolienne et la production globale, et gérer les effets de sillage induits par une éolienne sur une autre, la règle pragmatique utilisée est d'espacer les éoliennes de 6 à 7 diamètres de rotor, ce qui, pour des diamètres de l'ordre de 200 mètres conduit à une distance supérieure au kilomètre entre deux éoliennes (Réunion du 16/9 p.32) ;
- › sur les caractéristiques du poste en mer, décrit dans le dossier des maîtres d'ouvrage (p.46) : « **Dans le dossier des maîtres d'ouvrage il n'y a pas beaucoup d'informations concernant le poste en mer. Pas de descriptif, pas de dimension, pas de détail sur la superstructure ni sur son installation sur le fond de la mer. Ces manques ne permettent pas d'apprécier objectivement son impact environnemental, les perspectives de l'ouvrage vu de la côte. Sans en connaître le volume, la silhouette, les couleurs, il y**



a un manque important pour que le public puisse imaginer la silhouette lourde et pesante de ce genre de bâtiment. Si, comme il est dit dans ce dossier, la position finale sera définie à l'issue des études techniques détaillées, cela constitue une demande supplémentaire, et elles sont nombreuses, de blanchiment présentée au public sur ce projet » (Avis 69).

Des questions ont été posées sur le choix des dispositifs de fondation et sur « la stabilité des monopieux face à l'instabilité des sols sous-marins et à la force des courants marins » ; EMD a indiqué que le choix entre les modes de fondation des éoliennes – monopieu, fondation gravitaire ou fondation jacket ou en treillis – se fait en fonction du sol sur lequel est bâti le projet (Réunion du 2/12 p.23) et que, pour le projet de Dunkerque, les structures trouveraient leur stabilité en étant ancrées dans des couches d'argile plus profondes, qui sont stables et favorables à la tenue des fondations (Question 83).

La question a également été posée de la capacité des installations du parc à résister aux tempêtes extrêmes ou aux risques de submersion marine que va accroître le changement climatique : les maîtres d'ouvrage ont répondu que « les éoliennes sont conçues pour résister à des vents de plus de 200 km/h voire 250 km/h selon les modèles et la plateforme située au pied du mât de l'éolienne qui peut accueillir certains équipements électriques et mécaniques, serait située à une hauteur d'au moins 20 mètres au-dessus du niveau de l'eau » (Question 63).

Des modalités de choix ultérieures vagues

Les participants ont bien noté que des imprécisions subsistaient sur les caractéristiques du projet, notamment le nombre et la hauteur des éoliennes ainsi que leur plan d'implantation dans le périmètre retenu. Ils se sont demandé quand et sur quels critères les maîtres d'ouvrage feraient leurs choix.

Le représentant d'EMD a rappelé les objectifs du « permis-enveloppe » : compte tenu des délais d'étude et

de délivrance des autorisations administratives d'une part, de la rapidité des améliorations de la technologie éolienne, il doit permettre au porteur du projet « de bénéficier de la technologie la plus performante » disponible au moment de construction. Il a ajouté que les spécialistes considèrent aujourd'hui que « les éoliennes plus performantes seront les plus grandes et les plus puissantes » (Réunion du 16/9 p.30). Ainsi, le choix des machines retenues n'interviendrait qu'après la délivrance des autorisations administratives et se ferait, le moment venu, « sur des critères économiques, de disponibilité et de fiabilité technologiques, afin d'avoir une capacité totale installée la plus proche de 600 MW, un paramètre prépondérant dans l'équilibre économique du projet » (Question 3).

Compte tenu de l'effet qu'elles pouvaient avoir sur les impacts du projet, ces incertitudes ont été globalement mal perçues par les participants au débat, pour un projet que beaucoup ont considéré comme déjà décidé alors que ses caractéristiques n'en seraient pas fixées. En permettant aux porteurs du projet de différer leurs choix, le permis-enveloppe a suscité la méfiance, sans convaincre que ces choix seront éclairés par les apports du débat public : « toutes les suggestions tendant à démontrer la bonne volonté du promoteur ne suffisent pas à rassurer le public ni à l'informer utilement sur le devenir du projet. Cela fait trop d'inconnues. C'est pourquoi je demande que soit organisé un moratoire sur ce dossier insuffisamment renseigné pour être présenté au débat public » (Avis 69).

Une participante a posé la question du « lien entre le projet Gridlink, qui prévoit le passage d'un câble sous-marin entre Dunkerque (Digue du Break) et l'Angleterre, la construction d'un poste électrique terrien et des lignes hautes tensions aériennes, et le projet de parc éolien en mer » : RTE a précisé que Gridlink est un projet privé dont il n'était pas partenaire, même s'il assure la connexion au réseau public à haute tension au titre de sa mission de service public ; il a également indiqué que, conformément au code de l'environnement, l'étude d'impact du projet de parc éolien devrait analyser le cumul des impacts avec les autres projets suffisamment connus, comme Gridlink (Question 75 ; Réunion du 27/10 p.21).

Pour répondre aux observations formulées, il paraît important à la commission que la suite des études mette en évidence l'influence qu'ont sur les impacts du projet et sur les mesures ERC proposées, les choix techniques possibles dans le cadre du permis-enveloppe, et que ces éléments soient partagés avec le public. Il conviendra également que, le moment venu, les maîtres d'ouvrage explicitent les motifs des choix techniques envisagés et fassent connaître dans quelle mesure ils ont été influencés par les apports du débat public ou de la concertation post.

Performances

Le prix de référence de l'offre EMD a amené un certain nombre de questions sur la « disponibilité attendue des éoliennes » (Question 34) et la justification de leur rendement ou « facteur de charge, le chiffre de 45 % annoncé paraissant très élevé » (Question 117). EMD a expliqué que la disponibilité devrait être de l'ordre de 90 % du temps, compte tenu des périodes de maintenance. Le rendement de la machine dépend de la vitesse du vent : il n'y a pas de production en dessous de 10 km/h de vent ; le rendement augmente ensuite à peu près linéairement entre 10 km/h et 40 ou 50 km/h, vitesse où l'on atteint un plateau qui est la puissance nominale de l'éoliennes ; enfin, au-delà de 100 km/h, pour des questions de sécurité, l'éolienne se met en drapeau et interrompt sa production. Le régime de vent stable et soutenu dans la zone du projet est donc très favorable et permet d'estimer un facteur de charge, c'est-à-dire l'électricité produite ramenée à la durée d'une année et à la puissance du parc, de près de 50 %. Par comparaison, les éoliennes terrestres, plus petites, moins hautes et avec des vents moins stables, ont un facteur de charge quasiment deux fois moindre en moyenne, d'où l'intérêt des implantations en mer pour l'éolien (Réunions du 23/9 p.11 et 21/10 p.6).

Un participant a demandé si « la production d'hydrogène pourrait améliorer le coût de production de l'éolien par une plus grande plage de production des éoliennes ? » Les maîtres d'ouvrage ont répondu que la production d'hydrogène à partir d'électricité produite grâce à l'éolien en mer ne permet pas d'augmenter la plage de production des éoliennes. En revanche, la production d'hydrogène peut être utilisée pour stocker indirectement l'électricité produite par les éoliennes ou une autre source de production d'électricité (Question 54).

Déconstruction

La question a également été posée du recyclage des éoliennes en fin de vie, à la fois sous ses aspects techniques et financiers : « il faudra bien évidemment les recycler. Je sais que les pales ne sont pas encore recyclables, et notamment des pales en fibre de verre » (Réunion du 16/9 p.25 ; Question Q 31). EMD a indiqué que le recyclage des parties métalliques était bien établi ; il n'en va pas de même pour les pales car il s'agit d'une question nouvelle posée avec les premières arrivées en fin de vie de parcs éoliens ; si les solutions techniques et les filières industrielles n'existent pas aujourd'hui, il est assuré qu'elles s'établiront avant que le parc de Dunkerque doive être démolé, l'échéance étant 30 ans après sa mise en service.

A la question « le financement de la déconstruction est-il assuré ? » (Réunion du 16/9 p.21), EMD a précisé que, conformément au cahier des charges de l'appel d'offre, il aurait l'obligation de constituer une provision pour le coût de la déconstruction, à hauteur de 50 M€. La même obligation de déconstruction s'appliquerait aussi à RTE pour les installations qu'il aurait construites (DMO §2.3.4 p.59).



2.3.2 Des études peu avancées

Le maître d'ouvrage EMD a été officiellement désigné comme lauréat de l'appel d'offres pour le parc éolien en mer de Dunkerque par une décision du ministre de la transition écologique du 14 juin 2019, RTE assurant la maîtrise d'ouvrage du raccordement et du poste en mer. Le calendrier affiché par les maîtres d'ouvrage prévoyait, dans l'hypothèse où le projet serait confirmé à l'issue du débat public, l'obtention des autorisations administratives, après enquêtes publiques, au début de l'année 2023 (voir dossier des maîtres d'ouvrage p.57). Les études techniques, environnementales et économiques nécessaires à l'obtention des autorisations administratives et à la poursuite du projet se sont donc déroulées en parallèle avec le débat public.

Les indications données par les maîtres d'ouvrage sur les différents sujets concernés n'ont pas permis d'apprécier leur calendrier, qui a du reste été perturbé par la crise sanitaire, ni de discuter les méthodes mises en œuvre et, a fortiori, les premiers résultats. C'est sur les enjeux environnementaux, notamment en mer, que la faiblesse des informations disponibles, à commencer par celles relatives à l'état initial, est apparue la plus cruciale et a suscité le plus de réactions (voir chapitre 2.5). La commission recense dans le tableau ci-dessous la liste des études que les maîtres d'ouvrage ont, au cours

du débat, indiqué faire et qui ont vocation à être regroupées dans l'étude d'impact.

La commission a fait également le constat que les maîtres d'ouvrage ont assez rarement fondé sur des retours d'expérience de parcs éoliens existants, leurs réponses aux interrogations du public. Seules des réponses mises sur la plateforme participative mentionnent des références à des parcs étrangers.

La commission a veillé, de son côté, à apporter au débat un certain nombre de retours d'expérience, par l'intervention d'experts extérieurs sur trois sujets importants :

- › les impacts paysagers par Mme Vézien - CNRS LIMSI (voir chapitre 2.4.1) ;
- › les impacts sur le milieu naturel par M. Brabant - Institut Royal de Sciences Naturelles de Belgique (voir chapitre 2.5.4) ;
- › les impacts sur le tourisme par Mme Cabanis - Vues sur mer (voir chapitre 2.4.2).

Sur l'insistance de la commission et grâce au report en septembre du débat public, les participants ont pu avoir accès à un nombre significatif de photomontages permettant d'apprécier l'impact paysager du champ éolien depuis un certain nombre de point du littoral, y compris en dehors de la zone dunkerquoise.

2.3.3 Les choix à terre (raccordement, base d'exploitation)

La partie du projet située à terre, qu'il s'agisse de la base de maintenance du projet ou du raccordement au réseau électrique terrestre à haute tension HT, avec un poste électrique terrestre, d'une emprise maximale de 6 hectares, ont suscité peu de questions ou de réactions de la part du public, bien que la commission ait pris le parti de consacrer une réunion spécifique aux modalités de mise en œuvre du projet en cas de réalisation, dont les enjeux terrestres : cette réunion a eu lieu le 2 décembre 2020, en visioconférence.

L'instruction administrative du raccordement se fait dans le cadre de la circulaire du 9 septembre 2002 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité, dite circulaire Fontaine¹, qui prévoit une concertation avec les parties prenantes en plusieurs étapes conduite sous l'égide de l'État. Pour le projet de Dunkerque, la première étape a été franchie en avril 2019, en amont du débat public : elle a conduit à la validation de l'aire d'étude du raccordement, qui est celle présentée dans le DMO.

Pour la partie terrestre, RTE a souligné qu'il avait « fait le choix d'orienter son aire d'étude et l'implantation de ses installations à l'ouest du territoire qui est la partie la plus industrialisée ... , ce qui permet de préserver la partie est du territoire qui est plus balnéaire et plus touristique » (Emission télévisée WEO le 8/12 p.26).

Un intervenant s'est inquiété des dispositions du poste électrique : « **Le poste électrique sera-t-il surélevé, car les risques de submersion marine sont de plus en plus possibles ?** ». RTE a répondu que « **lorsque l'emplacement du poste électrique à terre aura été défini, l'ensemble des incidences avec le milieu aquatique seront analysées. Les mesures adaptées seront alors définies précisément, en conformité avec les réglementations en vigueur, comme le niveau de surélévation optimal du poste ou le système de gestion des eaux pluviales** » (Question 44).

En lien avec l'implantation de la base d'exploitation, des responsables de plusieurs associations de plaisance dont les amarrages ou les installations sont situées dans la même zone du port, ont demandé s'il y aurait des impacts sur les conditions dans lesquelles ils ont un accès direct à la mer et si l'ouvrage de protection des ports de plaisance contre la houle qui était envisagé serait bien réalisé. Le représentant d'EMD et le commandant du port leur ont apporté, en réponse, les assurances demandées (Réunion du 27/10 pp.19 et 25).

La commission recommande d'associer le public à la deuxième phase de la procédure Fontaine, sur le choix des fuseaux de moindre impact.

ÉTUDES MENTIONNÉES PAR LES MAÎTRES D'OUVRAGE EMD ET RTE

- | | | |
|--|--|--|
| › Géologie | › Schéma de sécurité | › Socio-économie de la pêche |
| › Explosifs (UXO) | › Faune et flore protégées à terre | › Paysagère |
| › Archéologique sous-marine | › Oiseaux en mer (dont la modélisation des risques de collision) | › Socio-économique tourisme et foncier |
| › Hydrologie (courants, sédiments) | › Chauve-souris | › Bilan GES |
| › Qualité de l'eau | › Mammifères marins | |
| › Bruit des éoliennes | › Ressources halieutiques - poissons | |
| › Ondes électromagnétiques (radar, VHF, ...) | | |

¹ Voir Circulaire du 9 septembre 2002 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité - Légifrance (legifrance.gouv.fr)



2.4 Des habitants qui s'interrogent sur ce que le projet apporte à leur territoire

Nous avons vu les observations et les interrogations qu'a appelées de la part des participants au débat la façon dont le projet répond à des objectifs de politique énergé-

tique nationale. Une autre question largement débattue est celle des conséquences pour le territoire : « **Que va apporter ce projet aux Dunkerquois ?** » (Question 4).

2.4.1 Impact sur le cadre de vie et les paysages

Une question sensible dans un espace naturel précieux

« **Face à cette forêt d'éoliennes verra-t-on encore un coucher de soleil ?** »

Avec cette question en forme de « cri du cœur », un participant abordait dès la réunion d'ouverture du débat le 16 septembre, dans la salle de Bray-Dunes, un thème sensible qui a nourri nombre d'interrogations, d'interpellations et aussi d'avis tranchés : celui de l'impact de ce projet sur le cadre de vie et les paysages.

Le thème était apparu comme majeur dès la phase de préparation du débat, à la fois à travers les réponses au questionnaire en ligne et les réactions recueillies sur les diverses places dunkerquoises au gré des sorties du cyclomaton® : de façon répétée, les impacts paysagers étaient désignés sous le terme de « pollution visuelle ».

La sensibilité à cette thématique est attestée par la fréquence des expressions la mentionnant : un avis ou commentaire sur trois, une question sur six. Le sujet a systématiquement été abordé lors des rencontres en dehors de celles exclusivement dédiées à des thèmes différents comme les ateliers entre professionnels de la pêche ou de l'industrie. L'intérêt est resté vif tout au long du débat.

Elle est également attestée par le registre du vocabulaire utilisé pour décrire les effets de l'implantation des éoliennes au large des plages de Dunkerque, Malo « **la plus belle plage du Nord** » (Avis 8), « **une belle et magique carte postale** » (Avis 25), un lieu « **rituel** » pour les Dunkerquois (Question 135).

Cet endroit est perçu par de nombreux participants comme « **l'unique coin naturel qui nous reste** » (Avis 9), un « **horizon vierge** » (Avis 62 et 3).

Les mots utilisés par ceux-ci pour décrire leur appréciation de l'impact paysager du champ éolien envisagé traduisent leur attachement à la préservation de cet espace naturel unique : on va « **dénaturer** », « **sacrifier** », « **gâcher** », « **défigurer** », « **détruire** », (Question 16 ; Avis 5, 6, 7, 8, 12, 24, 31, 55, 70, 71), avec pour résultat « **pollution** », « **désastre** », « **laideur** », « **horreur** », « **saccage** » (Avis 5, 21, 54 ; Question 50).



Ces habitants expriment la perception d'une « **confiscation des horizons** » (Question 63) alors que : « **à Dunkerque il y a des choses auxquelles on ne peut pas toucher : c'est le carnaval, c'est la plage** » (Réunion du 12/11 p.12).

Ce caractère intouchable est renforcé par l'histoire des lieux ; il est traduit par les propos de la maire de Bray-Dunes lors de la réunion du 16 décembre : « **lors de l'Opération Dynamo, Bray-Dunes, Zuydcoote et Lefrinckoucke ont été en première ligne et de nombreux bateaux ont été coulés. Bon nombre de soldats y ont péri. Il y a une certaine sanctuarisation du lieu** ».

À l'instar de ce participant, membre de l'association Terre d'histoire, qui lors de la réunion du 23 septembre, souhaite s'assurer que ce caractère historique est pris en compte et insiste sur le « devoir de mémoire », plusieurs citoyens interrogent la compatibilité du projet avec le respect des « lieux sacrés de mémoire » et la mémoire

des soldats qui y ont péri (Questions 30, 97, 105, 122, 133 ; Avis 31, 35, 38, 57, 70).

En fin de débat, deux participants ont vu cette interrogation renforcée par les décisions prises début décembre par la ministre de la Transition écologique quant à la zone retenue pour le prochain appel d'offre éolien en mer en Normandie ; évoquant le terme de « zones intouchables », en référence aux sites du débarquement, ils ont questionné une différence de traitement entre les lieux historiques (Questions 122, 97).

En réponse à ce dernier point, la DGEC a indiqué que « **la ministre de la transition écologique avait annoncé que la zone retenue se situait en zone économique exclusive, à plus de 30 km des côtes normandes et à plus de 40 km des tours de St-Vaast-La-Hougue, listées au patrimoine mondial de l'Unesco. La zone d'implantation du parc a été choisie en fonction des différentes contraintes recensées localement (pêche, trafic maritime, environnement, paysage) et en tenant compte des résultats du débat public** ».

Consciente de la sensibilité aux impacts sur les paysages, la commission particulière avait programmé tôt dans le débat (10 jours après son ouverture) une réunion sur ce thème pour laquelle elle avait demandé aux maîtres d'ouvrage de présenter des éléments d'une étude paysagère et en particulier une série de photographies, qui sont à ce jour la meilleure façon de se représenter l'impact sur les paysages, même s'ils en restent une approximation.

Une telle possibilité est indispensable afin de se forger au mieux un avis ; la commission a jugé utile de compléter l'étude réalisée par les maîtres d'ouvrage par une expertise indépendante, décidée et financée par la CNDP, portant à la fois sur la méthodologie de cette étude et sur les spécificités de l'impact visuel du champ de Dunkerque. Cette expertise a été conduite par Mme Vézien, ingénieure au CNRS, au LIMSI - Équipe de réalité virtuelle et augmentée.



Comment se représenter au mieux les impacts paysagers ?

Les photomontages proposés par les maîtres d'ouvrage ont été réalisés à partir d'un état des lieux initial des enjeux paysagers, établi sur une aire d'étude étendue depuis les caps Gris-Nez et Blanc-Nez jusqu'à Ostende, et jusqu'aux Monts de Flandres et coteaux calaisiens. Cet état des lieux permet d'identifier les sites et paysages remarquables (sites protégés ou labellisés) ou connus de tous (valeur affective) et les éléments de patrimoine culturel et architectural.



Dix-huit photomontages ont été réalisés représentant une diversité de points d'observation (de Gravelines à Coxyde), d'éclairage (nuit/jour/crépuscule), au sol ou en hauteur, à marée haute ou basse. Pour chacun de ces 18 points de vue, deux scénarios ont été simulés en termes de nombre d'éoliennes et hauteur d'éoliennes : un scénario avec 46 éoliennes de 225 m de hauteur et un scénario avec 38 éoliennes de 300 m de hauteur. Ainsi que l'a indiqué l'experte, la meilleure présentation des photomontages se fait en panorama de 3 mètres développés.

Les maîtres d'ouvrage ont pu comme initialement prévu présenter physiquement ces panoramas développés sur des structures, des structures plates et des structures arquées à 180° qui offrent la représentation la plus fidèle à la perception réelle. Malheureusement les conditions sanitaires ont interrompu la présentation physique des photomontages à mi-débat.

Leur présentation a ensuite été proposée exclusivement sur le site internet qui avait de toute façon été mis en place pour en assurer une diffusion plus large. Les limites techniques de cet outil ont été soulignées par Madame Vézien, notamment du fait des limites en résolution et taille des écrans ; néanmoins, elle en atteste l'utilité du fait de la possibilité offerte au grand public d'y accéder, dès lors qu'il dispose d'internet et qu'il respecte les indications d'utilisation, lesquelles sont précises et demandent un apprentissage qu'il conviendrait d'intégrer dans le site sous forme d'un mode d'emploi ou d'un tutoriel.

Mme Vézien a validé la méthodologie, la bonne foi des maîtres d'ouvrage et la sincérité des représentations proposées.

Dans son étude sur les impacts visuels (disponible sur le site du débat), elle a identifié trois zones, la principale – « critique » – s'étendant de Gravelines à Coxyde, et précisé les paramètres de prises de vue. Son étude des conditions de visibilité la conduit aux conclusions suivantes : environ un tiers du temps le parc ne serait pas visible depuis la côte, 60 % du temps le parc serait visible depuis la zone critique mais pas en totalité et 4 % du temps visible depuis les zones intermédiaires et en totalité depuis la zone principale. Elle a également produit un travail de comparaison avec des références visuelles comme le phare du Risban, le feu de Saint Pol, le phare de Gravelines et le feu de la jetée du Clipon.

Ce travail apporte un élément de réponse à l'avis (pourtant exprimé postérieurement) par un participant « **Pour se faire une idée de l'impact il faut y faire figurer des repères qui permettent des comparaisons.** » (Avis 52). Le même est également auteur de l'avis A 59 où il dit apprécier la création de « **splendides photomontages** », et (de ce fait) s'étonner de la technique « **entre le pouce et l'index** » utilisée par le représentant de EMD lors de l'émission WEO du 8 décembre.

Au cours de la réunion du 23 septembre un participant, avocat de la ville de La Panne a posé une question reprise dans l'avis 66 déposé par cette ville le 15 décembre : « **vous avez dit que les photomontages sont corrects (...) mais une éolienne tourne, la mer bouge**

et les lampes la nuit clignotent (...) Est-ce qu'il ne faudrait pas plutôt faire des simulations avec des images qui bougent pour avoir réellement l'effet de ce que nous allons voir de notre littoral ? ». Dans sa réponse Madame Vézien a reconnu la pertinence de la question mais expliqué les limites de l'état de l'art : « **limitations technique et technologique** » des dispositifs de projection sur les supports physiques ; problèmes de résolution pour procéder avec des films. En revanche elle indique que la visualisation du mouvement serait possible sur internet, avec cependant les mêmes limites que celle évoquées plus haut.

Le maître d'ouvrage EMD indique la faisabilité de « **faire tourner les pales** » sur les photomontages internet, en soulignant le biais résultant de ce que ce seraient les seuls éléments en mouvement. Il évoque enfin les casques de réalité virtuelle. Tout en se disant convaincue que cette option sera à l'avenir l'alternative principale à la présentation physique, Madame Vézien souligne qu'aujourd'hui la technologie n'est pas assez mûre.

Cette question de l'effet visuel du mouvement est également évoquée dans la Question 120 dont l'auteur s'interroge sur un possible effet stroboscopique la nuit. Plusieurs questions et avis suggèrent de compléter les photomontages déjà réalisés un lieu précis, question 72), des hauteurs différentes (avis A 66), des vues de nuit (question Q 63) ; le maître d'ouvrage EMD avait annoncé compléter au cours du débat les 18 vues existantes mais cela n'a pas été fait. Il semble que la poursuite du travail d'élaboration, d'explication et de communication soit indispensable. Le maître d'ouvrage EMD a annoncé son intention de proposer ces supports physiques aux mairies concernées pour y être exposés au public. La commission recommande de compléter les photomontages, de poursuivre leur utilisation dans le cadre des échanges futurs avec le public et les acteurs du territoire intéressés et de faciliter l'emploi du site internet qui les présente en donnant des indications sur le mode d'emploi.

Comment réduire les impacts paysagers ?

Les mesures de réduction prises par les maîtres d'ouvrage dès l'appel d'offres

Le maître d'ouvrage RTE a indiqué avoir fait « **le choix d'orienter son aire d'étude et l'implantation de ses installations à l'ouest du territoire qui est la partie la plus industrialisée pour recevoir les installations à terre du raccordement, ce qui permet de préserver la partie est du territoire qui est plus balnéaire et plus touristique** » (Emission WEO du 8 /12, verbatim p.26).

De son côté, EMD a souligné dès les premières réunions et de manière constante au fil du débat, que les enjeux du paysage avaient été pris en compte par lui dès la réponse à l'appel d'offres puisque la zone identifiée par lui pour l'emprise du futur parc était de 50 km² pour une zone d'implantation proposée par l'État de 73 km², et que la distance à la côte située initialement par l'État à 9 km avait été repoussée à 10 km pour les communes de Bray-Dunes, Leffrinckoucke et Zuydcoote.

► La distance à la côte

Nombre de participants ont interrogé la possibilité d'utiliser davantage ce levier de la distance à la côte pour réduire les impacts. Pourquoi un projet si près des côtes ? (Questions Q59, 97, 131). « **L'appréciation de ce parc éolien dépend de la gêne provoquée. L'impact paysager en est une. Le territoire est déjà touché par la partie industrielle, sa distanciation du trait de côte est primordiale.** » (Avis 11). « **Pourquoi pas 100 km ou une distance à laquelle on ne verrait rien des côtes.** » (Avis 27).

Cette série de questions et d'avis rejoint l'ensemble des interrogations sur la localisation du parc commentées (voir chapitre 2.2.2) : le jeu de contraintes expliqué par la DREAL, qui s'impose à EMD, est tel qu'il n'est pas possible de repousser la zone au large. Pour ces mêmes raisons et contraintes, le recours à des éoliennes flottantes suggéré par la Question 46 pour diminuer l'impact visuel ne peut, indépendamment des difficultés technologiques actuelles, être envisagé.



► La hauteur des éoliennes

La perception visuelle a largement été construite dans les interventions par les évocations de la Tour Eiffel, répétées à plusieurs reprises par des personnes opposées à cette « *pollution visuelle. Des éoliennes de 300 m de hauteur (aussi haut que la Tour Eiffel) seront visibles à 60 km soit 30 miles* » affirme l'auteur de la Question 63. Lors de la réunion publique du 27 octobre consacrée aux usages de la mer, un participant a interrogé le choix des éoliennes d'une hauteur de 300 m : « *Est-ce un choix uniquement économique ? technologique ? [...] Je pense qu'il faut faire de l'éolien, mais cette hauteur me paraît aussi près des côtes, un peu aberrante [...] Plus cela sera grand, plus cela va produire et moins on en mettra. Il y a bien un intérêt économique pour tout le monde, surtout pour vous. Par contre, l'impact visuel qui est un impact important pour l'économie dunkerquoise me semble floué. Si on divise par deux la taille de l'éolienne, on la verra deux fois moins. C'est mathématique.* »

En réponse à ces questions lors de cette réunion, le maître d'ouvrage EMD a évoqué le permis a caractéristiques variables : « *Il va nous permettre de faire l'étude d'impacts avec une fourchette de distance, on évalue les impacts dans ces fourchettes. À la fin, quand on pourra sélectionner notre fournisseur d'éolienne, on aura la possibilité de sélectionner ce qu'il se fait de mieux en termes de technologie.* »

Comme indiqué au chapitre 2.3.1, ce permis enveloppe offre la possibilité de choisir le nombre d'éoliennes entre 38 et 46, et donc, puisque la puissance du parc est à peu près constante, la puissance des éoliennes qui détermine leur hauteur entre 225 et 300 mètres en bout de pale.

Les photomontages offrent la possibilité de comparer chacun de ces deux scénarios afin d'intégrer la dimension paysagère dans les choix qui seront faits ; les participants ne se sont cependant pas prononcés sur ce point pendant le débat et, comme évoqué ci-dessus et détaillé au chapitre 2.3.1 le maître d'ouvrage semble

s'appuyer davantage sur les critères technologiques et économiques mais la hiérarchie des critères n'a pas été précisée malgré la demande du président de la commission lors de la réunion du 2 décembre. Si l'étude du projet se poursuit, ce point devra être abordé plus en profondeur par la concertation.

► La couleur des éoliennes

Ce point a peu été évoqué mais soulevé lors de l'atelier pour les professionnels du tourisme et lors de la réunion publique du 2 décembre (p.3) : « *Si on les peint un peu en gris, comme nos amis belges savent le faire, on les verra encore un peu moins [...]* ».

Ce à quoi EMD indique ne pas avoir le choix, la réglementation aéronautique dictant la couleur (deux niveaux de blanc). Il précise que « *si la réglementation autorise des niveaux de gris qui permettraient une meilleure insertion paysagère, on est absolument ouvert à pouvoir appliquer ces choix sur le projet* » (Atelier tourisme du 26/11 p.21).

► Les lieux d'histoire

Concernant les vestiges qui pourraient être présents sur le site d'implantation du projet, les maîtres d'ouvrage ont indiqué qu'ils « *appliqueront la réglementation existante relative à l'archéologie préventive en mer, qui prévoit notamment la réalisation préalable d'une évaluation archéologique sur la zone du projet. Cette évaluation, menée par le DRASSM, permet d'apprécier l'intérêt archéologique de la zone et, le cas échéant, les risques d'atteinte à la préservation de biens culturels maritimes¹ lors de la réalisation des travaux d'implantation des infrastructures du projet. Les résultats obtenus dans le cadre de cette évaluation archéologique peuvent amener le DRASSM à prescrire aux maîtres d'ouvrage des solutions de préservation des biens. Des mesures d'évitement seraient prioritairement proposées afin de préserver les vestiges inventoriés et potentiellement menacés, en faisant le choix d'installer les infrastructures du projet à une distance minimale d'éloignement des vestiges identifiés.* »

Comment compenser les impacts paysagers ?

Lors de la réunion d'ouverture du 16 septembre (p.22), un participant a demandé un « *dédommagement pour la pollution visuelle* ».

À quoi le maître d'ouvrage EMD a répondu « *Le législateur l'a pris en compte [...] En tant que maîtres d'ouvrage, nous allons être soumis à une taxe éolienne en mer [...] La taxe annuelle serait de l'ordre de 10 millions d'euros à répartir pour moitié entre les communes du littoral qui sont en covisibilité avec le parc* ».

Cette taxe fait partie des retombées financières du projet pour le territoire et est destinée à compenser divers impacts d'un parc éolien.

L'équité du mode de calcul de la taxe – qui comme on le verra plus loin au chapitre 2.4.5 est codifié dans le code général des impôts – a été questionnée en ce qui concerne la compensation des impacts paysagers : « *Pour moi le calcul sur la distance et le nombre d'habitants n'est pas très parlant* » (Question 107) ; « *La clef de répartition du parc éolien n'est pas en fonction du nombre d'éoliennes qui se trouvent au large des villes, mais en fonction du nombre d'habitants. Pourquoi ?* » (Question 12).

Éoliennes ou moulins à vent : des différences de sensibilité

On le voit, cette question des impacts paysagers est sensible. Pour certains elle suffit à condamner le projet : « *J'ai participé au débat sur l'impact paysage. Avant ce débat j'étais pour ce projet. Maintenant, après avoir vu l'impact visuel, je suis contre* » (Avis 3).

Ces aspects paysagers leur apparaissent ainsi rédhibitoires. Pour cette raison, ce projet est « *invisageable* », « *impensable* », « *inacceptable* » (Avis 5, 9, 35, 31).

D'autres points de vue s'expriment cependant. Les uns acceptent volontiers la présence des éoliennes. Ainsi cette collégienne qui dit lors du débat de sa classe : « *Moi je trouve que ça a un certain charme* » (Vidéo du collège diffusée lors de la réunion du 16 décembre). Ainsi l'auteur de l'avis A 46 : « *Lorsque j'observe une éolienne toute blanche en pleine nature, je trouve ça gracieux.* »

J'ai l'impression que le temps s'arrête, la nature reprend ses droits et on le lui rend bien [...] Une éolienne c'est apaisant et beau ! », avis que commente ainsi une autre participante : « *Moi, quand je vois une éolienne, je pense aux moulins qui existaient à Grande-Synthe et ailleurs dans le passé [...]* » et auquel font écho les propos de la présidente de l'Office du tourisme lors de l'atelier du 26 novembre : « *L'utilisation de sa force [du vent] nous rappelle les moulins à vent qui construisent le paysage, ceux de notre enfance, plantés dans un jardin ou le sable, qui construisent notre imaginaire* ».

« *On verra peut-être en fond ces éoliennes, mais de mon côté ça va pas m'empêcher d'aller me balader sur la digue ou profiter des terrasses dans le sable. Notre plage restera à coup sûr la plus belle du Nord !* » (Avis 37).

D'autres comptent sur le temps pour s'habituer à leur présence : « *Ces éoliennes constitueront indéniablement un nouveau marqueur de notre identité dunkerquoise. Le temps pourrait nous apprendre à les accepter dans une perception apaisée comme nous l'avons fait pour les lignes à haute tension qui traversent notre Flandre intérieure.* » (Avis 73).

« *Au départ, ça fait peur, et ensuite, on continue d'aller se promener, car on sait qu'il faut du changement. Et on continue d'apprécier le sable fin et les couchers de soleil* » (Avis 37 - commentaire).

Le représentant du groupe témoin s'interroge quant à lui : « *Est-ce que l'on s'habitue à la vue dans le futur, oui ou non ? On ne sait pas.* » (Réunion du 16/12)

¹ Constituent des biens culturels maritimes les gisements, épaves, vestiges ou généralement tout bien présentant un intérêt préhistorique, archéologique ou historique qui sont situés dans le domaine public maritime ou au fond de la mer dans la zone contiguë (code du patrimoine, article L. 532-1).



Que veut-on pour ce territoire ?

Au fond le sujet fondamental est bien celui de l'importance relative des enjeux paysagers par rapport aux autres enjeux du projet pour le territoire, et finalement la question-clé est celle de la vocation du territoire. Sur cette question, les points de vue dialoguent difficilement car ils font émerger une dimension affective puissante. L'émotion s'exprime :

« C'est surtout la tristesse de ne plus avoir le littoral que l'on connaît aujourd'hui » (Réunion du 27/10 p.17)
 « Je suis un peu ému, car c'est au niveau de l'humain. [...] Est-ce que c'est cela qu'on veut, cela dont on a envie, de tirer du profit de la mer tout le temps ? Est-ce qu'à un moment donné, on ne peut pas laisser cela tranquille et apprécier le littoral ? Simplement avoir une qualité de vie ? C'est cela, la question de fond » (Réunion du 27/10 p.27).

Pour les uns il y a quelque chose d'un « sacrifice » inacceptable (Avis 6), d'une « profanation » (Avis 57), avec le sentiment d'avoir déjà donné et accepté beaucoup, une sorte de « ras le bol » : « Sans être techniques ou spéculateurs, avons-nous le droit d'imposer une fois de plus une pollution sur les côtes naturelles ? D'un point de vue écologique est-ce vraiment utile ? N'avons-nous pas assez de la centrale nucléaire de Gravelines ? » (Question 18). « Au nom de la transition écologique, nous ne pouvons accepter un parc offshore à seulement 10 km des côtes, pollution visuelle alors que les Dunkerquois ont déjà leur lot de pollution » (Avis 71) ; « On est déjà bien gâtés dans la région : visuel, pollution, chômage » (Avis 3) ; « Nous avons déjà sacrifié tout notre littoral à l'ouest de dunkerque, à l'image de notre plage du Clipon qui n'est même plus accessible ni visible depuis que l'on nous a imposé le terminal méthanier » (Avis 6 - commentaire). « Notre littoral est déjà largement bétonné » (Avis 81). Et la sensation d'une punition : « Le département du Nord, où les plages sont rares, ne mérite pas cela » (Avis 25).

C'est bien l'avenir du territoire qui est concerné : « Le projet détruit tout avenir crédible du territoire. Dunkerquois, territoire sacrifié encore davantage au nom de la nation ? Nous avons assez donné avec les industries lourdes et le nucléaire » (Avis 5).

À ces expressions nombreuses et fortes de désaccord et d'incompréhensions, s'opposent ceux qui considèrent que le caractère négatif de cet impact paysager s'efface devant d'autres enjeux, prioritaires : « Les aspects paysagers font énormément débat. Ils apparaissent secondaires (moins vitaux) au regard des autres enjeux, mais la population y est très sensible » (avis 50) ; « L'impact visuel n'est pas un réel souci » (avis 53), et qu'il faut savoir accepter cette gêne : « On a bien accepté qu'il y ait de gros pylônes électriques dans nos campagnes, des fils qui traversent les rues, je ne vois pas pourquoi on ne peut pas accepter des éoliennes en mer » (un collégien, débat du collège diffusé le 16 décembre).

Plusieurs autres expressions en ce sens se sont fait entendre au cours de la dernière réunion du débat le 16 décembre.

Ainsi cette lycéenne : « Nous avons peur, parce que le combat de nos générations, c'est principalement le réchauffement climatique. Partout, l'eau monte et Dunkerque sera une des premières villes touchées dans les prochaines décennies. Oui, nous attendons tous une réponse sur l'impact des éoliennes sur la faune et la flore. Mais quand nous entendons des arguments tels que "ça va être moche", je trouve cela très réducteur. Partout, on nous pousse à agir pour le climat. Pourquoi Dunkerque se déchargerait de ce rôle alors qu'elle est principalement touchée ? » et ce participant : « On a des objectifs climatiques à avancer. J'ai 24 ans et j'ai envie d'avoir un monde vivable pour quand je serai vieux et pour mes enfants. Je comprends qu'il y ait des gens qui puissent être contre. Cela me fera bizarre quand j'irai sur la digue et qu'il y aura des éoliennes. Mais on s'adapte à tout. »

C'est cette ligne que porte le président de la Communauté urbaine de Dunkerque lors de cette même réunion : « Nous ne voulons pas laisser à nos enfants un monde insupportable à vivre. D'ailleurs, un monde dans lequel le Dunkerquois n'aurait plus vraiment sa place compte tenu des enjeux de submersion marine et d'inondations intérieures qui nous touchent directement. Nous avons une responsabilité collective et nous n'avons plus le luxe de dissenter sur l'esthétique des éoliennes [...] En acceptant ce projet, nous ne tournons pas le dos à notre histoire, comme je l'ai parfois enten-

du, bien au contraire. Dunkerque est une ville du vent, de la pêche en Islande jusqu'au kite-surf aujourd'hui, en passant par les Moulins de Flandre qui ont permis d'assécher notre polder, l'énergie éolienne a été souvent notre principale source, ressource énergétique sur ce territoire. »

Les obligations des maîtres d'ouvrage : approfondissement de l'étude d'impact

En réponse aux questions reçues sur ces aspects paysagers, les maîtres d'ouvrage ont indiqué que conformément à la réglementation, ils « réalisent une étude

d'impact du projet sur son environnement, à la fois naturel, physique et humain. Dans cette étude d'impact, figurera notamment une étude paysagère de la partie maritime du projet, réalisée par un bureau expert sur cette thématique : Bocage-Epure Paysage. Elle comprendra une analyse de l'état initial de la zone d'implantation et l'évaluation des impacts potentiels du projet sur les aspects paysagers. Cette étude sera également constituée de photomontages à partir de différents points du littoral depuis lesquels le projet sera visible, réalisés par un bureau d'études spécialisé dans ce domaine, Géophom. Cette étude d'impact sur l'environnement et les expertises qui la composent seront intégrées au dossier de demande des autorisations nécessaires à la construction et à l'exploitation du projet » (réponse à la Question 18).

2.4.2 Impacts sur les activités et emplois associés à terre : le tourisme

Un sujet d'inquiétude exprimé de façon répétée par des habitants

Au-delà de l'atteinte sur leur cadre de vie et les espaces naturels, un second sujet d'inquiétude plusieurs fois mentionné par les habitants concerne les conséquences de ces impacts paysagers sur les activités touristiques et commerciales du territoire.

L'importance de ce sujet est attestée par le nombre d'expressions relevées sur le site du débat : un avis sur 6 et plus d'une question sur 10 le mentionne.

La valeur touristique du littoral concerné par le projet est soulignée : « la plage de Malo [...] un lieu de tourisme charmant avec ses belles maisons 1930 » (Avis 31), « la seule dizaine de kilomètres de côtes du département du Nord encore vouée au tourisme » (Réunion du 16/12 p.24).

Partant, on se demande quel sera l'impact du projet sur les activités économiques liées du tourisme et du commerce : « Le tourisme dunkerquois ne risque-t-

il pas de faire les frais de cette pollution visuelle ? » (Question 80), « Quels impacts ce projet entraînerait-il sur l'attractivité [touristique, résidentielle] de la plus belle plage du Nord ? » (Question 16), « Qu'est-ce qui va rester de l'activité commerciale de ceux qui sont sur la plage ? » (Réunion du 2/12 p.22), « Quel sera l'impact sur le commerce ? » (Question 24).

Plusieurs d'entre eux apportent la réponse en même temps que la question : « La vue d'éoliennes, ça ne plaît pas à tout le monde. Donc, on va se priver d'une partie de notre tourisme » (un représentant de l'association Nouveau regard pour Bray-Dunes, Réunion du 16/9 p.22), « A-t-on évalué l'impact touristique d'une telle implantation ? Les touristes continueront-ils de venir ? Quel plaisir de passer une journée à la plage avec en visu un champ d'éoliennes » (Question 50), « Je suis contre ce projet [...] qui va avoir un impact négatif sur l'environnement et le tourisme Dunkerquois ! » (Avis 8). Ce sera un « frein au développement touristique de l'agglomération » (Avis 57).



Les différences de sensibilité sur les impacts paysagers s'expriment de la même manière sur les impacts touristiques. Ainsi des avis aussi tranchés que les précédents mais en sens inverse s'expriment-ils : « **Quand les opposants donnent comme argument que cela va sacrifier le tourisme [...] Je ne suis pas d'accord. [...] Les touristes viennent à la plage pour boire un verre en terrasse, manger dans les restaurants et se baigner. Les éoliennes ne gênent pas le déroulement de ces activités [...] D'ailleurs, il y a 50 ans, des bateaux passaient près du large à Dunkerque. Cela n'empêchait pas les Dunkerquois ainsi que les touristes de se baigner [...] Il faut avoir un peu de bon sens** » (Avis 41), « **L'impact visuel n'est pas un réel souci et ne mettra pas en danger le tourisme sur nos côtes littorales** » (Avis 53) et dans le commentaire de l'Avis 8, cet intervenant ironise : « **La question ne se posera plus puisque la plage de Malo est en zone rouge aux submersions marines, et donc les touristes ne viendraient quand même plus.** »

Aux inquiétudes à propos du tourisme s'ajoutent celles qui concernent l'impact sur la valeur des biens immobiliers dans les communes concernées. Ainsi, au cours de la réunion publique du 23 septembre, le président de l'association de défense des paysages s'interroge « **sur l'impact négatif qu'aura ce champ éolien sur le foncier en front de mer** » (p.20).

La même interrogation se retrouve dans les Questions 23 : « **Quels impacts ce projet aura-t-il sur les prix de l'immobilier ?** » et 49 : « **Les personnes qui ont un appartement avec vue sur la mer auront-ils une perte sur la valeur de leur bien** ». Cet habitant s'inquiète : « **J'ai investi toutes mes économies dans ce bien immobilier et je ne veux pas le voir dévaloriser à cause de ce projet industriel** » (Avis 76).

Lors de l'atelier du 26 novembre la vice-présidente de la CUD en charge du tourisme souligne l'importance de ce secteur d'activité : « **Le tourisme dunkerquois**

est une filière économique importante que nous portons politiquement depuis de nombreuses années. La Communauté Urbaine de Dunkerque représente 7 ports de plaisance, 1 450 hectares d'espace naturel et de nombreux musées et équipements dont je vous épargnerai la liste. En 2019, nous avons vu près de 422 000 nuitées, représentant 62 % d'occupation et 750 000 € de taxe de séjour. Ces chiffres plus qu'honorables démontrent une fréquentation touristique soutenue qui permet de gérer plus de 2 100 emplois dans le domaine de l'hôtellerie, de la restauration et aussi dans les nombreuses infrastructures proposées sur le territoire [...] Actuellement, nous pouvons être fiers d'être un pôle d'attractivité touristique, allant de Paris au Nord de l'Europe et en passant par la Grande-Bretagne, l'Allemagne et des pays bien plus loin. On génère plus de 2 millions de visiteurs par an, dont 500 000 dans nos espaces naturels. »

« A l'heure où la ville développe son tourisme et attire chaque année plus de touristes, ce projet mais surtout sa localisation achèverait définitivement toute ambition touristique et entraînerait une dépopulation certaine. » (Avis 9) « Ce projet est incohérent avec les enjeux du futur grand site des dunes de Flandres et les ambitions touristiques du territoire » (Avis 5) commenté par un autre intervenant : « On marche sur la tête ! »

La référence au projet symbolique du grand hôtel sur la digue de Malo qui concrétise l'ambition de développement touristique et résidentiel est revenue plusieurs fois dans les propos : « **Pourquoi construire un hôtel 4 étoiles avec une vue sur des éoliennes. Un non-sens !** » (Avis 15), « **Ce sont les futurs proprios du nouvel hôtel de la digue des alliés qui vont être contents** » (Avis 42, et aussi 6, Question 50, Réunion du 16/12 p.6).

Des questions sur la politique de développement touristique dunkerquoise

La vice-présidente souligne que : « **Ces résultats ont été obtenus grâce à un travail continu de nos partenaires économiques, mais aussi par des stratégies fortes de développement de la filière tourisme de la région [...]** ».

Précisément, les inquiétudes des habitants sur l'impact touristique se doublent d'une incompréhension vis-à-vis de ce qui apparaît aux habitants comme une incohérence par rapport à la politique de développement et de mise en valeur mise en place au cours des dernières années.

Alors que les efforts faits à Dunkerque dans ce domaine sont considérés comme « **appréciables** » (Question 135), « **louables** » (Avis 25), le projet apparaît en contradiction avec les ambitions affichées : « **Je ne comprends pas la politique en place sur Dunkerque** » (Avis 6).

« **[...] ce projet va mettre par terre tous les efforts touristiques qu'on a développés depuis quelques années, les touristes ne viendront plus** » une auditrice, (émission WEO 8/12 p.14).

Comment évaluer les impacts ? La difficulté du manque de précédents sur le territoire français

Compte tenu de la sensibilité du sujet, la commission a souhaité approfondir les moyens d'évaluer les impacts touristiques (au demeurant, demande formulée explicitement en Question 48).

Une première approche qui vient naturellement à l'esprit consiste à se référer à des expériences réelles. Cependant, il n'existe pas à ce jour de parc éolien en mer en France. Les seuls retours d'expériences possibles concernent donc des pays étrangers, essentiellement en Europe, Belgique, Scandinavie et Royaume Uni. La littérature sur le sujet est réduite, et les expertises sont rares, et encore davantage en langue française. Ayant identifié une étude en langue française récente, la commission a souhaité la mettre à disposition du public sur le site du débat et a invité son auteur, le cabinet Vues sur mer, à venir en présenter les grandes lignes devant les professionnels du secteur lors de l'atelier du 26 Novembre.

L'étude réalisée par Vues sur mer trouve son origine dans les concertations qui ont eu lieu à propos des



projets de parc éolien en mer de Dieppe / Le Tréport et des Iles d'Yeu et Noirmoutier. Il s'agit d'une compilation de retours d'expérience, en matière de tourisme, de territoires ayant vu s'implanter des parcs éoliens en mer en Europe et aux États-Unis².

Au cours de l'atelier du 26 novembre, Madame Cabanis, présidente du cabinet Vues sur mer, a pu illustrer à travers trois exemples (parmi les 16 étudiés) la méthodologie utilisée et les résultats de son étude de l'effet de l'arrivée de parcs éoliens en mer sur le tourisme des régions d'accueil en Grande Bretagne. Elle a précisé les critères de choix des zones étudiées : des parcs « situés pas très loin des côtes et en face de zones très touristiques ».

L'analyse à la fois qualitative (interviews réalisés sur place en face à face et par téléphone, visites de terrain) et quantitative (données touristiques, dépenses de tourisme, nombre de nuitées) a conduit le cabinet à présenter les enseignements suivants de son travail : « Les retours d'expériences recueillis et l'analyse de l'évolution des chiffres du tourisme local montrent que :

- › L'activité touristique est restée dynamique, voire parfois très dynamique, sur les territoires étudiés depuis l'installation des premiers parcs éoliens en mer ;
- › Le développement de l'éolien en mer au large des territoires étudiés n'a donc semble-t-il pas eu d'impact sur le tourisme local ;
- › Dans certains cas, l'implantation d'un parc éolien a même généré quelques revenus touristiques supplémentaires, lorsqu'elle a été accompagnée d'activités récréatives dédiées. ».

La présidente de l'office du tourisme de Dunkerque a abondé. De son analyse de l'expérience danoise, elle retient que les parcs éoliens « ont peu de répercussions sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future qui introduit la notion de fidélité à l'espace. Pour chacune et chacun, qu'elle ou qu'il soit touriste de nature, de paysage, de détente, d'histoire, de divertissement, l'impact de la présence d'une nou-

velle forme de paysage influe peu ou pas. Par ailleurs, cela suscite une curiosité touristique et la création de produits innovants » (Réunion du 26/11).

De leur côté, les maîtres d'ouvrage ont apporté des éclairages complémentaires à partir d'autres exemples à l'étranger (voir par exemple réponse à la Question 50) : « *D'après une étude publiée dans le journal Energy Policy et réalisée au Danemark, l'impact des éoliennes installées à terre décroît avec leur distance par rapport aux habitations à partir de 3 km. Pour ce qui est des éoliennes en mer, aucun impact significatif sur l'immobilier n'est souligné avec un parc qui se situe à 9 km ou plus des habitations. Selon une étude américaine réalisée dans l'état du New Jersey en perspective de la construction du projet éolien Ocean Wind, la présence du parc à 10 km des côtes pourrait entraîner une baisse de moins de 1 % de la valeur des biens immobiliers ayant une vue directe sur le parc en mer. Par ailleurs, l'étude précise que cet impact s'estompe et devient nul au bout de deux années après la construction du parc.* »

Les maîtres d'ouvrages mentionnent également l'étude d'impact préalable à l'enquête publique et à la délivrance des autorisations du parc éolien de Saint-Nazaire (44), aujourd'hui en construction et situé à 12 km des côtes, et indiquent qu'elle a « conduit à estimer que l'impact du parc éolien sur le marché immobilier des biens situés en visibilité du projet serait très faible voire nul. Par ailleurs, d'après cette étude, le projet de parc éolien en mer, au travers de la taxe qui sera versée aux communes littorales durant toute son exploitation, pourrait constituer une opportunité pour développer l'attrait du territoire en soutenant les investissements dans des projets d'infrastructures locales. Le projet serait ainsi un moyen d'accélérer la mise en place de politiques volontaires contribuant à la dynamique immobilière locale. »

Ils ne concèdent pas moins que « **chaque étude d'impact est spécifique aux territoires concernés** ».

Malgré les conclusions rassurantes des diverses études mentionnées, les habitants perçoivent sans doute que leur transposabilité a des limites.

Des professionnels du tourisme discrets mais sensibles aux impacts et attentifs aux possibilités de développement économique

Plusieurs habitants du Dunkerquois se sont publiquement demandé ce que pensaient les professionnels du tourisme du projet : « *Sont-ils informés du projet, et sont-ils intégrés sur le sujet, les premiers concernés ?* » (Question 135), « *Je serais également curieux de savoir si les restaurateurs et autres commerçants du bord de mer ont spécialement été consultés sur ce projet, de même que le groupe Resort Hotel qui va exploiter le nouveau grand Hôtel de la digue de Malo.* » (Question 50).

Répondant par avance à ces questions, la commission avait programmé un atelier spécifiquement destiné aux acteurs du tourisme le 26 novembre. De fait, jusqu'à cette date, aucun professionnel du secteur n'avait pris la parole dans le cadre du débat.

Il faut souligner que la profession faisait face dans le même temps aux immenses défis engendrés par la crise sanitaire. Réunir dans ce contexte ces acteurs était une gageure, mais ils furent néanmoins nombreux à répondre à la sollicitation de la commission et parmi eux, des représentants de groupes hôteliers ou restaurants directement concernés par le projet.

Il fut utile au cours de cette rencontre que les maîtres d'ouvrage présentent leur projet : les professionnels présents en connaissaient l'existence mais en ignoraient les détails. La directrice du développement et des ouvertures du groupe Pichet – projet du Grand Hôtel et résidence hôtelière associée – indiquait ainsi : « **c'était une première présentation du projet pour moi** » (p.27). Les professionnels directement concernés par les impacts paysagers – ceux qui exploitent des établisse-



² Disponible dans son intégralité sur le [site du débat](#). Une question sur le financement de l'étude a été posée (Question 115) : les porteurs des projets concernés (Éoliennes en mer Dieppe le Tréport, et Éoliennes en mer des Iles d'Yeu et Noirmoutier) ont financé ces études, comme l'ensemble de la concertation sur ces projets. La commission n'y voit donc pas de remise en cause du principe de neutralité du débat (questionnée indirectement ici et explicitement sur les réseaux sociaux sur lesquels le terme de connivence a été employé). Et ce, d'autant que le cahier des charges de l'étude résulte des travaux d'un atelier participatif et que le cabinet auteur de l'étude est indépendant et actif sur d'autres thématiques d'aménagement du territoire que l'éolien en mer.



ments en front de mer – en ont questionné la nature ; ils ont demandé à mieux situer le parc et la perception visuelle. « *On est complètement front de mer [...] J'aurais voulu voir ce qu'ils [les gens qui louent des chambres chez nous] voyaient en face de leur chambre* ».

Les maîtres d'ouvrage ont pu présenter le dispositif de photomontages mis à disposition sur le site internet et certains des participants l'ont utilisé pendant la rencontre.

Ayant entendu les retours d'expérience de l'étranger et découvrant cet outil, les professionnels se montrent plutôt sereins pour eux-mêmes : « *Je ferai des simulations depuis notre emplacement. Cela ne me pose pas forcément un problème* » (p.21), mais restent prudents quant à la réaction de leurs clients « *Je ne suis pas la seule à décider. Quand les clients ont parfois un os à ronger [...]* » et sont demandeurs d'études sur le sujet « *Je suppose qu'il y a une partie des clients qui sont forcément défavorables. On va perdre combien de clients à cause de cela, d'un point de vue esthétique ou écologique ? Est-ce qu'on a déjà un retour là-dessus sur les villes où cela a été fait avant ?* », « *On ne sait pas la répercussion que cela a* », « *Il faudrait que l'on ait des réponses pour que je puisse relayer aux gens de la plage qui sont acteurs à l'année sur cette digue. Ils ont fait des investissements forts sur les dernières années* » (pp.16-17).

Une inquiétude a été exprimée concernant le bruit : « *On m'a dit que cela faisait énormément de bruit quand il y avait du vent de Nord* » (p.16) « *C'est plus le bruit, savoir s'il y a des simulations de bruit* » (p.21).

Sur ce point, le maître d'ouvrage EMD a rassuré : « *On ne les entendra pas depuis le rivage [...] Là où les éoliennes sont les plus bruyantes, c'est quand le vent est fort. Quand le vent est fort, le bruit naturel est fort aussi. On fait des modélisations. Il y aura une étude acoustique dédiée pour valider cela. Les études menées sur d'autres projets et les retours d'expérience sur des projets construits à la même distance que Dunkerque de 10 km, indiquent qu'il n'y a aucun bruit à la côte, quelles que soient les conditions de vent, les orientations, le niveau de force* » (p.1).

Nonobstant ces impacts visuels et sonores, les représentants de la profession présents lors de cet atelier parlent plutôt sur les impacts économiques positifs du projet. Ainsi le président de l'UMIH (union des métiers

et industries de l'hôtellerie) dit ne pas voir « *où cela pourrait bloquer sur un aspect économique au niveau des adhérents du CHRD (cafés hôtels restaurants discothèques)* » et considère que « *globalement cela peut apporter un plus* ». Ce propos est renforcé par la représentante d'un groupe hôtelier 3 étoiles dont aucun établissement n'est situé sur la côte : « *Nous travaillons essentiellement en hôtellerie d'affaires [...] Cela représente 70 % de tourisme d'affaires et 30 % du tourisme loisirs. Nous nous portons vraiment en faveur de ce projet. C'est, je pense, vraiment une opportunité pour Dunkerque pour des raisons commerciales et par souci de transition écologique* », ainsi que par le représentant des restaurateurs : « *Nous, en tant que restaurateurs, on est plutôt favorables, car on se dit qu'il y aura des retombées économiques. Cela peut créer de l'emploi sur Dunkerque. Cela peut faire venir une certaine clientèle* » (le représentant du CHRD, p.17).

Sensibles donc à l'activité économique, les participants ont questionné les emplois créés par le projet – en particulier ceux liés à la base de maintenance, ce qui a conduit les maîtres d'ouvrage à préciser les enjeux emploi du projet (voir chapitre 1.1.3).

Une opportunité pour de nouvelles propositions touristiques ?

Madame Cabanis a exposé rapidement les résultats de sa recherche sur le deuxième volet de son étude. Selon elle, « *si des opérateurs souhaitent mettre en activité des produits associés aux parcs, il y a une demande. Cela peut représenter un revenu supplémentaire.* »

Elle a rapidement inventorié les activités associées, du petit centre d'information au grand de type ludo-scientifiques, des petites visites en bateau artisanal aux visites en ferry, des balades en hélicoptère, des balades en mer faites pour faire venir des entreprises sur le territoire, des expositions, fixes, itinérantes et pédagogiques, des initiatives artistiques. « *Tout est possible. La demande précède en général l'offre.* » (Réunion du 26/11 p.11)

La présidente de l'Office du tourisme et des congrès communautaires a indiqué que celui-ci accompagnera les acteurs du tourisme « *dans le développement de projets, dans une dimension traditionnelle, patrimoniale, intimement liée à la modernité attractive environnementale et novatrice pour offrir à notre touriste, notre client de la destination, le meilleur et lui faire vivre une expérience* ». Elle a ensuite développé quelques idées en ce sens : « *la Maison du Vent, une Maison de l'énergie et du développement durable installée à terre [...] des escape games, des jeux de chasse au trésor [...] des visites du parc éolien* ». « *Associer l'art, la photo, les expositions, nos musées, l'histoire du vent, de l'hélice, le lien au tourisme de mémoire [...] organiser des colloques sur les énergies durables [...] proposer des packages de visites à destination de professionnels et d'étudiants* » (Réunion du 26/11 pp.14-15).

Ces perspectives ont rencontré auprès des habitants qui en ont pris connaissance des réactions très contrastées entre adhésion et scepticisme.

Lors de l'émission WEO le 8 décembre, le représentant de la CCI a évoqué l'attractivité de Dunkerque la première plate-forme énergétique européenne pour un tourisme industriel et a considéré que « *cet atout complémentaire de l'éolien ferait venir des étrangers* ». « *À Dunkerque, il y a tout ce qui est tourisme industriel qui se développe, notamment avec le Texel sur le Port. On peut visiter Arcelor Mittal ou ce genre de choses. Cela pourrait être complémentaire avec l'éolien. Je trouve que c'est un beau projet* » (un participant à la réunion publique du 16/12 p.26).

En revanche deux avis postés le 18 décembre déclarent : « *L'argument touristique irrecevable : des projets d'éoliennes en mer sont prévus partout. Les éoliennes de Dunkerque n'auront rien d'original* » (Avis 81), « *On nous dit que maintenant les touristes seraient devenus amateurs d'éoliennes et d'industrie ! [...] Bref, lorsque l'on vient à la mer, c'est tout de même pour sa couleur, ses vagues, une vue dégagée, sans entrave, pas pour voir un site industriel, cela se saurait [...]* » (Avis 82).

Une nouvelle fois ce sont bien des visions différentes de la façon d'exploiter les atouts du territoire qui s'opposent.

Une attente forte d'accompagnement et d'investissement vis-à-vis d'un maître d'ouvrage jusqu'ici peu présent

Au cours de l'atelier du 26 Novembre, les professionnels du tourisme ont, comme on l'a vu, dit attendre des réponses concernant les impacts éventuellement défavorables sur la fréquentation touristique. Ils se sont montrés intéressés par les perspectives de développement de nouvelles activités touristiques évoquées au cours de cet atelier par d'autres intervenants et par le maître d'ouvrage EMD. « *J'ai entendu ce qui allait être fait. Il va y avoir des choses mises en place pour créer de nouvelles activités. Là, je suis forcément favorable* » (le représentant du CHRD p.17). Le président de l'UMIH trouve que cela fait « *rêver* ».

► Quid du rêve à la réalité ?

Mme Cabanis a souligné que : « *La force d'un projet dépend complètement de la coordination des forces vives d'un territoire. Ils se mettent derrière la filière du tourisme pour arriver à faire de beaux projets. Nous avons constaté que la cohérence fait le succès. Enfin, plus on a anticipé, plus on a gagné* ».

La vice-présidente de la CUD et maire de Zuydcoote a quant à elle fait clairement part de ses attentes : « *Au regard de tout cela [la politique de développement touristique et le travail de longue haleine pour valoriser et protéger le patrimoine naturel du littoral], vous comprendrez que j'attache une attention toute particulière à préserver ce travail et cette filière indispensable à notre territoire. Je suis vice-présidente pour le tourisme, je suis également maire de Zuydcoote. À ce titre, tous les candidats à ce projet sont venus me rencontrer, enfin presque tous. À ce jour, j'attends encore la rencontre avec le candidat retenu. J'attends que l'on m'explique quelle plus-value touristique marquante et conséquente peut être apportée par les différents acteurs à ce projet [...] Je serai tout particulièrement attentive aux résultats des études menées et aux moyens proposés par l'ensemble des protagonistes [...] Quelles sont les retombées économiques positives en termes de tourisme ? Comment des espaces naturels exceptionnels peuvent-ils cohabiter avec un tel projet ? Comment nos deux millions de touristes pourraient-ils réagir à cet environnement ? Ce sont quelques questions que*



beaucoup d'entre nous peuvent se poser [...] J'attends de réels moyens qui aideront notre territoire répondre positivement à tous ces questionnements. »

La présidente de l'Office du tourisme a interrogé : « *Sur l'accompagnement des différents projets dont vous avez parlé les uns et les autres, avant que le parc soit installé, est-ce que vous considérez un accompagnement financier sur les différents projets qui pourraient être mis en œuvre en partenariat avec, par exemple, une Maison de la mer, une Maison du Vent ou une valorisation de l'espace dunaire, par exemple ?* »

La démarche d'accompagnement du territoire proposée par les maîtres d'ouvrage

En réponse aux inquiétudes exprimées par les habitants et certains professionnels, et aux attentes ci-dessus exprimées, EMD a indiqué qu'il avait pris en compte les enjeux touristiques dans sa réponse à l'appel d'offres et que des budgets ont été réservés pour mettre en œuvre les actions correspondantes dans une démarche d'accompagnement du territoire.

EMD a également rappelé que les éléments (études, enjeux, mesures associées, etc.) liés aux activités socio-économiques et en particulier au tourisme, seraient discutés, élaborés et partagés avec les acteurs locaux, tout au long de la vie du projet, dans le cadre d'un groupe de travail dédié au sein de l'instance de concertation et de suivi (ICS) qui serait mise en place à l'issue du débat public, sous l'égide du préfet et du préfet maritime, et aurait vocation à vivre durant toute la durée de vie du projet. Dans la réponse à un participant au cours de la réunion publique du 23 septembre (p. 22), EMD a précisé que dans le cadre de l'étude socioéconomique, qui serait confiée à des experts, seraient effectuées des enquêtes « *notamment pour savoir si des touristes qui ont l'habitude de venir sur la zone continueraient à venir ou non en cas de présence d'un parc, et pour mesurer les enjeux et impacts immobiliers. Cette étude serait disponible et consultable au moment de l'enquête publique sur le projet* ».

Lors de l'atelier du 26 novembre, les maîtres d'ouvrage ont précisé la façon dont ils envisageaient d'accompagner le territoire dans la prise en compte des enjeux touristiques. Trois axes ont été explicités par EMD dans le dossier du maître d'ouvrage (pp.94-95) : « *donner à voir, donner à comprendre, c'est-à-dire faire de la pédagogie autour du projet et des énergies renouvelables et accompagner des projets existants ou émergents pouvant avoir une synergie avec le projet de parc éolien en mer. L'opportunité de mettre en place ces différentes mesures ainsi que leurs modalités devra être analysée de façon détaillée avec les acteurs du territoire en lien avec le tourisme (collectivités, offices de tourisme, structures culturelles et de loisirs, structures d'accueil du public, etc.* » (réponse à plusieurs questions sur les impacts touristiques, notamment la 80).

RTE (p.23) a souligné que cette démarche s'inscrivait dans la continuité de sa présence historique dans le Dunkerquois et que « *valoriser la contribution du dunkerquois à la transition énergétique faisait partie de ses missions de service public* » ; il a fait référence à des partenariats de longue date avec le Musée portuaire et le Port Center, à des réalisations illustrant sa démarche telles que le Pôle-énergie, à des expositions, à sa participation à des groupes de travail et au projet Eura énergie (p.5).

EMD a indiqué pouvoir s'appuyer sur les expériences et moyens d'EDF en matière de tourisme industriel, et envisager d'intégrer le projet éolien de Dunkerque dans des événements déjà organisés régulièrement tels que les journées de l'industrie électrique et les Electric days. Au regard des inquiétudes exprimées, du peu de connaissance du projet par les professionnels et des interpellations reçues, c'est peu dire que la mise en œuvre concrète de cette démarche d'étude et de concertation est attendue.

2.4.3 Impacts sur les activités et emplois associés à terre : l'activité économique

L'impact du projet sur l'activité économique particulièrement dans sa dimension emploi et compétences constitue bien évidemment l'un des enjeux majeurs en termes de retombée sur les territoires.

Cela n'a pourtant pas été l'un des sujets les plus débattus, en dehors des sessions que la commission avait programmées sur le thème. Si cette thématique a été centrale dans les prises de positions des acteurs économiques en faveur du projet, elle est restée mineure dans les positions formulées sur la plateforme participative en termes d'avis comme de questions (six avis seulement en font mention, parmi d'autres arguments).

« Y-a-t-il une vraie retombée d'emplois sur le Dunkerquois ? »

Le fait qu'une des questions formulées en toute fin de débat (Question 137) interroge la réalité des emplois créés traduit un scepticisme persistant chez certains participants malgré les présentations et échanges qui ont eu lieu pendant le débat.

La réunion publique du 8 octobre a en effet permis aux maîtres d'ouvrage d'expliquer les projections d'emplois mobilisés par le projet, lesquels évolueraient selon le cycle de vie du projet. Mesurés en ETP (équivalent temps plein), les emplois directs seraient de 12 au départ, croissant progressivement à 60 dans la phase de développement consacrée au pilotage du projet et aux études environnementales et techniques, puis 820 en phase de construction, et reviendraient à 50 dans la phase d'exploitation et maintenance, pour une durée de 30 ans. 650 des 820 emplois pendant la phase de chantier seraient localisés chez les sous-traitants et fournisseurs de premier rang de EMD.

C'est ce qui a conduit sans doute la maire déléguée de Mardycq à formuler dès la réunion d'ouverture une question critique, celle du contenu « *local* » de ces emplois. « *Quelle est leur capacité à travailler et à fabriquer ces éoliennes avec des partenaires locaux, ou tout au moins nationaux ? Parce qu'ici, notamment sur la zone Ouest où l'on a quand même eu beaucoup de projets industriels variés, on a pu se rendre compte sur les années précédentes que, parfois, les projets étaient intéressants et, finalement, au moment de les fabriquer, de la mise en œuvre, les fabricants n'étaient pas forcément toujours locaux* ».

Trois des neuf questions posées sur le site à propos de l'emploi traduisent également la crainte que le projet ne profite à d'autres qu'aux Dunkerquois (Questions 11, 40, 137) en faisant implicitement ou explicitement référence au précédent du chantier du terminal méthanier qui a visiblement marqué les esprits : « *Les projets industriels comme le méthanier à Dunkerque n'ont pas donné de vrais emplois locaux, mais délocalisés* », « *Sur le terminal méthanier de Dunkerque, il y a énormément de main d'œuvre étrangère. Qu'en sera-t-il du futur parc éolien ?* », « *Vu l'ampleur du projet, je n'ai pas pu m'empêcher de penser au chantier du terminal méthanier du port de Dunkerque.* »³

Lors de la réunion du 8 octobre, où cette question a de nouveau été soulevée (p. 22), les maîtres d'ouvrage ont indiqué qu'un enjeu fort pour eux était de « *maximiser les retombées économiques locales* ».

EMD indique que déjà la localisation des emplois en phase d'exploitation est à Dunkerque puisque l'implantation de la base de maintenance est prévue sur le port de Dunkerque, « *avec la création d'une cinquantaine d'emplois directs, locaux et pérennes : principalement des emplois de techniciens de maintenance, de pilotes* ».

³ Le représentant de l'association Entreprendre ensemble, présent le 8 octobre, a apporté des précisions sur le volume d'emplois créés sur ce chantier du terminal méthanier. Dans le même esprit, la CCI a posté en tant que contribution sur le site du débat (Avis 13) une étude détaillée sur la réalité des emplois créés par le chantier, de la part de l'emploi français (68 %) dont la moitié venant de la région Nord-pas-de-Calais, du nombre d'emplois induits et indirects, pour un total de 9 400 emplois. Cette étude analyse aussi les difficultés rencontrées par les entreprises locales pour se positionner sur le chantier.



de navires de transport du personnel, de marins, de techniciens de surveillance et de supervision, de logistique et des activités supports [...]. A ces emplois directs, il faut ajouter les emplois indirects [...] et les emplois induits (générés par la consommation des travailleurs directs et indirects) » (réponse à la Question 4). Le nombre d'emplois induits et indirects a été estimé à 150 (Point à mi-état 5/11).

Les maîtres d'ouvrage EMD et RTE ont rappelé qu'ils sont soumis à la réglementation européenne pour mettre en place la chaîne de sous-traitance du projet et que RTE est également soumis à la réglementation relative à la commande publique. Les emplois correspondants ne peuvent donc pas à ce stade être localisés. Cependant, ils ont décrit les démarches par lesquelles ils comptaient inscrire le projet dans le tissu industriel local pour maximiser les retombées locales.

RTE a indiqué que le soutien à l'économie des territoires était l'un des quatre piliers de sa politique d'achats générale en travaillant sur deux axes : « **mettre en relation les entreprises du territoire avec les contractants que nous aurons [...] mais aussi développer des clauses d'insertion dans nos marchés** » (Réunion du 8/10 p.19). Cette démarche a été illustrée par la responsable des achats sur un projet en cours dans les Hauts-de-France, avec une incitation au recours à des entreprises locales, des parcours de formation et des résultats en matière d'insertion.

EMD compte déployer la méthodologie qu'il a développée à partir de l'expérience acquise, avec les premiers projets d'éoliens en mer, de sensibiliser, d'identifier et d'accompagner les entreprises locales afin qu'elles puissent s'intégrer au plan industriel du projet. Il indique que « **cette démarche a d'ores et déjà permis d'identifier et d'ajouter à la base de données de pré-référencement environ 250 entreprises locales et régionales (dont plus de 170 petites et moyennes susceptibles d'intégrer la filière éolienne et le projet de Dunkerque en particulier).** »

EMD compte appuyer cette démarche sur des partenariats avec les acteurs économiques territoriaux, qu'elle indique avoir commencé à mettre en place, avec une équipe de EMD dédiée aux activités territoriales, bénéficiant de l'implantation du groupe EDF sur le territoire.

« L'intérêt et la vigilance »⁴ des industriels

La rencontre du 30 septembre a rassemblé une dizaine d'entreprises ou réseaux d'entreprises qui ont pu approfondir et questionner le contenu de la démarche d'accompagnement proposée par les maîtres d'ouvrage, et faire part de leurs points de vue et préoccupations. Les entreprises présentes (industrie et services de formation), certaines déjà fortement implantées dans l'éolien

en mer comme Dillinger, d'autres sur le point d'obtenir leurs premières références et d'autres découvrant davantage le domaine, représentaient une belle variété d'expérience avec le secteur de l'éolien en mer.

Le responsable des relations industrielles d'EDF renouvelables a précisé la « **démarche en entonnoir de sensibilisation - information - pré-identification - accompagnement personnalisé et qualification (référencement final)** » des entreprises. Il a souligné l'importance d'impliquer les fournisseurs de premier rang dans la démarche et de différencier l'accompagnement suivant la phase du projet et suivant le degré de « maturité » de l'entreprise.

Le maître d'ouvrage a été invité par un participant à préciser ce qu'il pourrait « **apporter entre nous et les maîtres d'œuvre de niveau 1 ?** », en évoquant le scénario perdant où un maître d'œuvre de niveau 1 amènerait des structures complètes venant hors d'Europe. Un autre industriel a fait part de la préoccupation d'une PME locale qui intervient plutôt en tant que sous-traitant de rang supérieur à 2 et subit la politique de sous-traitance du sous-traitant. Avec un risque de transfert de la pression sur les coûts d'autant plus important que le coût du kWh sur lequel s'est engagé EMD est bas, a noté un industriel.

En guise de réponse le directeur industriel d'EDF renouvelables a détaillé le dispositif par lequel EMD peut inciter ses fournisseurs à recourir aux entreprises locales – dispositif également décrit dans la réponse à la Question 4 : « **Analyse systématique du volet " contenu local " avec les fournisseurs de rang 1 potentiels sur les lots principaux du projet (éoliennes, fondations et câbles inter-éoliennes) ; mise en relation des fournisseurs directs qui auront été sélectionnés avec le réseau industriel local ; identification des activités susceptibles d'être sous-traitées localement ou régionalement par les fournisseurs de rang 1 potentiels ; obligation contractuelle de recours systématique à la base de données de pré-référencement lors de la recherche de sous-traitants.** »

D'autres leviers ont été évoqués par la directrice des achats de RTE : la façon de lotir les appels d'offres, l'autorisation de groupement sans rendre obligatoire la solidarité entre membres.

Concernant les prix du kWh et leur possible influence sur une pression achat, EMD a dit que le niveau du prix reposait essentiellement sur un pari technologique (la puissance des éoliennes), tout en reconnaissant qu'il y avait un incontestable enjeu de compétitivité pour les fournisseurs. De ce point de vue il considère que les fournisseurs locaux ont un avantage logistique, en coûts et réactivité et apportent des garanties de sécurité d'approvisionnement que le contexte sanitaire a conduit à réévaluer.

Une demande a été fortement exprimée par une entreprise de pouvoir appréhender et anticiper les besoins. Les deux maîtres d'ouvrage se sont déclarés très ouverts aux échanges à ce sujet et désireux de favoriser les mises en relation permettant de répondre à ce besoin. Des échanges portant sur la formation pour anticiper les besoins en compétence ont également eu lieu. Les maîtres d'ouvrage ont évoqué une approche partenariale à laquelle souscrivent les acteurs de la formation qui se sont exprimés, dans cet atelier et en dehors (Entreprendre ensemble dans son Cahier d'acteurs, n° 10). Sur le sujet de la formation, des questions précises sur les métiers, les qualifications et l'implication des divers lieux et filières de formation ont trouvé des réponses sur le site du débat (Questions 36, 60, 61, 62).

Enfin au cours de cet atelier avec les industriels, comme lors de la réunion publique du 8 octobre, EMD a été appelé à préciser les garanties données dans le cadre de l'appel d'offres concernant l'implication du tissu local : il s'est engagé à faire réaliser par des PME et des PMI au moins 6 % du coût de construction, soit environ 60 millions d'euros au total, 3 % des prestations d'entretien, de maintenance et d'exploitation du parc éolien, soit environ un million d'euros par an.

Questionné sur la possibilité de relations entre les entreprises locales et les partenaires de EDF renouvelables dans EMD (Innogy et Enbridge), le directeur de projet de EMD a mentionné que de tels contacts étaient de nature à ouvrir à d'autres projets de parcs éoliens dans lesquels ces partenaires sont impliqués. Il a ensuite précisé sa vision de l'enjeu du projet éolien en mer pour les industriels locaux, au-delà de la fourniture de produits et services pour le projet : « **Un catalyseur [...], c'est un terrain de jeu pour l'innovation, un moyen de se**



⁴ Mots extraits de la conclusion du Cahier d'acteur de Gassmeid (n° 17).



montrer [...] quelque chose qui doit vous donner des perspectives pour l'international. L'éolien en mer, il y a des ambitions fortes en France [...] mais [...] à l'export vous avez aussi des cartes à jouer ». Il a évoqué aussi le caractère évolutif du secteur – des façons d'opérer, de maintenir – qui ouvrent la possibilité d'inventer de nouvelles filières sur lesquelles le Dunkerquois pourrait se positionner. « L'idée est d'imaginer ce que sera l'éolien en mer de demain. »

Les industriels présents se sont montrés intéressés par ces opportunités du projet en termes de développement, comme en ont témoigné deux d'entre eux lors de la réunion publique du 16 décembre.

Le directeur technique de MAGUIN : « Nous avons engagé une diversification, notamment dans le domaine de l'éolien. Il y a 2 ans, c'est grâce au projet de Dunkerque et aux événements qui ont eu lieu dans la région, notamment le salon Synergie, que nous avons pu rencontrer un certain nombre de donneurs d'ordre du monde de l'éolien [...] Aujourd'hui, c'est une quinzaine de personnes qui travaillent actuellement dans nos ateliers sur des sujets éoliens [...] On espère la continuité avec en plus l'avantage de la localisation sur le parc de Dunkerque » (Réunion du 16/12, p.5).

Le gérant du réseau Jade : « Ce sont des métiers d'avenir, les métiers de l'éolien offshore, et on a un tissu économique prêt à répondre à ces marchés. On a toute la filière de la formation qui est prête à nous accompagner [...] C'est déjà des emplois aujourd'hui, mais ce sont surtout les emplois de demain. Les Anglais vont faire plus de 3 000 éoliennes au large de leurs côtes. Ils n'auront jamais la capacité de poser tout cela et de maintenir tout cela chez eux. C'est aussi la capacité d'aller travailler à l'export pour les entreprises du Dunkerquois. »

Le représentant de la CCI, à l'émission WEO du 8 décembre, comme son président le 16 décembre, ont souligné les perspectives en matière d'emploi et de formation ouvertes selon eux par le projet.

Dans son Cahier d'acteur (n° 14) la CCI indique que les retombées pour les entreprises ne viendront pas naturellement de façon captive et qu'il faudra les vouloir. C'est pour cela que GASSMEID se déclare attentif aux accompagnements qui seront proposés aux PME locales par EMD, RTE et leurs partenaires pour accéder aux marchés.

Du scepticisme en fin de débat

Les arguments du maître d'ouvrage EMD à propos de sa démarche en faveur du tissu industriel et des emplois locaux n'ont pas convaincu tout le monde.

Ainsi le secrétaire général de la Coordination nationale des travailleurs portuaires et assimilés exprime ses doutes : « Malheureusement, c'est beaucoup trop conditionné pour garantir de l'emploi. Quand j'écoute la réponse, on n'est pas sûr d'avoir des retombées [...] À quoi cela sert-il d'avoir un champ éolien devant chez nous si on n'a même pas le minimum de retombées en plus des 50 emplois ? » (Réunion du 8/10 p.26).

Le même scepticisme s'exprime chez d'autres : « Les emplois : je n'y crois absolument pas » (Avis 55).

À quoi s'ajoutent pour certains des craintes pertes d'emploi ailleurs : « La représentante du ministère (DGEC) a parlé de la fermeture de l'usine de Gravelines. Est-ce

que votre projet de parc éolien va équilibrer la perte d'emplois engendrée par cette fermeture ? Aura-t-on autant d'emplois créés que d'emplois supprimés ? » (Question 77), « On nous fait miroiter des emplois. Déjà, le projet aura supprimé ou suspendu longtemps celui des pêcheurs, avec un impact d'ailleurs sur les autres métiers en relation avec cette activité. Il est possible que les restaurants et bars de la plage subissent par un reflux de la clientèle la dégradation du paysage générée par les éoliennes. Enfin, de nombreux articles démontrent que les emplois sont peu nombreux pendant l'exploitation et que pour la période de travaux, les entreprises seront mises en concurrence, rien n'est donc gagné pour l'emploi local » (Avis 82).

Et de toute façon pour les opposants au projet, le sentiment que ce n'est pas le sujet : « On y prévoit seulement 50 emplois, point positif qui s'écroule largement sous tous les points négatifs » (Avis 71).

2.4.4 Impacts sur les activités et emplois associés en mer : navigation, pêche, activités nautiques

La réglementation en mer et donc celle applicable dans le parc éolien et ses alentours relève de la compétence du préfet maritime, représentant de l'État en mer. Pour le parc de Dunkerque, il s'agit du préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord.

Ses représentants ont présenté, au cours du débat, les principes et les modalités selon lesquels il arrêtera la réglementation dans la zone et donc les contraintes susceptibles de peser sur l'exercice des différentes activités maritimes (Réunion du 27/10 pp.6-7). Les règles sont décidées après consultation de la grande commission nautique, instance qui regroupe experts et parties prenantes concernées. Il n'a donc pas été possible d'indiquer de façon certaine ce que serait la réglementation

applicable le moment venu, qui tiendra compte des particularités du parc.

Les représentants de la préfecture maritime (PREMAR) ont souligné qu'il existe un cadre général de cette réglementation, fourni par deux circulaires de la direction des affaires maritimes du ministère de la Transition écologique, et des précédents liés aux autres parcs éolien plus avancés dans leur réalisation. L'objectif général est bien « d'assurer la sécurité des activités et de préserver la compatibilité entre les différents usages. »⁵

Ceci conduit notamment aux dispositions de principe suivantes, qui ont été présentées par la PREMAR (Réunion du 27/10 p.6).

⁵ Voir Note technique du 28 juillet 2017 établissant les principes permettant d'assurer l'organisation des usages maritimes et leur sécurité dans et aux abords immédiats d'un champ éolien en mer. - Légifrance



RÈGLES DE NAVIGATION TYPE

Création de périmètres d'interdiction de navigation et de pêche :

- › 50 m autour de chaque éolienne ;
- › 200 m autour du poste électrique ;
- › 150 m de part et d'autre des câbles inter-éoliennes pour les arts traînants.

Interdiction à la navigation pour les navires de plus de 25 m de longueur et limitation de vitesse à 12 nœuds.

Pour la pêche :

- › interdiction de la pratique simultanée des arts dormants et traînants dans les mêmes zones ;
- › interdiction de toute activité de pêche dans la zone de convergence des câbles vers le poste électrique en mer ;
- › obligation pour les arts traînants de travailler le long de couloirs entre deux alignements d'éoliennes, les arts dormants pouvant travailler dans la totalité du champ.

La question a été posée du traitement « *des différents objets résiduels de la Seconde guerre mondiale qui tapisseraient en partie le fond marin au large de Dunkerque et de ses environs* » (Réunion du 27/10 pp.12-13). Les maîtres d'ouvrage ont indiqué qu'ils procéderaient aux reconnaissances nécessaires sur le lieu d'implantation de chaque éolienne pour s'assurer de l'absence de munitions ou d'autres éléments dangereux (étude UXO) et, en cas de découverte, les signaleraient aux services de l'État ; la solution d'un déplacement de l'implantation sera privilégiée chaque fois que ce sera possible ; dans tous les cas la destruction de ces explosifs relève de la Marine nationale.

Un autre participant s'est enquis des « *études hydrologiques et de l'effet potentiel des éoliennes sur les courants dans la zone* ». EMD a répondu que les composants du parc occupent entre 1 et 2 % d'une zone de 50 km² ; il y a donc beaucoup d'espace entre les éoliennes et donc des effets très faibles (Réunion du 27/10 pp.27-28).

Activités de pêche professionnelle

L'impact du projet sur les activités de pêche a suscité beaucoup de questions de la part de participants extérieurs à cette profession : « *Quelles seront les conséquences pour nos pêcheurs de poissons, de crevettes [...] et les activités connexes ?* » (Question 7), « *faut-il*

vraiment encore malmener la profession de marin pêcheur ? Faut-il oublier ceux qui ont fait vivre notre littoral et qui ont écrit notre histoire régionale ? » (Question 62), « *en fonctionnement, vos éoliennes vont continuer à émettre des ondes néfastes au milieu marin (vibrations etc..) qui font fuir toute la vie sous-marine. Cela nous annonce-t-il la mort de toute forme de pêche sur le littoral ?* » (Question 21), « *que vont devenir nos pêcheurs, déjà très malmenés par la politique européenne ? On leur promet d'être indemnisés [...] Je doute fort que ces professionnels remettent leurs bateaux et acceptent de vivre d'une indemnisation pendant des années. C'est un affront, un terrible mépris à l'endroit de ces gens qui travaillent dur* » (Avis 82).

Les responsables de collectivités territoriales ont exprimé la même vigilance pour cette activité.

La commission particulière a veillé à organiser un atelier d'acteurs qui s'est tenu le 12 novembre, en visioconférence pour respecter les consignes sanitaires. Mais, comme le montrent les citations précédentes, le sujet a été abordé et les représentants des pêcheurs ont eu l'opportunité d'intervenir à de multiples autres occasions au cours du débat.

Le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Hauts-de-France (CRPMEM) a indiqué que la zone du parc constituait « *une zone fondamentale pour l'équilibre financier de plus de 40 entreprises de pêche de la région Hauts-de-France (soit entre 120 et 150 marins) et des structures à terre,*



dont la quasi-totalité des navires dunkerquois (avec une très forte dépendance à la zone pour nombre d'entre eux) » et que les activités pratiquées étaient à la fois la pêche aux arts traînants et celle aux arts dormants (dont la pêche à la sole au trémail).

Il a rappelé que : « *la pêche professionnelle fait face à une multiplication des usages dans un espace maritime restreint où la cohabitation entre activités est complexe* » et « *l'adjonction d'un parc éolien vient rajouter un nouvel usage* ». Il a également souligné que : « *le Brexit rend l'avenir incertain pour les navires de pêche professionnelle, notamment en région Hauts-de-France* » (Cahier d'acteur n°4).

En complément, le président du Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Nord (CDPMEM) a précisé que la zone du parc « *est une zone où la pêche dunkerquoise trouve une variété d'espèces (sole, turbot, plie) et où elle pratique au moins 70 % de l'année* » (Réunion du 12/11 p.3). Il a décrit la situation très difficile de la pêche spécifiquement dunkerquoise sur ces dernières années, du fait de la raréfaction de la sole : la flottille ne représente plus à ce jour que 10 navires (7 fileyeurs et 3 chalutiers). Il a exprimé, en dépit de l'ampleur de la crise qui conduit à la fermeture de la criée et la mise en redressement judiciaire de la coopérative maritime, la « *volonté de garder la pêche à Dunkerque* » (Réunion du 27/10 p.16).

À titre d'illustration, le représentant de la direction départementale du territoire et de la mer du Nord (DDTM)

a indiqué que : « *les pêcheurs de Dunkerque, jusqu'en 2018, débarquaient en moyenne 6 millions d'euros de poisson à la criée de Dunkerque avec à peu près 80 % de sole en valeur débarquée. En 2019, on est tombé à 1,9 million de valeur débarquée et c'est encore moins pour 2020* » (Réunion du 12/11 p.4).

Après réflexion, les instances professionnelles de la pêche – CRPMEM et CDPMEM – ont décidé « *qu'il était mieux d'être autour de la table plutôt que de ne pas y participer* » (Réunion du 16/12 p.14). Cette volonté de discuter avec les porteurs du projet pour faire valoir les exigences et les intérêts de leurs membres s'est traduite par la signature de deux conventions pour l'organiser : une convention entre les deux comités des pêches et EMD et une convention, plus locale, entre le comité départemental, la Coopérative maritime de Dunkerque (CMDK) et EMD.

EMD et RTE ont confirmé « *leur objectif d'assurer une collaboration constructive avec l'ensemble des acteurs de la pêche et des cultures marines sur toute la durée de vie d'un projet [...] Nous sommes clairement dans cette volonté partagée de dialogue entre les aménageurs que nous sommes et les différents représentants professionnels de la pêche* » (Réunion du 12/11 p.7). Ils ont également fait part de « *leur volonté que soit maintenue une flottille de pêche à Dunkerque, en concevant leur projet pour permettre la cohabitation* » (Réunion du 8/12 p.21). Ils ont signalé la création d'une « *cellule de liaison pêches* » qui est opérationnelle et permet à



tous les acteurs, y compris l'administration, de dialoguer et travailler de concert (Réunion du 12/11 p.7).

Les maîtres d'ouvrage ont indiqué que l'étude initiale de la ressource halieutique disponible dans la zone, qui est une étape importante et attendue par les professionnels de la pêche, était en cours et se faisait selon des protocoles fondés scientifiquement et discutés avec ces professionnels.

Les échanges ont fait apparaître que l'impact des parcs éoliens sur la ressource halieutique était empreint d'incertitude. À ce propos, la question de « l'effet récif » a été posée et a suscité de la part des porteurs du projet la réponse suivante : « **Les structures immergées pour l'aménagement d'un parc éolien en mer et de son raccordement (fondations des éoliennes et du poste électrique en mer), ainsi que les éventuels enrochements (qui pourraient servir à protéger les câbles ou à limiter localement les effets d'affouillement aux abords des fondations) font naturellement office de refuges à plusieurs espèces marines et pourront être la source de nouveaux écosystèmes locaux. Cet effet récif est observé sur divers parcs éoliens en mer construits sur des fonds meubles comme ceux que l'on trouve sur le site d'implantation du parc éolien en mer de Dunkerque** » (Question 5).

Parmi les actions menées conjointement par les comités des pêches et les maîtres d'ouvrage figure une étude socio-économique qui est faite par le Réseau d'information et de conseil en économie des pêches (RICEP). Les représentants du RICEP ont présenté, lors de la réunion du 12 novembre, les objectifs, la méthodologie et les premiers résultats de leur étude, qui est faite selon une méthodologie qu'ils ont progressivement développée et mise en œuvre sur les autres parcs éoliens français.

Elle vise à la fois à établir une caractérisation socio-économique de la filière de la pêche concernée par le parc et son raccordement et à évaluer des mesures de compensations collectives en fonction des risques de perte de richesse et des risques sur l'emploi pour la filière de la pêche : au moment de la présentation, la première étape de caractérisation était en cours de finalisation. L'étude prend en considération les trois stades de la filière : la branche des armements, la branche des fournisseurs de biens et services et la branche de la com-

mercialisation. Les données utilisées sont celles fournies par les relevés d'activité des bateaux de pêche établis par les comités des pêches, selon un découpage géographique de l'espace marin bien établi, mais qui ne coïncide pas avec les limites du parc (données Valpena), et les données économiques des entreprises issues des centres de gestion ou de l'INSEE. L'analyse sur les vingt dernières années du RICEP fait le constat d'une baisse de l'activité de pêche en région Hauts-de-France, que ce soit en nombre d'unités, en emplois de marins, en volume de prise ou en chiffre d'affaires, cette activité restant structurante pour les territoires littoraux.

LE RICEP a fait état du premier résultat suivant : « **Sur la base de l'activité des navires en 2017, on avait 36 navires identifiés comme pratiquant l'aire d'études large définie autour du projet : une quinzaine de navires de Dunkerque, 5 de Calais et 16 de Boulogne : en termes de métiers pratiqués, on avait un tiers de pêche aux arts traînants et deux tiers aux arts dormants** » (Réunion du 12/11 p.12).

Sur la possibilité effective de pêcher dans le parc, une fois mis en exploitation, le président du CDPMEM a fait part d'un certain nombre d'interrogations pour lui-même et ses collègues : naviguer entre des obstacles éloignés de 1 000 m reste difficile et « **le moindre accident qui se traduirait par une interdiction à la navigation serait la catastrophe pour la pêche** » (Réunion du 27/10 p.16). Le représentant d'EMD a rappelé que « **l'approche de l'État est bien la cohabitation des activités en mer, mais elle ne se fait pas au détriment de la sécurité** ». Il a également cité les exemples étrangers :

« **Dans les parcs anglais, qui sont ouverts à la pêche et au transit, il y a eu un seul accident, qui a concerné un navire de pêche en transit dont le patron s'était endormi à la barre** » (Réunion du 27/10 p.23). Le représentant de la PREMAR a signalé que, dans le cadre du projet de Courseulles, un « **exercice de pêche a été mis en place en janvier 2018 avec 18 navires de pêche de la Baie de Seine : les zones d'emplacement des éoliennes avaient été matérialisées et les pêcheurs ont fait cet exercice de pouvoir continuer à pêcher dans leur zone en prenant en compte l'implantation des futures éoliennes [...]. Les observations ont confirmé les notes de la DAM et les recommandations issues de la Grande Commission nautique** » (Réunion du 27/10 p.6).

Pour le représentant de la mytiliculture, la question qui se pose concerne d'abord la période des travaux :

« **Y a-t-il des mouvements de sédiments et suspension des sédiments dans l'eau, car, s'il y a trop de turbidité dans l'eau, le phytoplancton va mal se développer et les moules vont moins manger ?** ». En réponse, le représentant d'EMD a indiqué que les études de modélisation hydro-sédimentaire en cours montraient « **que l'effet sur la turbidité reste très localisé au niveau du site du parc éolien, avec une dispersion ensuite très rapide et des retours à un état visible dès qu'on s'éloigne du parc éolien** ». Le représentant de RTE a souligné, en complément, que « **le choix du raccordement a bien été d'éviter cette zone conchylicole pour ne pas la perturber par le passage des ouvrages** » (Réunion du 12/11 p.12).

La crainte a aussi été exprimée par le représentant des mytiliculteurs que « **les éoliennes, qui sont des structures métalliques en mer, aient un maximum d'anodes susceptible de créer une forte pollution de l'eau** ». Le représentant d'EMD a répondu qu'il pouvait y avoir plusieurs systèmes de protection des éoliennes contre la corrosion, les anodes sacrificielles, qui sont en aluminium et en zinc, en étant un. Une technique alternative est celle du courant imposé, courant à très basse tension qui circule dans la structure et a le même effet de protection. Ces solutions devront être évaluées. À ce stade, le choix entre elles n'est pas fait et sera arrêté avec le fournisseur des fondations. Il a également indiqué que les retours d'expérience montraient que « **les taux de relâchement de métaux constituant les anodes sacrificielles dans le milieu naturel, sont à des niveaux infinitésimaux par rapport à la teneur naturelle de la mer sur ces matériaux** » et que « **sur les parcs belges où il y a beaucoup de colonisation de moules le long des fondations, on n'a retrouvé aucune trace liée aux anodes, parce que les moules ne bio-accumulent pas les éléments qui sont dégradés par les anodes directement sur la fondation** » (Réunion du 12/11 pp.14-15). En réponse à la mention de l'indemnisation des pêcheurs faite par une participante, le représentant d'EMD a apporté un certain nombre d'éclaircissements : « **la zone serait fermée à la pêche pour la phase de chantier qui va durer entre 10 et 12 mois, liée à des questions de sécurité maritime et, tout le temps où une zone serait fermée aux pêcheurs, on indemniserait financièrement**

le manque à gagner lié à la fermeture ; l'idée, pour la phase d'exploitation, est de permettre de poursuivre des activités de pêche une fois que le parc serait en service » (Réunion du 27/10 p.25).



Il a par ailleurs indiqué la disponibilité des maîtres d'ouvrage à accompagner des évolutions des pratiques de pêche dans lesquelles les professionnels souhaiteraient s'engager, au-delà de la part de la taxe sur l'éolien attribuée au secteur de la pêche (35 % de son produit : 15 % au profit du Comité national des pêches maritimes et élevages marins, 10 % pour les comités régionaux des pêches maritimes et élevages marins dans le ressort desquels les installations sont implantées et 10 % pour les comités départementaux et interdépartementaux). Un participant s'est demandé si le parc éolien ne pouvait pas être pour les pêcheurs l'occasion « **de diversifier leur activité en faisant les sorties en bateau vers le parc ou en assurant la sécurité** » (Question 93). Ce point de vue est partagé par le maire de Dunkerque : « **Ce champ éolien constitue une opportunité de création d'activité directe pour nos pêcheurs qui peuvent y trouver une source de diversification. Et pour avoir beaucoup suivi le monde de la pêche, je peux vous dire qu'ils comptent fortement dessus en termes de diversification d'activité, mais aussi pour la maintenance directe avec une cinquantaine d'emplois à la clé** » (Réunion du 16/12 p.23).

Les maîtres d'ouvrages ont signalé que des bateaux de pêche étaient déjà utilisés lors des interventions en mer pour les études en cours. En période de construction puis d'exploitation, ils pourraient être mobilisés



comme navires d'observations scientifiques ou comme navires de garde. Par ailleurs, parmi les emplois créés pour la maintenance et l'exploitation du parc, un certain nombre nécessiterait des qualifications professionnelles de navigant (Réunion du 12/11 p.9). Dans la réponse à la Question 60, RTE a indiqué que « l'identification des centres pouvant délivrer les formations recherchées pour les travaux en mer était en cours », que « les marins devraient justifier d'un statut de marin professionnel, sans que leur titre soit encore défini » et que « le capitaine devrait détenir, au minimum, le brevet de capitaine 200 UMS ».

Le directeur de la CMDK a élargi le propos en insistant sur le besoin et l'urgence « d'une étude prospective qui a son importance quant à la stabilité de la filière, voire son rétablissement. Les résultats de cette étude permettraient d'apporter une aide à la décision à l'autorité publique quant à la préservation de l'outil » (Réunion du 12/11 pp.16-17). RTE et d'EMD ont manifesté leur ouverture pour participer à une telle démarche mais sans pouvoir en assurer la maîtrise d'ouvrage. Le représentant de la DDTM a confirmé que cette maîtrise d'ouvrage relevait des collectivités territoriales ou d'une entité ad hoc, avec la volonté de « fédérer les énergies autour de ce projet » (Réunion du 12/11 p.19). Pour le plus court terme, le représentant d'EMD a confirmé la disponibilité de techniciens du groupe EDF pour mener à son terme « l'étude liée à l'efficacité énergétique du bâtiment de la CMDK, pour voir ce qui pouvait être fait en termes d'installations de l'énergie renouvelable, d'économie d'énergie, de froid... » (Réunion du 12/11 p.18).

À la fin de la réunion de l'atelier du 12 novembre, le Président du CDPMEM a exprimé sa perception de la situation pour la pêche dunkerquoise, en ces termes : « il ne faudrait pas, dans cinq ans, voire réapparaître la sole sur Dunkerque, et la revoir disparaître à cause des travaux, du champ éolien » (Réunion du 12/11 p.20).

La commission recommande de poursuivre le dialogue avec les professionnels de la pêche et en rendre les résultats publics.

Navigation de commerce

Les représentants de la PREMAR, dans leur présentation initiale (réunion du 27/10 p.4 et 5), ont rappelé que le détroit du Pas-de-Calais est « le détroit le plus fréquenté au monde en nombre de navires. 60000 navires de commerce transitent chaque année dans cette zone ». Les considérations d'éloignement par rapport aux principaux chenaux de navigation maritimes ont donc été des éléments importants dans la détermination de la zone d'implantation du parc, avec des limites situées à « cinq milles nautiques par rapport au Dispositif de séparation de trafic (DST) et deux milles nautiques par rapport à une route de navigation standard telle que le Banc des Flandres. Ces deux distances ont été respectées, c'est ce qui a permis d'ajuster le positionnement de ce parc » (Réunion du 27/10 p.17).

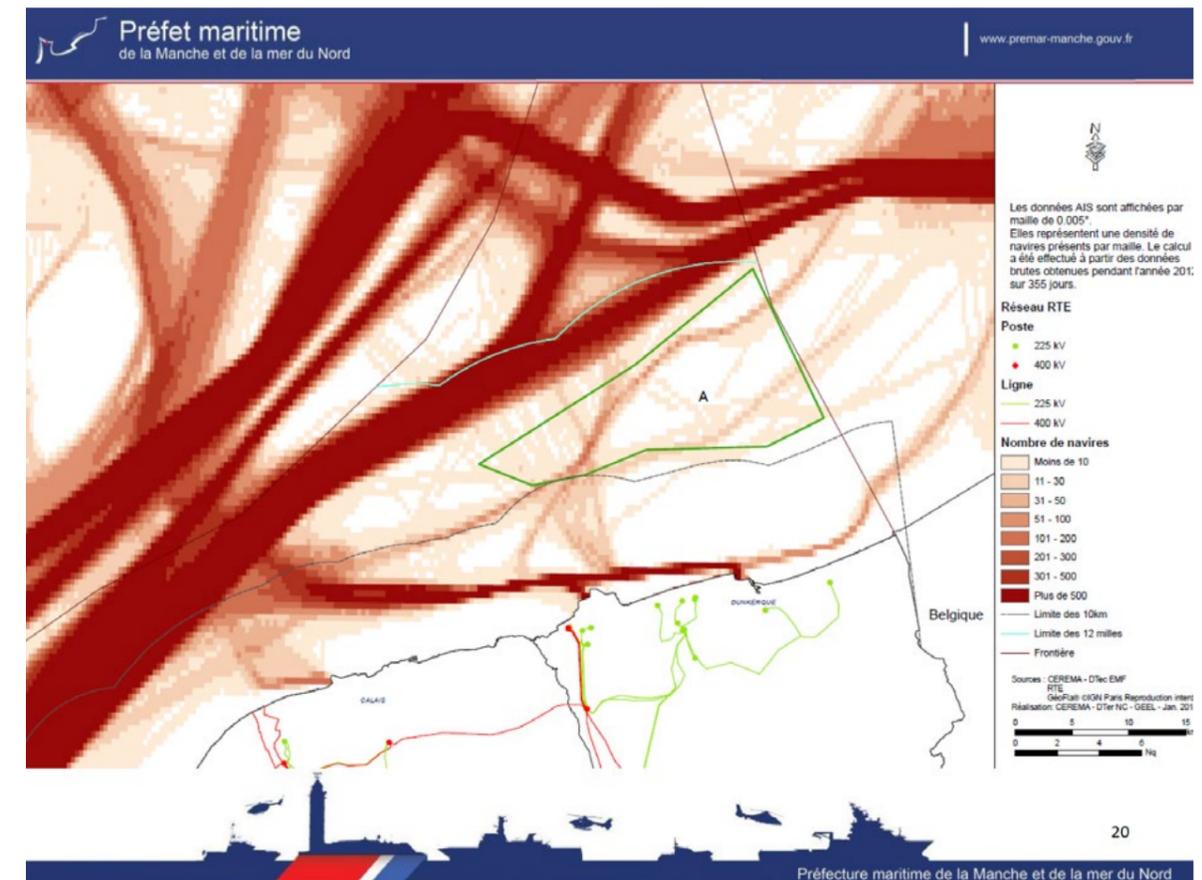
Le vice-président de la station de pilotage de Dunkerque a déclaré en séance que « l'implantation a été depuis le début de la réflexion menée avec les pilotes qui ont apporté leurs idées et montré l'importance de ces routes qu'il ne fallait pas toucher, car c'est la base, le cordon ombilical pour le Port de Dunkerque afin que les bateaux puissent rentrer. Ces routes sont éloignées. Il y a toute une série de bancs qui nous séparent de cette position du champ éolien. Donc il n'y a pas d'interaction pour nous entre ce champ et nos accès quotidiens au Port de Dunkerque » (Réunion du 27/10 p.16).

Pour autant, des inquiétudes se sont manifestées sur les risques créés par le parc : « n'ajoute-t-on pas un élément accidentogène supplémentaire au fort trafic qui est déjà présent dans le passage Pas-de-Calais Mer du Nord, avec toutes les retombées qu'il pourrait y avoir sur nos plages au cas où un accident surviendrait ? » (Réunion du 23/9 p.13), ou « que se passe-t-il si, en cas d'avarie ou de tempête, un navire arrive sur le site des éoliennes ? » (Question 53). En réponse, la PREMAR a souligné que le Pas-de-Calais est une zone où le trafic maritime est très surveillé, notamment avec le Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage de Gris-Nez (CROSS), qui a à sa disposition, en cas de besoin, des moyens d'intervention importants (hélicoptère, remorqueur de haute mer, moyens de la SNSM). Il y a eu plusieurs interventions d'entités belges (voir chapitre 2.2.4) pour dénoncer l'implantation du projet

sur « des routes de navigation internationales qui sont depuis longtemps utilisées par des navires qui assurent la liaison maritime entre le port belge d'Ostende et les ports de la côte sud du Royaume-Uni » (Cahier d'acteur Port d'Ostende n°16 p.1), ce qui serait en « violation du droit de passage inoffensif tel que prévu à l'article 24 de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer »⁶ (Avis 72, contribution de l'État belge). La PREMAR ne partage pas cette analyse (Réunion du 27/10 p.11) : elle a rappelé le droit des états côtiers à

implanter des activités ou de réglementer la sécurité, inscrit dans cette même convention ; elle a également noté que les lignes mentionnées sont fermées depuis plusieurs années et qu'il existe des routes alternatives contournant le parc, routes alternatives dont les autorités belges contestent la viabilité économique.

La commission recommande de clarifier l'étendue des obligations résultant de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.



⁶ Figurant en droit interne dans les articles L. 5211-1 à L. 5211-5 du code des transports.



Activités nautiques et de plaisance

Les activités nautiques et de plaisance présentes dans la zone se sont révélées nombreuses et variées. Leurs pratiquants sont intervenus au cours du débat pour se préoccuper des impacts pratiques de la création du parc sur leurs activités.

Un participant, pratiquant habituel de voile a demandé « *si on pourra traverser ou approcher le parc éolien en bateau de plaisance à voile ou à moteur* » (Réunion du 27/10 p.13). Un autre fait état de plusieurs préoccupations : « *Quel est l'avenir des écoles de voiles ? Pourra-t-on encore pratiquer des sports aquatiques ? Les événements maritimes pourront-ils avoir encore lieu ? Quelle est l'avenir pour les ports de plaisance devant cette forêt d'éolienne ?* » (Question 28)

En complément aux indications générales données par la PREMAR, mentionnées plus haut, permettant la navigation dans le parc pour les navires de moins de 25 m de longueur, les maîtres d'ouvrage ont insisté sur le fait qu'il n'y aurait pas d'interdiction générale mais des restrictions limitées, que l'organisation de grands événements maritimes serait compatible avec la présence du parc éolien et que l'activité des écoles de voile ne serait pas non plus impactée, l'essentiel de celle-ci étant localisé près de la côte tandis que le parc éolien serait à une distance d'au moins 10 km des côtes. Il a également été précisé qu'il pourrait y avoir des restrictions plus strictes pendant la période de travaux, mais sur des périmètres plus restreints (Réunion du 27/10 p.14).

Un autre participant, pêcheur plaisancier, a posé la question de « *l'enfouissement des câbles* » et, en conséquence, du « *droit à avoir de l'ancrage dans la zone ?* » Les maîtres d'ouvrage ont répondu que les câbles de jonction entre les éoliennes et de raccordement à la terre devraient être enfouis, sous réserve des études détaillées en cours. La PREMAR a indiqué que si le transit était possible dans la zone, le mouillage ne le serait pas pour ne pas avoir de navires stationnaires dans la zone (Réunion du 27/10 p.20).

Un participant s'est inquiété de « *l'effet de sillage des éoliennes en mouvement sur les voiliers* » : EMD a indiqué qu'il n'y avait pas d'effet à craindre, les navires autorisés à naviguer dans la zone ayant une longueur

inférieure à 25 m et donc des tirants d'air en-dessous du bas des pales (Question 52).

Les pratiquants de la plongée sous-marine, par la voix du Comité régional des Hauts-de-France de la Fédération française d'études et sports sous-marins et du Club de plongée et d'exploration sous-marine de Dunkerque et extensions (CPESMDE), ont manifesté leur besoin de pouvoir « *continuer à traverser le parc pour accéder aux épaves les plus lointaines* », ce qui leur paraît compatible avec les règles prévues dans les autres parcs éoliens. La deuxième association a signalé la volonté et la capacité de ses membres à contribuer à « *la connaissance de l'état biologique des fonds ou au travail de mémoire sur les épaves* » (Cahiers d'acteur N°5 et 24).

Un pratiquant de la plongée a fait part de « *l'intérêt et de la facilité à mobiliser des plongeurs pour participer au suivi de la colonisation* » de la faune sur les ouvrages (Réunion du 15/10 après-midi p.22).

Un participant a demandé que, au côté de la pêche professionnelle, soient également « *pris en compte les impacts du projet sur la pêche plaisance, cette activité, délaissée par nos dirigeants, représentant pourtant une activité économique importante (fabricant de matériel de pêche, magasin de pêche, vendeur de bateaux, maintenance des bateaux, club etc.)* » (Question 5). Enfin, des participants se sont interrogés sur d'éventuelles modifications des courants du fait du parc éolien : une participante a demandé quel serait « *pendant le chantier, l'impact sur la qualité de l'eau pour la baignade ?* » (Question 9) et un autre « *si les courants vont ramener de la pollution qui empêchera Bray-Dunes d'avoir le Pavillon bleu ?* » (Question 26).

Les maîtres d'ouvrage ont indiqué qu'il n'y devrait pas y avoir d'effets car les sédiments sur le site d'implantation du parc éolien et de son raccordement sont de bonne qualité et exempts de pollution et les expériences étrangères montrent que les sédiments remis en suspension sont rapidement dilués dans la colonne d'eau en raison des conditions hydrodynamiques (courant, houle), dans des eaux dont la turbidité naturelle est forte.

2.4.5 Autres impacts sur le territoire

Finances locales

La taxe sur les éoliennes en mer a suscité des interrogations (Questions 12, 88, 107), notamment sur sa répartition, qui a été jugée inadaptée car ne reflétant pas l'impact visuel : « *Si on regarde vos projections, on voit un impact visuel énorme à Bray-Dunes et à Zuydcoote. Si c'est comme j'ai pu l'entendre par rapport au nombre d'habitants, c'est encore une fois, excusez-moi du terme, des gens de Dunkerque, de Grande-Synthe qui vont récupérer le plus gros des subsides. Bray-Dunes et Zuydcoote n'auront quasiment rien, car on n'a que 5 000 habitants et moins de 2 000 habitants* » (Réunion du 23/9 p.13).

Dans sa réponse (Question 88) comme dans sa présentation en réunion publique le 8 octobre, la DREAL a rappelé que cette taxe était annuelle, et assise sur la puissance installée (17 772 € par MW pour 2020). Le produit de la taxe est affecté au fonds national de compensation de l'énergie éolienne en mer, qui la redistribue ensuite selon la clé de répartition suivante : 50 % pour les communes littorales situées à moins de 12 milles nautiques d'un mât du parc (la part affectée à chaque commune est déterminée en fonction de sa population et de la distance qui la sépare du parc éolien), 35 % pour les comités des pêches (départemental, régional et national), 10 % pour l'Office français pour la biodiversité et 5 % pour les organismes de secours et de sauvetage en mer.

EMD a précisé que le montant versé annuellement serait, après mise en service et aux conditions actuelles, de l'ordre de 10 M€ pour un parc d'une puissance de près de 600 MW et que la modification des règles, qui relèvent du code général des impôts (articles 1519B et 1519C), ne pouvait se faire que dans le cadre d'une loi de finances. À une autre occasion, le représentant d'EMD a fait observer que le versement ne commencerait qu'avec la mise en production du parc, c'est-à-dire dans plusieurs années, et aux conditions fiscales en vigueur à ce moment-là, ce qui laisse du temps pour les modifier éventuellement (Réunion du 23/09 p.14).

Évolution locale de la fourniture et de la production d'électricité

Au moins deux participants ont demandé si « *l'installation des éoliennes va entraîner par la suite une réduction de la facture d'électricité pour les Dunkerquois ?* » (Question 94 et Réunion du 16/9 p.23). En réponse, EMD a rappelé que la France a fait de longue date le choix de la péréquation des tarifs d'électricité qui sont donc les mêmes sur tout le territoire, pour un service jugé de première nécessité.

Par ailleurs, au regard de l'importance qu'a la centrale de Gravelines pour le territoire, le projet a été perçu comme venant en concurrence avec la filière nucléaire et la question a été posée : « *En l'état actuel, avez-vous l'intention de supprimer la centrale nucléaire de Gravelines ?* » (Réunion du 8/12 SMS). D'aucuns s'en sont réjouis ; d'autres s'en sont inquiétés avec les arguments mentionnés au-dessus.

Sécurité en mer et sauvetage – Navigation aérienne

Une question a été posée sur les perturbations que la présence des éoliennes pourrait apporter aux échanges par ondes électromagnétiques pour la télévision (TNT) ou la navigation (appels de détresse). EMD a indiqué qu'il ne devrait pas y avoir de problème pour la télévision, compte tenu de la position du parc par rapport aux antennes émettrices et aux habitations ; les risques d'interférence VHF sont faibles mais, si les études en cours en confirment le besoin, une station VHF déportée au sein du parc éolien serait installée pour permettre à la VHF de fonctionner de manière optimale (Question 22).

EMD a également donné des indications sur l'impact des éoliennes du parc sur les radars de la zone. Les premières études qu'il a effectuées montrent que le radar potentiellement le plus affecté serait celui du sémaphore de Dunkerque : pour compenser l'effet d'ombre engendré par les éoliennes, il prévoit d'ins-



taller un radar au niveau d'une fondation d'éolienne qui serait située au coin Nord-Est du projet (Réunion du 27/10 p.10).

La PREMAR et le maître d'ouvrage ont également insisté sur l'importance, pour la sécurité future dans la zone, si le projet se réalise, « **des exercices et des entraînements** ». EMD s'est déclarée prête à en engager avant même la mise en service du parc, comme elle le fait sur les autres projets dont son groupe est maître d'ouvrage, avec la « **volonté de coopérer avec les autorités et les différents services de l'action en mer pour permettre à chacun de s'approprier ces outils et de se familiariser avec ce type de structures qui sont encore nouvelles en France** » (Réunion du 27/10 p.10).

Le président de la station de Dunkerque de la Société nationale de sauvetage en mer (SNSM), société dont il a rappelé qu'elle était composée de bénévoles, s'est déclaré très intéressé et prêt à y participer. Il a mentionné, à cette occasion, les difficultés de la SNSM à renouveler ses moyens nautiques, qui sont financés à 80 % par des dons et a indiqué son intention de se tourner vers les partenaires du projet « **pour voir s'ils ne pourraient pas aider à faire un bateau qui soit adapté à porter secours au parc éolien** » (Réunion du 27/10 p.22).

Un participant a souhaité savoir si « **les collègues belges seront de la partie lorsque seraient faits des essais de sécurité** », ce à quoi la PREMAR s'est déclarée prête, rappelant que des moyens belges ont été mobilisés lors d'une opération de sauvetage de personnes intervenues en octobre dernier (Réunion du 27/10 pp.27-28).

Les autorités belges, pour leur part, ont mis en avant les perturbations qu'apporterait le projet sur plusieurs aspects (Avis 72, contribution de l'État belge) :

- › perturbations potentielles sur les communications (AIS, VHF, radar), ayant un enjeu de sécurité ;
- › entrave au trafic de la base aérienne militaire de Coxyde ;
- › entraves aux opérations de recherche et de sauvetage en mer avec des moyens aériens, le parc étant situé dans un espace aérien couvert par la Belgique ;
- › entrave dans la zone de largage des parachutistes.

Elles ont également noté que les restrictions à la navigation autour du parc éolien que prendraient les autorités françaises au titre de la sécurité de la navigation ne sauraient déborder sur les eaux territoriales de leur pays.

Les représentants de l'État, tout en apportant des premiers éléments de réponse (voir notamment les réponses aux Questions 127 et 128), ont indiqué que ces différents points devraient faire l'objet d'échanges complémentaires entre les administrations des deux pays.

Image du territoire

Dans son appui au projet, le maire de Dunkerque, président de la CUD, a ajouté un dernier argument lié à l'image que veut avoir ce territoire pour les regards extérieurs : « **Chaque jour à la Communauté Urbaine, nous nous battons pour revaloriser l'image de notre territoire en donnant l'exemple d'une ville qui regarde vers l'avenir, qui est à l'avant-garde. Je pense sincèrement que ce projet donnera une image positive de notre agglomération, une image de modernité, d'un territoire qui a compris que la ville devait changer, s'adapter à l'enjeu climatique et environnemental** » (Réunion du 16/12 p.23).

La maire déléguée de Mardyck a déclaré, pour sa part : « **C'est maintenant qu'il faut entamer la transition énergétique et climatique. Notre territoire, la zone de Dunkerque, s'inscrit tout à fait dans cette mutation, et notamment via la démarche Territoires d'Innovation. L'arrivée d'un parc éolien s'inscrit parfaitement dans ce travail de mutation** » (Réunion du 16/12 p.21).

Cette opinion n'est pas partagée par tous et certains expriment le sentiment que leur territoire est souvent sacrifié aux besoins d'activités polluantes, comme le dit une participante : « **Je ne peux m'empêcher de croire que ce projet ne serait pas traité de la même manière face à Deauville ou au Touquet** » (Avis 5, commentaire) ou encore : « **Pourquoi au Touquet le projet d'éoliennes a été annulé, par rapport à l'environnement et pas à Dunkerque ?** » (Avis 87).

2.5 Des Impacts sensibles sur les milieux naturels

2.5.1 Un enjeu perçu comme déterminant par une partie importante du public

Les impacts potentiels du projet sur les milieux naturels sont apparus comme étant des enjeux majeurs avant même les premiers échanges du débat. Les courtes vidéos enregistrées via le cyclomaton®, tout comme le questionnaire d'avant débat font état d'interrogations voire de préoccupations sur les effets du projet sur les faunes aviaire et marine. Plusieurs personnes ont demandé à pouvoir entendre des experts indépendants et disposer de retours d'expériences, y compris étrangères, afin d'être éclairés sur ces questions. Ces premières expressions du grand public ne traduisaient pas nécessairement une hostilité au projet mais cherchaient à en savoir davantage avant de se faire une opinion. La question de la préservation de la biodiversité a été abordée dès la première réunion du débat et présente dans toutes les séances de travail qui n'étaient pas strictement consacrées à un thème particulier.

Ces enjeux ont été également très présents sur la plateforme participative puisqu'ils représentent plus du quart des avis et contributions et concernent surtout les oiseaux. Les questions moins nombreuses, sont néanmoins présentes mais assez répétitives, probablement en raison de l'absence de réponses des maîtres d'ouvrage, lesquelles n'ont pu être mises en ligne qu'en toute fin de débat et pour certaines après sa clôture. Le ton général des contributions et des questions fait ressortir des doutes sérieux sur la capacité à maîtriser ces enjeux, voire souvent une nette hostilité au projet fondée sur la certitude d'atteintes irréversibles à la faune

aviaire. Huit cahiers d'acteur abordent les questions liées à la préservation des milieux naturels et en particulier celle de l'avifaune et de la faune marine. On retrouve cette inquiétude dans les travaux du groupe témoin où l'importance de cette question n'a pas été relativisée comme l'a été la question de l'impact visuel par certains des membres du groupe. Les cahiers d'acteur rédigés par les associations de protection de l'environnement, Le Clipon, LPO, FNE Hauts de France, le GON et l'association GOÉLAND traitent essentiellement de ces aspects.

La commission ayant, lors de la préparation du débat, constaté l'état encore lacunaire du dossier sur ces aspects, a sollicité plusieurs spécialistes de l'avifaune et de la faune marine en complément des maîtres d'ouvrage : membres d'associations naturalistes sur les questions qui relèvent de la faune aviaire, experts scientifiques indépendants travaillant sur le territoire sur la faune marine et sur les problèmes liés à la mobilité sédimentaire, ainsi qu'un expert belge afin de bénéficier de retours d'expériences de parcs éoliens implantés depuis plusieurs années dans un pays proche. L'Office français de la biodiversité (OFB) a présenté les travaux d'inventaire sur la faune marine et la faune aviaire effectués lors de la phase préparatoire à l'appel d'offres dite de levée de risques et fait état des connaissances acquises sur les premiers parcs éoliens en mer français.



2.5.2 Un site identifié comme particulièrement sensible

Le détroit du Pas de Calais forme un entonnoir dont la partie la plus étroite se situe au Cap Gris Nez à quelques dizaines de kilomètres de Dunkerque. Il constitue un lieu de passage très important pour deux types de migrations aviaires, l'une reliant l'Europe du nord à l'Atlantique et l'autre la Grande Bretagne au continent européen, cet axe est-ouest étant également un point de passage pour les migrations de chiroptères.

Avant même de débattre des effets potentiels du projet sur la faune, l'accent a été mis sur la sensibilité du site qui a justifié la mise en place par l'État français de plusieurs dispositifs de protection. Il est concerné par une zone de protection spéciale pour la protection des oiseaux (ZPS), disposition issue de la directive européenne de 1979 portant sur le maintien de la population des espèces d'oiseaux et de leurs habitats naturels. Il l'est également

par une zone spéciale de conservation (ZSC), au titre de la directive Habitat de 1992. Ces deux protections s'inscrivent dans le réseau Natura 2000 sous le nom de Bancs des Flandres.

La directive Habitats, faune, flore de 1992 contraint les États membres à « *prendre des mesures appropriées pour éviter la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un objectif significatif eu égard aux objectifs de la présente directive* ». « *Les autorités nationales compétentes marquent leur accord sur le plan ou projet après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site* ». Ces obligations ont été rappelées par les participants à plusieurs reprises.

2.5.3 La cohérence des choix de l'État mise en question

C'est en se fondant sur les dispositifs de protection arrêtés par l'État que les participants au débat, et en particulier les membres d'associations locales et nationales à vocation naturaliste ont d'emblée considéré que le fait que l'État ait retenu le site Natura 2000 des Bancs des Flandres pour l'implantation d'un parc éolien de grande ampleur posait la question de sa cohérence, les deux décisions leur apparaissant comme incompatibles. L'importance de la protection de la biodiversité et en particulier la préservation du couloir de migration aviaire leur est apparue comme avoir été manifestement sous-estimée lors du choix des zones propices à l'éolien et lors de l'élaboration des critères de choix des lauréats de l'appel d'offre où l'environnement n'intervenait que très secondairement.

L'impossibilité selon les défenseurs de la faune aviaire de prendre en compte dans le projet du parc les enjeux posés par les axes de migration et d'apporter des réponses satisfaisantes à la démarche ERC, a posé frontalement la question, non pas de l'opportunité d'un parc éolien offshore qui ne posait pas de problème de principe à la plupart de ces opposants mais celle d'un parc à cet endroit. De nombreux participants ont considéré que l'inscription du site en zone Natura 2000 excluait de facto tout projet de parc éolien et le rappel des différents types de contraintes associées aux différents types de protection des aires marines n'a pas suffi à les convaincre.

Type d'aire marine protégée	Compatibilité avec un projet éolien
Parc National (cœur)	Non
Réserve Naturelle Nationale	Non
Réserve Naturelle Régionale	Sous conditions
Parc Naturel Marin	Avis du conseil de gestion (simple ou conforme) ou du Conseil d'administration de l'OFB.
Site Natura 2000	Soumis à évaluation d'incidences
Site Conservatoire du Littoral	Non
Arrêté Protection de Biotope	Non

La préservation de la faune marine et en particulier des mammifères marins très nombreux dans la zone Natura 2000 des Bancs des Flandres a également été invoquée mais avec moins d'inquiétudes et de propos définitifs que celle des oiseaux migrateurs. Les réponses des maîtres d'ouvrage à ce sujet, plus rapides et plus précises que celles qui concernaient les oiseaux marins ont pu donner le sentiment qu'il était mieux maîtrisé.

L'État représenté par la DREAL a affirmé avoir été très conscient de l'importance de l'enjeu lié à la biodiversité lors de la définition des zones propices, cet aspect ayant été mis en évidence par les études de levée de risques effectuées par l'Office français de la biodiversité. La DREAL a expliqué que les choix de l'État relevaient néanmoins de compromis et qu'il reviendrait aux maîtres d'ouvrage d'évaluer les incidences éventuelles du parc sur l'environnement et de proposer la démarche ERC dans le cadre de l'étude d'impact.

C'est au vu de cette étude et des démarches administratives préalables aux autorisations que l'État se prononcerait sur le projet de parc éolien au large de Dunkerque. Elle a par ailleurs clairement écarté toute possibilité de rechercher un autre site en raison des contraintes issues de la procédure d'appel d'offres. Cette réponse exposant la succession dans le temps des différentes phases d'élaboration du dossier d'autorisation, notamment celle de la mise à disposition de l'étude d'impact seulement après la confirmation par le maître d'ouvrage de sa décision de poursuivre le projet, n'a pas été comprise par le public.

Le cas du parc éolien de Dunkerque n'est pas une spécificité sur ce point. Néanmoins, la question de la temporalité de l'étude d'impact dans le processus d'instruction apparaît ici avec une acuité particulière. Même s'il n'est pas contraire aux textes réglementaires, le public accepte mal le principe de débattre des incidences d'un projet sur l'environnement en l'absence d'un état initial précis et d'une approche scientifique, alors que ces éléments leur apparaissent déterminants pour se prononcer. Ce questionnement a été d'autant plus présent dans ce débat que le projet est apparu comme peu susceptible d'évolutions significatives qui auraient justifié un report de l'étude d'impact à une phase où le projet serait très précisément défini.



Répartition des oiseaux recensés selon la saison (source OFB)

GROUPES ESPÈCES		HIVER (janvier-mars)	PRINTEMPS (avril-juin)	ÉTÉ (juil.-sept.)	AUTOMNE (oct.-déc.)
ALCIDÉS	Guillemot de Troïl	●●●●	●●●	●	●●●
	Pingouin torda	●●●	●●●	●	●●●●
	Gradient	↑	←	↙	○
GOÉLANDS GRIS	Goéland argenté	●●●	●●●●	●●●	●●●
	Goéland cendré	●●●	●●●	●	●●●●
	Gradient	↓	↓	↓	↓
GOÉLANDS NOIRS	Goéland brun	●●●●	●●●●	●●●	●●●
	Goéland marin	●●●	●	●●●	●●●
	Gradient	↑	○	↙	○
MOUETTES	Mouette tridactyle	●●●	●●●	●	●●●●
	Mouette rieuse	●	●	●●●●	●
	Mouette pygmée	●●●	●	●	●●●
	Gradient	↙	←	○	○
STERNES	Sterne pierregarin	●	●●●●	●●●	●
	Sterne caugek	●	●●●	●●●●	●
	Gradient	↙	←	↓	↙
CORMORAN	Grand cormoran	●●●●	●●●	●●●	●●●
	Gradient	↓	↘	↘	↘
SULIDÉS	Fou de bassan	●●●●	●●●	●●●	●●●
	Gradient	↙	○	○	○
FULMAR	Fulmar boréal	●●●	●●●	●●	●●●
	Gradient	↙	↙	○	↑

ABONDANCE

- Effectif très faible, voire absent
- Minimum saisonnier
- Valeur intermédiaire
- Maximum saisonnier

GRADIENT

↑	Augmentation vers le Nord
↓	Augmentation vers le Sud
↖	Augmentation vers le Nord-Ouest
↙	Augmentation vers le Sud-Ouest
↘	Augmentation vers le Sud-Est
○	Maximum local centré sur la zone du projet /gradient peu marqué

2.5.4 La faune aviaire

Les deux maîtres d'ouvrage avaient engagé des travaux d'inventaires au moment du lancement du débat et c'est essentiellement la faune aviaire marine qui a retenu l'attention du public. Les campagnes d'observation qui doivent se dérouler sur un cycle annuel complet ayant été retardées par la crise sanitaire, les maîtres d'ouvrage ne disposaient que de données partielles. L'essentiel de l'état des lieux a donc été exposé par l'association Le Clipon et le représentant de l'OFB (voir tableau sur la répartition des oiseaux recensés selon la saison).



Préalablement à ces exposés, un représentant de la DREAL a rappelé les trois éléments caractéristiques concernant l'avifaune du document d'objectif de la zone Natura 2000 des Bancs des Flandres :

- › c'est une zone d'alimentation pour des espèces telles que la sterne naine, la sterne pierregarin, la sterne caugek, la mouette mélanocéphale, le grand cormoran, le goéland brun et le goéland marin ;
- › c'est une zone de passage migratoire située entre les deux axes de migration déjà cités ;
- › c'est une zone d'hivernage pour des espèces importantes et notamment le grèbe huppé, le guillemot de Troïl et les fous de Bassan.

L'état initial : 20 ans d'observation de l'avifaune dans le détroit du Pas de Calais

L'association Le Clipon a présenté le résultat de presque 20 ans d'observation des oiseaux depuis la digue du Clipon, site qui permet d'observer la faune aviaire à plus de 3 km en pleine mer ce qui est une situation exceptionnelle pour observer les oiseaux qui suivent l'axe côtier. Ces observations sont complétées par les données recueillies à partir du Cap Gris Nez où le site plus étroit permet de suivre les migrations dans l'axe pélagique. Enfin, l'association GOÉLAND effectue des observations à partir de ferries reliant Dunkerque à Douvres qui offrent des possibilités d'appréhender les migrations est ouest et surtout la présence d'oiseaux éloignés des zones côtières.

Les représentants de l'association Le Clipon ont d'emblée précisé que les données dont ils disposaient, bien que nombreuses et documentées, restaient parcellaires, les observations dépendant de la disponibilité des bénévoles, le suivi visuel excluant les observations nocturnes et les conditions météorologiques étant également un facteur limitant. Ils ont par la suite mis en doute la capacité réelle des maîtres d'ouvrage à aller plus loin dans la connaissance et évaluer avec précision l'importance et la nature des migrations en raison des contraintes imposées aux observations par bateaux ou par avion qui ne peuvent intervenir lors d'épisodes météorologiques très défavorables et ne peuvent recueillir des données nocturnes alors même que les déplacements par vent fort et les migrations nocturnes sont très importantes.

Selon Le Clipon, plus de 230 espèces ont été observées depuis la jetée : « **des espèces marines, mais également des passereaux, des rapaces diurnes ou nocturnes et même des chauve-souris** » (Réunion du 15/10 matin p.6). La base de données européenne Trektellen pour le suivi de la migration des oiseaux fait apparaître que pour certaines espèces comme le grand labbe ou le plongeon arctique, la plupart des records journaliers ont été constatés au Cap Gris nez ou au Clipon. Tous les plongeurs arctiques venant hiverner en France passent par le détroit du Pas de Calais. On a compté



36 000 bernaches cravant, 90 000 fous de Bassan au Cap Gris Nez et à peu près 66 000 sternes pierregarins au Clipon. Par ailleurs les observations ont montré que chaque espèce a son calendrier de migration, le site connaissant un flux continu avec des pics de mars à mai et d'août à novembre.

Pour illustrer son propos, le président de l'association a cité deux exemples : celui de la bernache cravant et celui du grand labbe. En octobre 2005, 2 411 grand labbes ont été dénombrés au Cap Gris Nez soit près de 10% de la population mondiale en une seule journée. Plus de la moitié de la population d'une sous espèce de la bernache cravant hiverne en France et ces oiseaux qui viennent de la toundra sibérienne pour hiverner sur les rivages atlantiques français passent tous par le détroit du Pas de Calais. On a compté plus de 35 000 individus annuels depuis le Cap Gris Nez et la jetée du Clipon, or ce chiffre ne représente qu'une partie des 128 000 bernaches hivernant en France ce qui donne un aperçu des limites des observations.

En conclusion de cette présentation et avant même d'entendre les maîtres d'ouvrage l'association le Clipon suivie par les représentants des associations GON et GOÉLAND ont conclu **« aucun parc éolien n'a sa place dans les Bancs des Flandres »** (Réunion du 15/10 matin p.8).

Pas de possibilité de mettre en œuvre la démarche ERC pour les associations naturalistes

Le raisonnement qui conduit les associations à rejeter d'emblée l'hypothèse d'une démarche ERC crédible se fonde sur l'impossibilité d'avoir une connaissance exhaustive des flux migratoires et donc la possibilité d'élaborer une étude d'impact solide et documentée. **« Une bonne partie du flux migratoire se déroule de nuit ou au large, non visible depuis la côte. Comment l'étude d'impact permettra-t-elle de quantifier avec précision le flux migratoire ? »**. La question suivante posée aux maîtres d'ouvrage est alors : comment estimer l'impact de quelque chose que l'on ne connaît pas ? **« Nous aimerions savoir comment vous allez estimer**

la mortalité de la bernache cravant pour laquelle nous n'avons pas de connaissance de parcs éoliens permettant de connaître les risques qu'elle encourt ».

Pour ces opposants, le premier volet de la démarche ERC est impossible : Il n'est pas possible d'éviter les dommages causés à la faune aviaire.

La démarche Réduire ne leur apparaît pas plus crédible : aucune hypothèse de réduction de la dimension du parc au-delà de celle déjà retenue, de la taille des éoliennes ou des horaires de fonctionnement ne figure dans le dossier des maîtres d'ouvrage. La possibilité de limiter les impacts en interrompant le fonctionnement des éoliennes lors des migrations n'a selon eux pas grand sens puisque d'une part ces flux s'étalent sur toute l'année et d'autre part les vents forts propices aux migrations aviaires en limitant les dépenses énergétiques des oiseaux sont également ceux qui optimisent le fonctionnement des éoliennes.

Toujours selon les associations naturalistes, supprimer les éclairages qui attirent les passereaux n'est pas davantage envisageable pour des raisons de sécurité. Resterait la possibilité d'aligner le parc avec celui prévu à la Panne afin que les oiseaux détournés du parc belge poursuivent leur vol en passant au large du parc de Dunkerque mais il n'existe aucune garantie quant à cette hypothèse. Par ailleurs, toute disposition destinée à dévier les oiseaux migrateurs conduit à allonger leurs parcours et augmenter leurs dépenses énergétiques ce qui a des conséquences sur leur mortalité.

Quant à la démarche Compenser, les pistes proposées par les associations ne semblent destinées qu'à être rapidement évacuées pour des raisons de faisabilité car aucune ne relève des compétences des maîtres d'ouvrage.

Ces prises de position ont été appuyées par les associations naturalistes. L'association Le Goéland a apporté des informations complémentaires aux observations effectuées depuis les ferries et exprimé son hostilité au projet en se faisant le porte-parole des oiseaux migrateurs : **« Le détroit du Pas de Calais est notre autoroute du soleil. Vous avez placé des mixeurs sur notre route. Pour nous, oiseaux migrateurs, c'est un génocide. Pour-**

quoi ne les avez-vous pas placés ailleurs ? » (Réunion du 15/10 matin p.11).

Le représentant de la LPO Nord a fait état du rapport Eolien et biodiversité élaboré par la LPO et l'ancien Office national de la chasse et de la faune sauvage : **« Les dispositifs techniques visant à réduire le risque de collision des oiseaux avec les éoliennes ne permettent pas aujourd'hui d'éviter à eux seuls la mortalité d'individus appartenant à des espèces patrimoniales »**. Plus généralement, la LPO dans son Cahier d'acteur (n° 19) a exclu toute possibilité d'implantation de parc éolien dans une zone de protection spéciale.

Pour la LPO il n'y a pas de réelle possibilité de mesures compensatoires une fois le parc installé. Cette association invoque l'article L. 163-1 du code de l'environnement selon lequel si les atteintes à la biodiversité occasionnées par un projet ne peuvent être ni évitées ni réduites ni compensées de façon satisfaisante, le projet ne doit pas être autorisé par l'État.

L'état initial des lieux présenté par les associations naturalistes a été largement confirmé par le représentant de l'OFB qui a souligné l'état parcellaire des données recueillies lors de l'étude de levée de risques effectuée en partenariat avec le Groupe ornithologique du Nord (GON) et en lien avec l'université de la Rochelle. L'OFB a manqué de données et de résultats dans des conditions météorologiques difficiles et a souligné d'autres limites de l'étude : l'insuffisance éventuelle de la couverture spatiale et temporelle des recherches, l'incapacité à caractériser les hauteurs de vol des oiseaux et la difficulté à faire une synthèse de l'ensemble des données collectées par les divers moyens déjà mentionnés.

L'état initial destiné à l'étude d'impact encore en cours d'élaboration

Les exposés du maître d'ouvrage en réponse à ces interventions ont suscité beaucoup d'étonnement et ont été l'objet de critiques assez vives. En effet, bien qu'il ait été précisé que les campagnes de recueil de données n'étaient pas achevées et devaient se poursuivre

au premier trimestre de l'année 2021, le public n'a pas compris que la maîtrise d'ouvrage ne puisse faire état de ses premières remontées d'information et surtout ne semble pas se saisir des données multiples rassemblées par les associations naturalistes et l'OFB. L'exposé des représentants d'EMD a porté essentiellement sur les méthodes et moyens qu'ils mettaient en œuvre : campagnes par bateaux et par avions équipés spécialement pour apprécier les hauteurs de vol des oiseaux.

Ces campagnes représentent 1 500 km de « transects » sur une année et six campagnes de deux jours. En complément de ces moyens, un suivi par radar implanté sur la jetée du Clipon pendant un an permettra de répondre au manque de données sur les migrations nocturnes. Au terme de six mois de campagne, les seules indications données par EMD ont été que les premiers résultats sont conformes à ceux présentés par l'OFB notamment sur les cortèges d'espèces observées et, en réponse à des questions posées sur la plateforme, des informations générales sur les différents comportements des oiseaux face à un parc éolien.

Concernant la faune aviaire terrestre qui a constitué un point nettement moins sensible du débat, RTE a fait état des travaux en cours et mentionné la présence de 92 espèces différentes sur la partie terrestre du projet dont certaines à enjeux particulier car menacées à l'échelle régionale. À ce stade il ne lui a pas été possible de préciser si la zone de raccordement constituait une zone de repos pour les oiseaux migrateurs.

L'imprécision des réponses d'EMD n'a pas été comprise. Les associations et l'OFB avaient donné des éléments précis même si, de leur aveu même, ils étaient incomplets. Le public s'est étonné que le maître d'ouvrage ne s'appuie pas sur ces données pour commencer à travailler sur l'impact du parc sur la faune aviaire. Il est cependant peu contestable que certaines lacunes dans les informations disponibles nécessitent des compléments d'investigation pour caractériser plus finement les différentes trajectoires employées par les oiseaux migrateurs, leur comportement, les hauteurs de vols et les périodes de migration selon les espèces. Ces informations que Le Clipon a dit impossibles à rassembler de manière exhaustive sont nécessaires aux modélisations destinées à apprécier



l'impact du parc éolien sur l'avifaune et il semble que ce soit ce niveau de précision que souhaite atteindre le maître d'ouvrage.

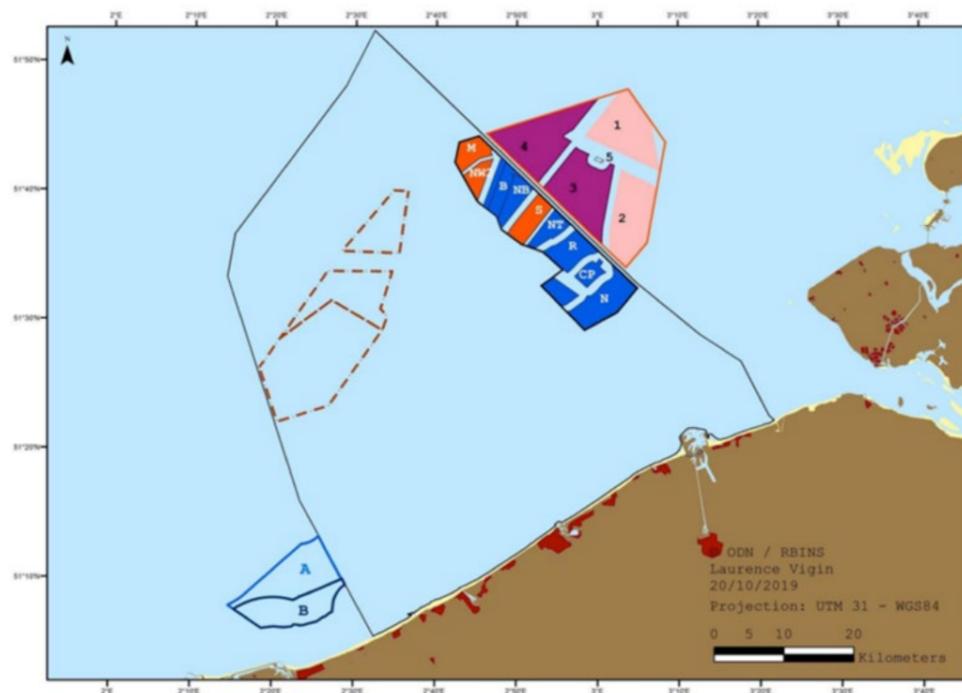
Une difficulté du dialogue entre la maîtrise d'ouvrage et certains participants au débat et en particulier les opposants au projet semble être le scepticisme de ces derniers sur l'utilité et surtout la fiabilité des modélisations mathématiques. Le constat de visu leur apparaît nettement plus fiable.

Le débat a ainsi fait apparaître deux approches très différentes des modes d'acquisition de connaissances et l'usage qui en serait fait : l'une qui fonde des convictions, portée par des bénévoles passionnés, basée sur l'observation et la connaissance des milieux, sur leur vulnérabilité et leur évolution sur de longues périodes, l'autre, tournée vers le projet, qui se veut plus scientifique, fondée sur des analyses plus fines et dépourvue de charge émotionnelle. Cette dernière se déroule sur des temps plus courts, dans un but précis tourné vers l'action qu'elle vise à adapter finement à chaque

situation identifiée préalablement au moyen d'outils technologiques auxquels les mouvements associatifs n'ont pas accès.

Une approche des effets d'un parc éolien offshore sur l'avifaune

L'Europe du Nord accueille depuis déjà longtemps des parcs éoliens en mer et bénéficie donc de retours d'expériences qui ne se trouvent pas sur le territoire national. La Belgique a implanté depuis 2004 plusieurs parcs en Mer du Nord et mis en place des suivis des impacts de ces parcs sur les milieux naturels de la partie belge de la Mer du Nord. M. Robin Brabant, membre de l'Institut Royal de Sciences Naturelles de Belgique qui a effectué ce suivi a accepté de présenter les résultats des travaux conduits sur une décennie.



Après avoir souligné l'effet entonnoir du détroit du Pas de Calais qui constitue un corridor de migrations et également une zone d'hivernage où les oiseaux trouvent leur nourriture, M. Brabant a situé le projet de Dunkerque dans un ensemble plus large en attirant l'attention sur les effets cumulés de plusieurs implantations en Mer du Nord. La Belgique étend considérablement son parc éolien en mer, certains projets devant être achevés très prochainement et une zone très proche de la frontière française ayant été désignée pour accueillir de nouveaux parcs.

Pour M. Brabant, le simple examen de la carte permet d'affirmer que ces parcs auront un impact sur l'avifaune. Le suivi de ces parcs sur 10 ans a permis d'identifier plusieurs types d'effets sur la faune aviaire : un changement de la dispersion (macro et micro évitement) et de la répartition des oiseaux, un effet de collision d'oiseaux de mer ou terrestres avec les éoliennes et donc une mortalité accrue et un effet de barrière sur les oiseaux migrateurs.

Un programme de recherches visant à comparer les zones situées autour des parcs éoliens et des zones de même surface a permis de constater les différentes réactions des espèces : certaines sont attirées et d'autres développent un comportement d'évitement. À titre d'exemple, le guillemot dont la densité baisse dans la zone située autour des éoliennes a une stratégie d'évitement. À l'inverse la densité du goéland marin augmente parce que les oiseaux sont attirés par les éoliennes. Les petits pingouins, les fous de Bassan et les plongeurs catmarins cherchent à éviter les parcs alors que les grands goélands, le goéland marin, le goéland brun, le goéland argenté et le cormoran sont attirés. Le risque de collision est d'autant plus important que ces oiseaux volent à des hauteurs élevées. Les oiseaux sont attirés par la présence d'une nourriture plus importante autour des parcs. D'autres espèces comme la mouette tridactyle ont des réactions moins évidentes.

M. Gimard, de l'OFB, ajoute un autre impact potentiel allant au-delà de l'évitement : **« L'abandon par une population d'une zone perturbée car elle ne satisfait plus ses besoins vitaux alors que le report vers une autre zone n'est pas toujours possible ce qui induirait une diminution de la population concernée »**. Toujours selon

l'OFB, les plongeurs, et les anatidés dont des canards marins et des bernaches seraient les plus concernés par cet impact qui reste difficile à estimer. M. Brabant a signalé que l'on a constaté une diminution importante du plongeur catmarin dans la partie allemande de la mer du Nord jusqu'à 16 km en dehors d'un parc éolien.

Le risque de collision est délicat à apprécier puisqu'il n'est pas possible de chercher les victimes en mer. Cet effet est donc étudié en ayant recours à des modèles mathématiques. Selon M. Brabant ces modèles ont néanmoins des limites en raison de l'incertitude des données d'entrée sur la dispersion des oiseaux, leur densité, les hauteurs de vol, etc. Leur avantage est de permettre de comparer divers scénarii par rapport à différents types d'éoliennes et de déterminer les espèces qui ont le plus gros risque de collision. Sur les neuf parcs éoliens belges, on estime le nombre de collisions à 990 par an mais ce chiffre ne représente qu'un ordre de grandeur. Le plus grand nombre de collisions concerne le goéland brun et le goéland marin.

Le suivi sur une décennie a également permis de mesurer la présence d'oiseaux sur le parc éolien à l'aide d'un radar vertical installé en mer et fonctionnant en continu. Ce radar a permis également d'identifier les espèces et de constater l'importance des migrations nocturnes notamment de grives en automne. Ces données permettent de développer des modèles de prédiction permettant d'anticiper ces pics de migration. Elles sont utilisées aux Pays-Bas pour développer un système d'arrêt et de marche pouvant aller jusqu'à mettre totalement à l'arrêt les éoliennes lors de ces périodes de migration.

Pour les associations naturalistes, comparaison n'est pas raison

Cet exposé très argumenté et soulignant les difficultés à constater avec exactitude les impacts d'un parc éolien en mer sur la faune aviaire n'a pas convaincu les associations naturalistes. Sans mettre en cause le sérieux des travaux de l'Institut royal des sciences naturelles



de Belgique, elles considèrent que leurs conclusions ne sont pas transposables au cas d'un éventuel parc éolien dans le détroit du Pas de Calais, les contextes et les projets étant jugés par elles trop différents pour être comparés : **« On ne parle pas des mêmes genres d'éoliennes, ni dans une même position géographique, ni d'une même hauteur [...] C'est une toute autre situation »** (Réunion du 15/10 matin p.25).

Par ailleurs, pour le président de l'association Le Clipon, les travaux sont incomplets. Les études menées sur les parcs éoliens en mer du Nord ne traitent jamais des oiseaux migrateurs mais seulement des oiseaux qui stationnent : goélands, plongeurs, macreuses. **« On ne sait rien du flux migratoire des passereaux, on ne parle pas non plus du barotraumatisme que l'on connaît pour les chauves-souris mais qui existe pour les petits passereaux comme les pinsons, les roitelets ou les pouillots. Or le flux est de plusieurs centaines de millions d'oiseaux. Les études se concentrent sur la macrofaune, de gros oiseaux, ceux qu'on peut mesurer. Mais pour l'infinité principale de ce qui passe, on ne peut rien prouver. La précaution c'est cela. Quand on ne sait pas, on ne fait pas »** (Réunion du 15/10 matin pp.25-26).

Un maître d'ouvrage encore très évasif

Questionné sur les mesures qu'il envisageait de prendre pour réduire l'impact de son projet sur les oiseaux, le maître d'ouvrage EMD est resté évasif, affirmant qu'il n'en était qu'au début des travaux d'étude, reportant à l'étude d'impact toute décision sans même évoquer des hypothèses si ce n'est en citant les différents moyens de suivi dont la mise en place ferait l'objet de discussions avec les instances et les associations locales.

EMD a néanmoins souligné que la conception même du parc tel qu'il est soumis au débat traduisait sa volonté d'éviter au maximum les impacts sur la faune aviaire en en réduisant la surface, en plafonnant à 46 le nombre de machines et en les espaçant d'au moins un kilomètre. Les participants aux réunions comme les internautes

s'exprimant sur la plateforme participative n'ont manifestement pas trouvé ces réponses suffisantes.

Le report à des phases ultérieures de propositions ou tout au moins d'hypothèses de moyens destinés à réduire les impacts du parc éolien sur les oiseaux migrateurs a constitué l'essentiel des réponses. Ce n'est qu'en toute fin de débat et même plusieurs semaines après sa clôture qu'EMD a apporté des éléments de réponse plus précis aux préoccupations des internautes dans les réponses données aux questions posées sur la plateforme interactive.



Les incidences sur la faune aviaire se situant essentiellement dans la phase d'exploitation du parc, ces éléments portent sur les risques potentiels de collision. Cette question avait été abordée par M. Brabant sans pour autant donner de chiffres indiscutables pouvant servir de référence. Lors de l'émission télévisée du 8 décembre, le représentant d'EMD a fait état d'un taux de 98 % d'oiseaux qui éviteraient les parcs éoliens en mer sans préciser la source de cette donnée. Cette information a par la suite été développée dans une réponse parvenue après la clôture du débat à la Question 45 : **« L'étude Cook et AL de 2014 montre que le taux d'évitement est de plus de 98 % Les collisions avérées et les flux de passage des différentes espèces dans les parcs sont combinés pour estimer les réponses comportementales des oiseaux face aux éoliennes »**.

EMD mentionne une autre étude datant de quatre ans sur le comportement des oiseaux au sein et aux abords du parc de 100 éoliennes de Thanet à 11 km des côtes britanniques : **« Les espèces étudiées adaptent leur comportement à diverses échelles spatiales, ce qui conduit à un évitement de la zone de rotation des pales ; sur 20 mois les caméras ont observé 6 collisions sur 12 131 oiseaux au sein du parc [...] On peut estimer les taux d'évitement à plus de 99 % pour le fou de Bassan et la mouette tridactyle »**.

Cette étude montrerait que l'activité nocturne est sensiblement plus réduite que l'activité diurne, à l'inverse de ce qui est constaté sur les parcs belges, ce qui peut laisser penser que le site britannique est moins concerné par les migrations aviaires.

L'estimation du risque de collision reste donc une réelle difficulté pour ce projet, les références dont dispose le maître d'ouvrage portant sur des contextes géographiques moins singuliers que le détroit du Pas de Calais.

La préparation de modélisations mathématiques aura une importance particulière dans la mesure où elle devra intégrer les particularités du site et un nombre important d'incertitudes sur le comportement des oiseaux dans un espace restreint où les macro-évitements pourraient s'avérer moins aisés qu'au large de la Belgique ou de la Grande Bretagne.

2.5.5 Les chiroptères

Comme l'a souligné M. Brabant, il est assez surprenant de constater la présence de chauve-souris dans le site du projet et plus largement en mer du Nord. Il s'agit d'une espèce migratrice, la pipistrelle de Nathusius. Les migrations ont lieu entre l'Europe continentale et la Grande Bretagne.

Concernant les possibilités de réduire les effets négatifs du projet sur les oiseaux s'ils étaient avérés, EMD a fait état, dans une réponse mise sur le site après la clôture du débat, de diverses possibilités qui restent à préciser en fonction des éléments qui seront recueillis. EMD mentionne la possibilité d'éloigner les oiseaux du champ éolien en installant des dispositifs d'effarouchement sonores. Autre hypothèse, l'installation de caméras vidéos ou thermiques ou de radars couplés à des modèles de reconnaissance de cibles permettrait de suivre à grande échelle les passages migratoires et d'envisager soit le bridage des éoliennes soit l'arrêt lors des migrations les plus importantes (Question 102). Enfin pour répondre aux personnes qui doutaient de l'intérêt porté par le maître d'ouvrage des éoliennes aux questions environnementales, EMD a insisté sur l'importance des budgets qui seraient consacrés aux suivis environnementaux pendant la construction et l'exploitation du parc éolien s'il se réalise.

Plus généralement on peut s'interroger sur le retard apporté par EMD à la communication d'informations qui n'étaient pas liées à l'avancement de ses campagnes d'inventaires.

L'arrivée tardive d'informations sur le risque de mortalité de la faune aviaire et sur les moyens envisageables pour le réduire est très regrettable. Le débat faisait ressortir ces enjeux comme un des points de controverse les plus évidents de ce projet et ces connaissances et ces propositions auraient mérité d'être débattues avec les participants passionnés par ces questions.



et ne s'engagent pas par vent fort contrairement aux oiseaux migrateurs.

Presque 90 % de l'activité de ces petits mammifères a lieu lorsque la vitesse du vent est inférieure à 5 m/s. M. Brabant a souligné par ailleurs que d'une part, plus les détecteurs sont placés haut, moins on détecte de chauve-souris, mais il a également précisé certaines limites des observations par détection.

Selon M. Brabant, les collisions ne sont probablement pas toutes identifiées par les moyens de détection.

De plus, le président de l'association Le Clipon avait précisé que les collisions ne sont pas la seule cause de mortalité des chauves-souris due aux éoliennes, le barotraumatisme provoqué par la pression de la rotation

des pales leur infligeant des lésions létales alors même qu'elles n'ont pas été touchées.

Pour M. Brabant, il est possible de réduire très sensiblement les risques d'atteintes aux chiroptères en ne faisant démarrer les éoliennes qu'au-dessus d'une vitesse de 5m/s pendant les périodes de migration, disposition dont l'hypothèse a été retenue par EMD dans une réponse à une question posée sur la plateforme dans laquelle il précise qu'il pourrait brider ou arrêter ses machines lors des migrations des pipistrelles de Nathusius. L'enjeu de la protection des chiroptères, bien qu'évoqué dans le débat, n'a pas été l'objet des mêmes inquiétudes que celui des oiseaux vraisemblablement parce qu'il semble plus facilement maîtrisable.

2.5.6 La faune marine et les mouvements sédimentaires

Si les enjeux concernant la faune marine et en particulier celui de la préservation des mammifères marins ont été largement abordés en séance et via les divers moyens d'expression mis à disposition du public, ils n'ont pas donné lieu à des polémiques aussi vives que ceux concernant la faune aviaire. Ce domaine est apparu comme mieux connu de la maîtrise d'ouvrage et bénéficiant de connaissances acquises grâce à de nombreux exemples étranger ou français liés à des travaux en mer. Les deux maîtres d'ouvrage ont apporté davantage de précisions sur les impacts potentiels du projet et les diverses possibilités de les atténuer.

Des enjeux complexes

Les divers exposés, tant de la maîtrise d'ouvrage que des scientifiques amenés à s'exprimer, ont fait ressortir la complexité des enjeux soulevés par la préservation de la faune marine et la difficulté à les aborder dans un temps limité. Cette complexité est liée à la nécessité



de travailler sur une multitude d'espèces relevant de compartiments différents et sur une diversité d'habitats et de comportements.

À la très grande diversité des effets potentiels de l'installation d'un parc éolien en mer à court et moyen terme sur chacune des espèces concernées s'ajoute la nécessité d'intégrer ces connaissances dans un fonctionnement écosystémique, les réactions et comportements des différentes espèces étant interdépendantes.

Le séquençement par espèces de la réunion consacrée à ces questions était difficilement évitable pour des raisons de lisibilité. Il n'a pas permis d'aller au-delà de la simple évocation d'une approche écosystémique qui, comme celles des impacts cumulés des nombreuses installations existantes ou à venir en mer du Nord sera à traiter lors de l'étude d'impact.

Une autre difficulté à caractériser ces enjeux vient des limites d'une généralisation de connaissances dans un contexte où chaque composante du milieu marin peut influencer sur les comportements des espèces.

L'état initial de la faune marine

Pour M. Rachid Amara professeur à l'université de la Côte d'Opale, « **le site est conforme à l'ensemble de la zone maritime allant des côtes de Calais jusqu'au littoral belge et plus haut** ». On y rencontre une faune assez caractéristique de ce que l'on retrouve dans des secteurs similaires. C'est un continuum constitué par des fonds de sable fin avec la présence de bancs de sable et de dunes hydrauliques. Toujours selon M. Amara, « **il n'y a pas vraiment dans ce secteur là un intérêt biologique particulier en termes de rareté des espèces ou des variétés présentes** », ce qui ne signifie pas que la zone est sans intérêt. M. Amara a d'ailleurs précisé que le secteur de la zone de Dunkerque était connu pour être une zone de frayère et une nourricerie où des petits poissons, des juvéniles se développent.

Selon M. Gimard de l'OFB, la connaissance de la faune marine de la zone est encore incomplète et les études et campagnes de la levée de risques constituent la première brique de l'état initial de la zone du futur parc éolien. D'autres données sont exploitables pour cerner les enjeux que représente la biodiversité vis-à-vis du projet dans le document d'objectifs du site Natura 2000 Bancs des Flandres et dans le document stratégique de façade Manche Est-Mer du Nord.

Les campagnes d'inventaire conduites par l'OFB lors de la phase de levée de risques portent sur un cycle annuel alors qu'il en faudrait au moins deux. Selon M. Amara, on manque de connaissances sur des évolutions à long

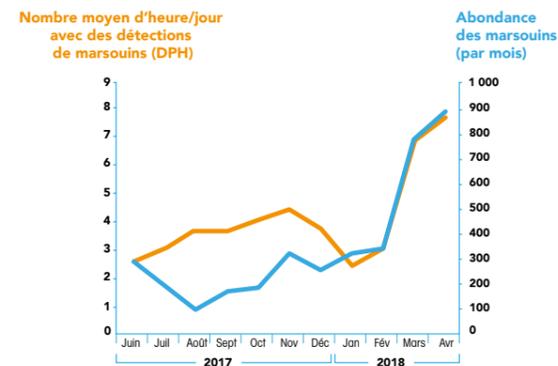
terme : « **Il y a eu peu d'études ou des études fragmentaires, ponctuelles, voire même sectorisées au niveau spatial ou au niveau temporel et nous avons du mal à avoir une vision de l'évolution, notamment dans l'évolution dans ce secteur des différents compartiments de la faune marine** » (Réunion du 15/10 après-midi p.4).

Les campagnes d'inventaires menées par l'OFB

Les connaissances concernant les mammifères marins présents dans le détroit du Pas-de-Calais sont issues de sources diverses et la maîtrise d'ouvrage s'appuie sur l'ensemble des données disponibles et sur ses propres campagnes d'inventaire pour établir l'état initial du site concerné par le projet.

Parmi ces sources figurent les données d'échouage collectées par un réseau national d'échouage, ainsi que les résultats des campagnes de survol menées par l'Agence des aires marines protégées. L'OFB, lors de la phase de levée de risques, a effectué trois campagnes destinées à évaluer les populations de mammifères marins : une campagne d'acoustique passive à partir de micros placés dans l'eau permettant d'identifier la présence de mammifères marins à proximité, une campagne de survol aérien (6 survols) permettant de compter le nombre de mammifères présents sur la zone et une campagne d'observation par bateaux avec des observateurs embarqués pour couvrir la zone d'implantation du projet et sa proximité.

Les campagnes acoustiques et de survol ont permis de constater la présence de mammifères pendant trois heures par jour avec une majorité très nette de marsouins communs (plus de 90 % des espèces observées). Le pic de fréquentation se situe entre mars-avril et mai où elle est de l'ordre de 900 individus par jour et leur présence de neuf heures au sein du site.



Pour M. Gimard, il serait nécessaire d'obtenir une deuxième année de données et d'élargir la zone en raison de la mobilité de ces animaux. Toujours selon l'OFB, il serait souhaitable d'effectuer des observations plus nombreuses pour disposer de données plus fiables sur les espèces moins fréquentes que le marsouin commun telles que le dauphin ou le lagénodhynque. Par ailleurs, pour M. Gimard, « les phoques gris et les veaux marins sont peu détectables par observation visuelle et quasiment indétectables par acoustique passive. Les repaires les plus proches permettent de les compter mais on ne connaît ni leurs zones d'alimentation ni leurs voies de transit préférentielles ». M. Pagot, d'EMD, a signalé à ce propos qu'il y avait eu des campagnes de suivi télémétriques de phoques équipés de balises suivis sur une année complète qui ont fourni des indications sur leurs zones d'alimentation en mer.

Les campagnes conduites par la maîtrise d'ouvrage qui doivent couvrir un cycle annuel complet n'étaient pas achevées au moment du débat. Elles concernent une zone très large allant du sud du détroit du Pas-de-Calais au sud du cap Gris Nez jusqu'à l'estuaire externe de la Tamise côté anglais et couvrent plus au nord l'ensemble des eaux territoriales belges pour arriver en limite des Pays-Bas. Les premières données collectées font apparaître, comme l'a indiqué l'OFB, la présence dominante du marsouin commun avec une deuxième espèce trouvée au large, le phoque gris et dans une moindre mesure le veau marin qui a plutôt des affinités côtières. Quelques grands dauphins ont pu également être observés.

Les espèces évoluant sur les fonds marins (le benthos), et dans la colonne d'eau, (la faune pélagique), n'ont pas fait l'objet de campagnes particulières lors de la levée de risques. Le projet « **DUNES** » en cours, que pilote France Energies Marines, vise à mieux connaître les dunes hydrauliques qui constituent l'un de leurs habitats les plus représentés sur la zone.

Pour M. Amara, « *D'un point de vue de la faune marine, le projet "DUNES" a comme objectif de caractériser la structure des communautés, que ce soit des poissons, du benthos, de planctons dans différents habitats de bancs de sable et dunes hydrauliques mais aussi d'analyser des liens trophiques, c'est-à-dire comprendre comment fonctionne cet écosystème dunaire, notamment qui mange quoi* » ((Réunion du 15/10 après-midi p.5).

Les dunes hydrauliques et les bancs sableux sont des zones fonctionnelles majeures pour un grand nombre d'espèces vivant (poissons plats, lançons, etc.) ou se reproduisant (harengs) sur les fonds marins de ce type. Par ailleurs des études récentes ont montré que les assemblages d'espèces diffèrent suivant les sous habitats dunaires, qu'il s'agisse du sommet ou du creux d'une dune. C'est à ce titre qu'une attention particulière devrait être portée aux incidences éventuelles du parc éolien sur les écosystèmes de ce milieu marin en évolution constante.

Soixante-quatorze espèces de peuplements benthiques (organismes qui vivent sur le fond marin ou enfouis dans le fond) ont été identifiées, correspondant à des peuplements très caractéristiques de ce genre d'écosystème. Le site est un secteur important pour un certain nombre d'espèces de la macrofaune benthique (supérieure à 1 mm) avec une abondance de crustacés et en particulier de crevettes grises sur le secteur entre Gravelines et la frontière belge.

Des campagnes côtières réalisées en dehors du cadre de la levée de risques ont mis en évidence la présence de 37 espèces de poissons dont 20 sont exploitées par la pêche. Ce chiffre est comparable à ce que l'on peut trouver en Manche et le long du littoral de la Manche. La spécificité de la zone est d'être une zone de reproduction et de nourricerie. C'est également une zone d'alimentation préférentielle pour l'avifaune et les mam-

mifères marins en raison de la présence de poissons et d'organismes benthique et c'est à ces deux titres que cette zone est importante.

Les zones côtières sont les plus riches en diversité et en abondance. Les campagnes effectuées sur trois zones, une zone côtière, une zone Onshore et une zone Offshore qui coïncide à peu près avec la zone où serait implanté le projet, qui révèlent que plus on s'éloigne de la côte moins on a d'espèces différentes de poissons et moins les abondances sont importantes. Selon M. Amara, la zone envisagée pour l'implantation du parc doit être beaucoup moins riche que la zone côtière en termes d'espèces et de diversité.

Les effets connus d'un parc éolien sur la faune marine et les moyens de les réduire

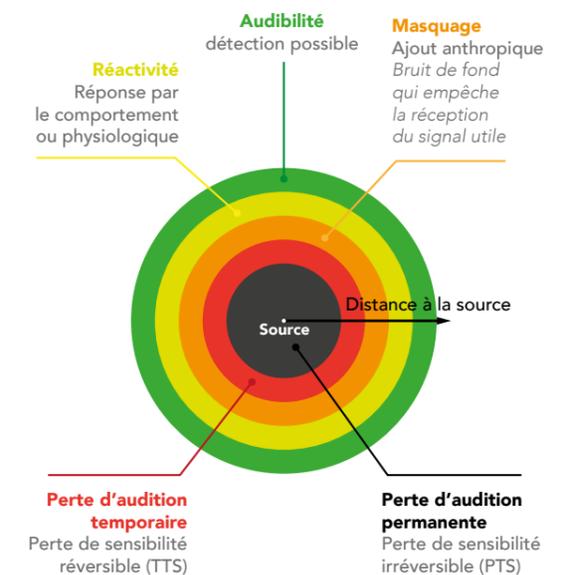
Les impacts éventuels du projet sur la faune marine ont constitué l'essentiel des préoccupations du public qui s'est particulièrement intéressé aux mammifères marins. Les connaissances issues des nombreux parcs installés en Europe du Nord et en Grande Bretagne ainsi que l'expérience acquise par RTE à l'occasion de travaux en mer ont permis d'apporter des réponses assez précises aux questions des participants tant en réunion que sur la plateforme participative.

Les effets connus sur les mammifères marins

L'effet principal attendu sur les mammifères marins concerne les impacts liés au bruit en phase de chantier. Ils sont directement liés aux choix techniques d'ancrage des éoliennes dans le sol marin, le battage de monopieux en acier de très grand diamètre (10 m) dans le cas du projet de Dunkerque étant le plus bruyant. Les effets sur les mammifères marins varient en fonction de la distance de l'individu par rapport à la source de bruit avec une perte d'audition possible et des blessures si l'animal est très près de la zone de battage et des effets qui vont décroître en intensité avec la distance. L'OFB

considère que ces atteintes peuvent intervenir jusqu'à 3 km de la zone d'émission du bruit si aucune mesure d'atténuation n'est mise en œuvre.

Partitionnement en zones homogènes d'impact



Par ailleurs « *La gêne induit des modifications de comportement et des effets de masquage lorsque le bruit émis par le chantier couvre les sons de communication émis par les mammifères marins pour communiquer ou chasser* » (Réunion du 15/10 après-midi p.13).

Le comportement de fuite des mammifères marins face à un bruit intense comme celui des travaux de battage de pieux est bien documenté par des retours d'expérience mais les maîtres d'ouvrage des éoliennes et du poste en mer doivent prévenir tout risque de présence d'espèces dans la zone de perturbation. Ils ont précisé les moyens envisagés pour éviter toute atteinte à ces animaux marins. La mise en place, avant tout démarrage des travaux, de divers moyens de détection de la



présence de mammifères marins (écoute, observation, systèmes de détection dans un rayon de 500 à 1 500 m) et la mise en marche progressive du battage destinée à éloigner les mammifères à proximité ainsi que le recours à des dispositifs d'effarouchement, sont des moyens couramment utilisés.

A été également évoquée la possibilité de programmer les travaux (d'une durée de 3 à 4 mois) en dehors des périodes de forte fréquentation des mammifères marins. Enfin, les maîtres d'ouvrage seront attentifs aux évolutions technologiques qui pourraient donner de nouveaux moyens d'éviter ou réduire l'impact du bruit du chantier sur les cétacés. L'éloignement des mammifères marins est temporaire et les retours d'expérience montrent que la recolonisation des sites intervient assez rapidement après le retour au calme. Les maîtres d'ouvrage mettront en place des suivis destinés à vérifier ces hypothèses.

D'autres enjeux ont intéressé le public et suscité des questions : Est-ce que les marsouins ont un rythme saisonnier de vie ? On a parlé du changement de comportement des mammifères marins à 23 km à la ronde du battage où ils vont être effrayés. Quels sont ces changements de comportement ? Cela influe-t-il sur leur reproduction ? Y a-t-il déjà eu des mesures d'infrasons sur le champ belge qui n'est pas très loin ?

Des réponses précises ont été apportées par la maîtrise d'ouvrage : le marsouin commun est présent sur l'aire d'étude de la fin de l'hiver au printemps, de mars à mai. L'expérience acquise sur des parcs voisins sur la période avant construction, pendant la construction et pendant l'exploitation montre une phase de désertion temporaire et une recolonisation progressive avec l'arrêt des battages. L'installation d'un parc au large n'influe pas sur la reproduction des mammifères marins qui mettent bas à terre et non en pleine mer.

Concernant les infrasons, M. Pagot d'EMD a précisé que des infrasons tels que ceux qui pourraient être constatés lors de l'exploitation du parc se situant aux alentours de 100 Hertz sont audibles de la plupart des mammifères marins présents dans le dunkerquois mais que c'est un niveau suffisamment bas pour que l'on considère que cette incidence sur ces mammifères marins est quasiment nulle.

Les effets connus sur la faune benthique et pélagique

Certaines interactions entre habitats marins et parc éolien, éoliennes, poste en mer et dispositif de raccordement du parc à la terre sont connues.

Les habitats sont détruits à l'emplacement des fondations et la modification des courants et des sédiments à proximité affecte également les communautés présentes.

L'introduction de nouvelles structures telles que les monopieux ou les structures de support du poste en mer, à moins d'être traitées par des biocides, ce à quoi EMD a dit vouloir se refuser (réunion du 15 /10 après-midi p. 10), vont être colonisées par des espèces nouvelles comme les moules qui n'étaient pas présentes sur les fonds sableux.

Cette colonisation va entraîner une évolution de l'écosystème en modifiant les communautés biologiques présentes. On peut alors assister à une augmentation globale de la faune mais parallèlement à une diminution de la diversité et notamment à celle des espèces endémiques propres aux fonds meubles. Ces évolutions peuvent se traduire par une modification de la chaîne alimentaire. C'est le « *qui mange quoi ?* » de M. Amara.

L'impact des éoliennes et du poste en mer est ainsi à suivre dans la durée à l'inverse de celui qui concerne les mammifères marins qui se situe essentiellement pendant la phase travaux.

L'ensouillage des câbles provoque une destruction des habitats et une modification localisée et temporaire des sédiments. RTE a acquis une connaissance des incidences sur les fonds marins de la pose de câbles en mer qui lui permet d'avancer que ces perturbations sont temporaires et que les espaces retrouvent rapidement leur état antérieur.

La préservation de la faune marine n'a pas suscité autant de polémiques et de passion que la protection de la faune aviaire. Néanmoins, les enjeux concernant la biodiversité ont été parmi les plus sensibles de ce débat et les associations naturalistes ne sont pas seules à souligner leur importance. Si ces associations ne sont pas opposées comme d'autres participants à l'énergie éolienne, elles ne veulent pas que la transition éner-

gétique se fasse au détriment d'espèces, qu'il s'agisse d'oiseaux ou d'animaux marins. D'autres voix comme celles d'associations et de collectivités locales se déclarant favorables à ce projet ont souligné l'importance de cet enjeu : « **Les oiseaux sont le seul problème de ce dossier** » a déclaré le président de la Communauté urbaine de Dunkerque.

Le regret de n'avoir pas été associé à la genèse du projet a été exprimé à plusieurs reprises et le débat a montré qu'il reste beaucoup à faire pour compléter certaines connaissances et confronter constats et analyses.

Les mouvements sédimentaires

Les questions portant sur les mouvements sédimentaires ont été peu débattues mais figurent cependant parmi les préoccupations du public exprimées sur la plateforme du débat. Elles ont été abordées lors de la réunion publique du 15 octobre après-midi avec la participation à distance du professeur Alain Trentesaux, de l'université de Lille.

La particularité du site de Dunkerque est la présence de reliefs sous-marins, de bancs de sable et de dunes sous-marines. Les bancs de sable mobiles peuvent faire plusieurs kilomètres de long et des dizaines de mètres de hauteur. Ils se déplacent d'une dizaine de mètres par an au maximum. Ils sont parallèles à la côte cependant que les dunes hydrauliques sont perpendiculaires aux courants de marée.

EMD a lancé une modélisation mathématique sur le déplacement des structures dunaires pour les 30 ans de durée de vie prévue pour le parc éolien. Les résultats de cette modélisation serviront à dimensionner les fondations des éoliennes.

Pour le professeur Trentesaux, il ne semble pas que les mâts des éoliennes puissent avoir des impacts significatifs sur les mouvements des bancs. La présence d'épaves montre que celles-ci n'influent pas sur ces mouvements. En revanche, « **l'implantation de ces mâts peut perturber le déplacement des dunes, la vitesse**

à laquelle elles vont migrer, le fait qu'elles vont devoir contourner l'obstacle. Sur le déplacement des dunes je pense que cela peut avoir un effet ».

Selon M. Pagot, d'EMD, l'ordre de grandeur de la perturbation hydrodynamique est de l'ordre de quelques dizaines de mètres en affouillement dans l'axe du courant et en accrétion dans l'axe des courants majeurs. Il a également précisé que l'artificialisation de l'habitat prioritaire du site Natura 2000 que représentent les dunes hydrauliques serait de l'ordre de 1 %.



2.6 Les positionnements des participants

Les divers moyens d'intervention mis à la disposition du public ont fourni des ensembles d'expressions émanant de groupes de citoyens différents. Sans qu'aucun de ces groupes puisse être considéré comme représentatif, chacun fournit un éclairage partiel sur l'état de l'opinion des habitants du Dunkerquois sur le projet.

Sont analysés ci-après :

- › les interventions recueillies avec le cyclomaton® ;
- › les interventions sur la plateforme participative ;
- › les cahiers d'acteurs et autres contributions substantielles ;
- › la contribution du groupe témoin.

De façon résumée, la manière dont les participants se sont situés au long du débat à l'égard du projet dont ce débat était l'objet fait apparaître une diversité des prises de position chez les personnes interviewées ainsi que sur la plateforme participative, avec toutefois une majorité d'avis négatifs sur celle-ci même si elle a été suivie d'un afflux d'avis plus ouverts en fin de débat, et l'expression essentiellement d'opposants lors des réunions publiques.

L'opposition au développement de l'éolien en tant que tel a pu servir de toile de fond à un certain nombre de prises de position hostiles au projet qui se sont réparties entre diverses familles. Un mauvais rapport présumé entre coût et efficacité énergétique a été mis en avant par certains. D'autres étaient des partisans par principe du nucléaire. D'autres encore, s'inscrivant dans un courant favorable à la décroissance, voyaient dans le projet un appel à consommer davantage d'énergie. Se

sont manifestées par ailleurs des raisons plus locales, provenant d'habitants craignant que le projet annonce une fermeture de la centrale de Gravelines qui provoquerait un désastre local sur l'emploi. Divers opposants ne voient pas l'intérêt d'un tel projet pour le territoire en raison du faible nombre d'emplois créés et du manque de retombées significatives pour les Dunkerquois. Le choix du site surtout a été vivement contesté, que ce soit pour des raisons personnelles de préservation du paysage quotidien et d'intérêts particuliers ou pour des motivations plus collectives liées aux risques irréversibles encourus aux dires de nombreux participants par les milieux naturels et les faunes marine et aviaire. Les positions les plus nuancées ou composites ont émané principalement des professionnels, que ce soient les pêcheurs, les industriels ou les professionnels du tourisme. Parmi les rares qui sont apparus favorables au projet tout en posant néanmoins la question de la protection notamment des oiseaux migrateurs figurent les représentants de la Communauté urbaine.

2.6.1 Les intervenants sur le cyclomaton®

Les sorties du cyclomaton® sur les lieux de vie ont permis de recueillir 33 avis d'habitantes et d'habitants du territoire sur le projet. Comme cela a été fait plutôt en début de débat, un certain nombre d'expressions recueillies sont autant des interrogations que des prises de position mais elles éclairent les thèmes de préoccupation des habitants.

Ainsi, les 33 expressions recueillies se répartissent comme suit :

- › 13 sont favorables au projet : 9 parce que l'éolien est une énergie renouvelable, 4 parce que l'éolien permet de sortir du nucléaire ;
- › 7 sont contre le projet : 4 en raison de l'impact paysager, 1 pour les impacts sur l'environnement, 1 qui cite les deux motifs précédents et 1 parce qu'il craint pour l'emploi à la centrale de Gravelines où il travaille ;
- › 13 ont des interrogations et attendent plus d'informations sur l'impact paysager (cité 4 fois), les impacts sur l'environnement (cités 8 fois), l'impact sur la pêche (cité 2 fois), l'impact sur l'emploi (cité

3 fois), l'impact sur la santé, l'efficacité énergétique, le démantèlement ou la résistance aux éléments naturels extrêmes (cités chacun 1 fois).



2.6.2 Les intervenants sur la plateforme participative

Sur les participants qui se sont exprimés dans la rubrique Avis et Contributions du site, 75 sont des habitants du territoire ou des entités françaises et ont exprimé une position vis-à-vis du projet. Certains l'ont fait dans plusieurs interventions qui ont été regroupées pour l'analyse. Les arguments mis en avant relèvent de deux ordres :

- › une position de principe sur l'éolien en mer ;
- › des arguments liés aux impacts locaux, parmi lesquels les impacts sur le paysage, y compris les conséquences sur le tourisme, et les impacts sur les milieux naturels sont de loin les plus cités.

Le tableau ci-dessous fait une analyse des opinions exprimées dans ce groupe, qui n'a évidemment rien de représentatif, selon ces deux critères.

Il y a donc, sur un effectif de 75 opinions exprimées :

- › 16 favorables au projet, dont 2 avec réserves (impacts sur la faune, création d'emplois locaux) ;
- › 18 favorables à l'éolien mais avec une autre implantation que celle du projet ;
- › 16 défavorables au projet, sans se prononcer sur l'éolien en général ;
- › 12 défavorables à l'éolien, sans arguments locaux particuliers
- › 13 défavorables à l'éolien en général et à ce projet en particulier.

Ce projet est la mise en œuvre locale d'une politique nationale. Il était donc naturel qu'il suscite des réac-



tions qui portent à la fois sur la politique nationale en cause et sur les conséquences locales. Les opinions

recueillies sur la plateforme participative illustrent bien cette dualité.

Position sur l'éolien	Position sur les impacts locaux					
	Paysage	Faune	Paysage et faune	Total	Aucun	Total
Favorable à l'éolien en mer	6	12		18 ²	16 ¹	34
Ne se prononce pas	8	5	3	16		16
Défavorable à l'éolien en mer	8		5	13	12	25
Total	22	17	8	47³	28	75

¹ Favorables au projet, dont 2 avec réserves

² Favorables à l'éolien mais dans une autre zone

³ 9 d'entre eux mentionnent aussi d'autres arguments (caractère mémoriel de la zone, impacts sur la pêche, faiblesse des créations d'emplois...)

2.6.3 Les auteurs des cahiers d'acteur ou autres contributions substantielles

Vingt-quatre cahiers d'acteur auxquels il convient d'ajouter plusieurs contributions substantielles dépassant le niveau du simple avis (celles notamment du bourgmestre de La Panne, du ministre belge chargé de la mer du Nord, du Syndicat des énergies renouvelables et de l'association France énergie éoliennes) expriment de façon détaillée la façon dont se positionnent les groupes d'acteurs du territoire apparaissant comme les plus concernés par le projet de parc éolien.

Les associations et les collectifs

De nombreuses associations, ayant des objets variés, sont intervenues dans le cadre du débat.

► Développement économique

L'association dunkerquoise Entreprendre ensemble (EEDK) accompagne des personnes vers l'emploi et

se veut partenaire d'EDF pour l'accomplissement de ses obligations d'insertion sur le chantier de l'éolien en mer. Pour elle, « *il est essentiel que les partenaires se coordonnent pour conforter la zone d'emploi comme un pôle de compétences majeur dans le domaine énergétique. Le chantier de l'éolien en mer représente une formidable opportunité pour les entreprises comme les demandeurs d'emploi* » (Cahier d'acteur n° 10).

► Activités sportives

Le Comité régional des Hauts-de-France de la Fédération française d'études et sports sous-marins (FFESSM) souhaite que les plongeurs sous-marins de la région puissent poursuivre leurs activités. Elle attire l'attention sur « *le fait qu'il sera parfois nécessaire de pouvoir traverser le parc éolien en tenant compte des règles de sécurité qui seront imposées à la plaisance par la préfecture maritime, telles que précisées lors de la réunion du 27 octobre 2020* » (interdiction de s'approcher à moins de 50 m d'une éolienne, à moins de 200 m du poste électrique en mer et à moins de 150 m des câbles entre éoliennes et raccordement à terre, interdiction de

présence dans la zone de convergence des câbles de raccordement au poste électrique en mer, autorisation de naviguer pour les navires de moins de 25 m, vitesse maximale de 12 nœuds, mouillage interdit). Elle souhaite que « *la présence du parc éolien n'exerce pas de contraintes supplémentaires autres que les restrictions de navigation [ainsi] édictées par la préfecture maritime* » (Cahier d'acteur n° 5).

► Prospective énergétique et sociétale

L'association Virage énergie, qui réalise des outils de sensibilisation et d'aide à la décision publique destinés à limiter l'utilisation d'énergie et de ressources naturelles dans les modes de consommation, de production et d'échange et étudie les gisements d'économies d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, considère « *que le développement de la filière éolienne maritime est indispensable à une transition énergétique clairement ancrée dans les territoires régionaux vers un modèle fondé sur la sobriété, l'efficacité et les énergies renouvelables* », notamment dans les Hauts-de-France.

Toutefois, « *le manque d'un débat public en bonne et due forme bien en amont de l'appel d'offres appelé à encadrer la réalisation du projet de ferme éolienne au large de Dunkerque est criant et notable* » tant « *il est souhaitable de définir des zones d'implantation permettant l'excellence environnementale tout en atteignant des coûts économiquement viables* ».

La réussite qu'elle appelle de ses vœux de la filière éolienne offshore nécessite « *un travail de planification par grandes zones maritimes, tant pour les Hauts-de-France que pour la mer du Nord, permettant la coexistence de multiples usages et minorant les impacts des parcs tant dans leur construction que dans leur fonctionnement sur l'environnement marin* » (Cahier d'acteur n° 6). « *En dépit de ces biais* », elle se prononce « *pour le développement d'un parc éolien au large de Dunkerque, en escomptant que les éléments [...] inscrits dans le cahier d'acteur soient pris en compte [...]* » (Réunion du 16/12 p.8).

► Défense de l'environnement

La fédération régionale de protection de l'environnement France nature environnement Hauts-de-France,

qui revendique 8 500 membres, déclare ne pouvoir émettre un avis favorable « *malgré tout l'intérêt d'un tel projet dans le cadre de la production d'énergie renouvelable* », s'estimant « *sans réponses à ce jour sur le comment EMD va éviter, réduire et compenser les impacts environnementaux soulevés* » qu'elle énumère dans son Cahier d'acteur (n° 8).

L'association de défense de l'environnement du littoral Est (ADÈLE), dont l'objet est de contribuer à la préservation des milieux dunaires et des milieux aquatiques, notamment du milieu marin, déclare avoir « *toujours considéré l'éolien en mer comme une des alternatives envisageables pour notre littoral au tout nucléaire vieillissant* » mais regrette « *fortement l'abandon sans raison valable du projet Berck-Le Touquet* » et demeure très réservée sur le projet dunkerquois « *avec un site d'implantation mal placé, trop exigü au regard des nouvelles technologies annoncées pour disposer d'un outil de production à la hauteur de ce que font nos voisins et ne pas porter atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000 des Bancs de Flandre [...] avec cependant la possibilité de rechercher un positionnement des mâts favorisant le passage des migrateurs, d'une part, des études scientifiques et techniques restant à accomplir d'autre part* ».

Elle adhère à « *la proposition de Jacky BRICOUT, président de l'association La Ferme des Ânes à Broukerque, de disposer les éoliennes en forme de poisson (avec un ventre en partie centrale) qui faciliterait le passage des oiseaux* » (Cahier d'acteur n° 9).

► Connaissance et protection de la faune notamment aviaire

Les prises de position des associations naturalistes ont été déjà longuement commentées dans le chapitre consacré aux impacts sur la faune notamment aviaire (voir chapitre 2.5).

La ligue pour la protection des oiseaux (LPO), le groupe ornithologiste et naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON), le groupe d'observations et d'études des lieux anthropiques et naturels proches de Dunkerque (GOÉ-LAND) et l'association Le Clipon sont sans surprise unanimes sur un point capital : ce parc éolien est pour elles particulièrement mal placé.



Pour la LPO, « l'éolien est un des principaux piliers de la transition énergétique, mais il ne doit pas être une menace supplémentaire pour la biodiversité ». Elle est « défavorable à tout projet d'aménagement significatif dans les zones de protection spéciales (ZPS) classées au titre de la directive européenne oiseaux et dans les zones spéciales de conservation (ZSC) classées au titre de la directive européenne habitat » (Cahier d'acteur n° 19).

Le GON est également favorable à la transition énergétique mais considère la zone de protection spéciale du Banc des Flandres, zone de transit pour les migrateurs, zone de repos et de gagnage pour les migrateurs et les hivernants, zone de nourrissage pour les couples d'oiseaux se reproduisant sur le littoral, comme le pire choix d'implantation possible. Pour lui, « aucune nouvelle information n'a été apportée par l'étude de levée des risques sur l'utilisation du site la nuit ou lors des conditions météorologiques défavorables qui sont les périodes au cours desquelles les risques de mortalité des oiseaux et des chiroptères sont les plus importants » (Cahier d'acteur n° 1).

L'association GOÉLAND considère que « le projet vise seulement à produire davantage n'entre pas dans le cadre d'une transition » à laquelle elle est par ailleurs favorable. Le fait que « de nombreuses installations de parcs éoliens existent en mer du Nord tandis que beaucoup d'autres projets sont prévus comme le montre la carte p. 12 du dossier des maîtres d'ouvrage, augmente les risques » pour les oiseaux et les chauves-souris. « Éviter est facile, il suffit d'implanter les éoliennes ailleurs », « réduire l'impact est illusoire », « comment compenser une mortalité qui concerne des oiseaux qui viennent de très loin et vont très loin aussi ? » (Cahier d'acteur n° 13 et Avis 16).

L'association Le Clipon conduit une analyse assez proche en estimant que « le projet n'a pas pris en compte l'impératif d'une recherche première de l'évitement des impacts, causera [sur la faune aviaire] des impacts qui ne peuvent être réduits » et « n'est pas compensable en raison du type d'impacts qu'il cause ». Elle attend « de voir ce que l'étude d'incidence Natura 2000, qui ne manquera pas d'être constituée, apportera comme résultats d'études et de propositions ». Pour elle, le projet, mal placé, doit être abandonné (Cahier d'acteur n° 2).

► Un collectif : Vent Debout

Indice d'un durcissement de la position des opposants au projet, un groupe d'habitants s'est réuni à l'occasion du débat en un collectif dénommé Vent Debout pour partager cette opposition, la faire connaître, l'expliquer et la promouvoir.

Ce collectif, auteur du Cahier d'acteur n° 3, reprend à son compte l'ensemble des arguments défavorables au projet, à commencer par les reproches d'atteinte portée à la biodiversité, tant en ce qui concerne l'avifaune que la faune marine, et d'atteinte portée aux paysages, ainsi que les défauts que les contempteurs des éoliennes mettent en avant dans les controverses relatives à leur place dans la politique énergétique ou au financement des différentes formes d'énergie. Des affirmations comme celles relatives à l'influence supposée du fonds de pension américain Blackrock ou à l'inscription prétendue du projet dans une politique de dilapidation des biens publics, ne sont pas étayées. Toujours est-il que le collectif se prononce en faveur des énergies renouvelables mais « selon un modèle de circuits courts de production et de consommation d'énergie raisonné » et propose d'installer des éoliennes plutôt sur la digue du Break ou dans la zone portuaire.

Des syndicats

La Coordination nationale des travailleurs portuaires et assimilés (CNTPA) de Dunkerque, pour qui le projet de parc éolien suscite des interrogations quant à son emplacement à proximité d'une zone de navigation, à son intérêt écologique comparé à ceux du nucléaire et de l'hydroélectricité, aux restrictions générées au détriment des professionnels de la mer et aux incertitudes sur les bénéfices au final pour l'emploi local, veut « du concret en termes d'emploi, d'économie et de gains environnementaux pour les Dunkerquois, pour que ce projet se justifie de lui-même et devienne une force pour le territoire, et non un projet subi » (Cahier d'acteur n° 18).

Le MEDEF de la Côte d'Opale, après avoir rappelé que nombre d'entreprises implantées à Dunkerque étaient d'ores et déjà dans la course pour l'éolien en mer (Dillingier France, LD Travocéan, Damen Ship Repair, Réseau

Jade, Socarenam), « apporte son soutien au projet tel que conçu par ses maîtres d'ouvrage », « dans un territoire qui a confirmé son statut de plateforme énergétique européenne avec le premier centre nucléaire européen et également un des premiers centres gaziers d'Europe », « un écosystème industrialo-portuaire du XXI^e siècle ne pouvant se construire sans énergies propres, abordables et sûres » (Cahier d'acteur n° 11).

Les entreprises et les associations professionnelles

Le milieu industriel dunkerquois, tout en accueillant favorablement les éoliennes et en se déclarant prêt d'une façon générale à répondre aux commandes des maîtres d'ouvrage, s'inquiète de ce que pourra être la réalité de ces commandes, qu'elles soient directes ou, pour les fournisseurs de second rang, plus inquiets encore, indirectes (voir chapitre 2.4.3).

Pour la Chambre de commerce et d'industrie Littoral - Hauts-de-France, le projet de parc éolien constitue une opportunité pour les entreprises industrielles du Dunkerquois ainsi que pour le tourisme et le commerce. Toutefois, ainsi qu'il l'a été exposé au 2.4.3, les retombées pour les entreprises ne viendront pas naturellement, « il faudra les vouloir, à l'image du cordiste Réseau Jade, membre du groupement Gassmeid ». Elle « mesure bien les interrogations que ce projet de parc, le premier du genre en Hauts-de-France, peut susciter » mais estime qu'il faut « savoir prendre les choses lorsqu'elles se présentent et [que] ce projet est arrivé à une phase de maturation suffisante pour [...] aller plus loin, de façon vigilante certainement, mais aussi de façon constructive, en collaboration avec les maîtres d'ouvrage, dont les actionnaires principaux sont fortement impliqués sur [le] territoire » (Cahier d'acteur n° 14).

Selon les PME de la Côte d'Opale groupées au sein de l'association Gassmeid, « ce projet d'envergure représente pour [elles] et plus largement pour toutes les PME du territoire, une opportunité de diversification en ouvrant les perspectives d'évolution vers de nouvelles technologies et pratiques, l'acquisition de nouvelles compétences et la création d'une filière d'expertises

locales ». Cependant, « le réseau est attentif aux accompagnements qui seront proposés aux PME locales par le groupement EMD, RTE et leurs partenaires pour accéder aux marchés » (Cahier d'acteur n° 17).

Les entreprises possédant une activité en relation avec le Grand port maritime de Dunkerque, regroupées au sein de l'Union maritime et commerciale, adhèrent à la politique de transition énergétique et estiment pertinent le projet envisagé au large de Dunkerque mais s'interrogent sur l'apport d'activités et d'emploi à leur bénéfice dans la mesure où « le constat fait précédemment sur les implantations de la façade Atlantique - Mer du Nord conduit à penser que ces activités sont très fortement susceptibles d'être menées par des prestataires n'appartenant pas au territoire dunkerquois » (Cahier d'acteur n° 7). Tout en comprenant qu'il ne soit pas possible de garantir une préférence locale, elles attendent des maîtres d'ouvrage qu'ils confirment les efforts annoncés pour favoriser au mieux l'intégration de compétences territoriales.

Dans une contribution publiée sous le numéro A 93, l'association des professionnels de l'éolien en France, France Énergie Éolienne (FEE), a saisi l'opportunité du débat public pour rappeler son souhait de voir l'appel d'offres pour un parc éolien en mer au large de Dunkerque se concrétiser dans les meilleurs délais en liaison étroite avec les acteurs du territoire. Dunkerque, porte de la France sur la mer du Nord, est pour elle un choix stratégique pour ce septième parc éolien en mer français. Elle plaide, au-delà de ce projet, pour une planification spatiale à long terme de l'éolien en mer.

Dans une longue contribution publiée sous la référence Avis 92, le syndicat des énergies renouvelables (SER) qui revendique plus de 400 adhérents et rassemble les industriels de l'ensemble des filières des énergies renouvelables, considère le projet comme « un projet essentiel pour atteindre les objectifs de transition énergétique français, pérenniser la filière industrielle de l'éolien en mer » et « tirer parti [...] de la ressource naturelle dont nous disposons au large de nos côtes tout en préservant son environnement naturel ».

Le Grand port maritime de Dunkerque estime que « la zone maritime Manche - mer du Nord, très venteuse,



est particulièrement propice à l'installation d'éoliennes en mer » et que « Le Dunkerquois présente également un réseau d'infrastructures électriques particulièrement adapté pour la connexion et l'injection de l'énergie produite ». « Le port présente de nombreuses infrastructures [...] particulièrement adaptées pour manutentionner des pièces industrielles très volumineuses ou pour réaliser à sec des pièces lourdes qui pourront être ensuite amenées jusqu'au parc par flottaison ». Pour lui, « conclure à l'infaisabilité de ce projet serait de nature à assombrir de manière dramatique les perspectives de mutation de l'économie dunkerquoise vers une économie plus verte et responsable » (Cahier d'acteur n° 21).

Le port d'Ostende et les autres ports flamands (notamment par le Cahier d'acteur n° 16) ont en revanche exprimé leur opposition au projet. Ils dénoncent une entrave à la libre circulation, le projet interdisant selon eux la reprise de l'exploitation d'une route maritime reliant Ostende à Douvres qu'ils disent protégée par le droit de passage inoffensif à travers la mer territoriale, une entrave à la concurrence portuaire, le projet ignorant l'interférence avec les routes de navigation depuis et vers les ports flamands, et une entrave pour les développements futurs.

Les pêcheurs

Les comités régional et départemental des pêches maritimes et des élevages marins ont exprimé « une forte volonté de ne pas être écartés de ce développement [du projet éolien] et préfèrent en être acteurs plutôt que de les subir » (Cahier d'acteur n° 4), volonté qui s'est traduite concrètement par la signature d'une convention avec EMD, afin que les intérêts des pêcheurs professionnels soient bien pris en compte. Le projet éolien est situé pour eux, nous l'avons dit (voir chapitre 2.4.4), sur une zone fondamentale pour l'équilibre financier de plus de quarante entreprises de pêche de la région des Hauts-de-France, dont la quasi-totalité des navires dunkerquois. Ils attendent des maîtres d'ouvrage « de privilégier les pêcheurs professionnels et leurs moyens nautiques pour réaliser des études halieutiques

ou toutes autres études et d'aider les flottilles impactées à perdurer dans le temps, en leur permettant de continuer leurs activités au sein du parc éolien et à ses abords ou de les accompagner financièrement si besoin, dans la stabilité, dans la modification ou la refonte de leurs activités » (Cahier d'acteur n° 4).

Les professionnels du tourisme

Les professionnels du tourisme ne se sont manifestés qu'à l'invitation de la commission particulière du débat, à l'occasion de la réunion par elle d'un groupe de discussion consacré à l'impact du projet sur leur activité, qui a fait l'objet du chapitre 2.4.2 du présent compte-rendu. Ainsi qu'il a été dit, la vice-présidente de la Communauté urbaine de Dunkerque chargée du tourisme, par ailleurs maire de Zuydcoote, attend qu'on lui explique « quelle plus-value touristique marquante et conséquente peut être apportée par les différents acteurs à ce projet ». Elle n'a pas l'intention de voir brader la filière tourisme, attend des moyens autour des ambitions affichées, s'interroge sur la possibilité de retombées économiques positives en termes de tourisme et s'inquiète de la façon dont des espaces naturels exceptionnels pourront cohabiter avec un tel projet (Réunion du 26/11 p.13).

La présidente de l'Office de tourisme est en revanche plus confiante dans les potentialités qu'ouvre selon elle le projet. « Pour chacune et chacun », affirme-t-elle, « qu'elle ou qu'il soit touriste de nature, de paysage, de détente, d'histoire, de divertissement, l'impact de la présence d'une nouvelle forme de paysage influe peu ou pas. Par ailleurs, cela suscite une curiosité touristique et la création de produits innovants, [...] originaux de tous les acteurs du tourisme associés. Soutenus par notre Office du tourisme et des congrès communautaires, nous les accompagnerons dans le développement de projets, dans une dimension traditionnelle, patrimoniale, intimement liée à la modernité attractive environnementale et novatrice pour offrir à notre touriste, notre client de la destination, le meilleur et lui faire vivre une expérience » (Réunion du 26/11 p.14).

Les professionnels de l'hôtellerie et de la restauration, sans manifester d'inquiétude excessive, paraissent plus circonspects. Un directeur de restaurant du bord de mer indique ainsi : « Nous, en tant que restaurateurs, on est plutôt favorables, car on se dit qu'il y aura des retombées économiques. Cela peut créer de l'emploi sur Dunkerque. Cela peut faire venir une certaine clientèle » mais ajoute : « On a peur qu'une autre partie de la clientèle choisisse une autre plage où ils ne sont pas pollués visuellement par ces éoliennes » (Réunion du 26/11 p.17).

Les collectivités territoriales

Les collectivités territoriales du territoire dunkerquois ne présentent pas un front totalement uni devant le projet de parc éolien.

La Communauté urbaine de Dunkerque (CUD) a fait connaître sa position, favorable au projet, lors de la dernière séance du débat par la voix de son président, qui s'était déjà exprimé précédemment dans les pages du journal communautaire de novembre 2020, puis par le Cahier d'acteur n° 23, motivant ainsi son positionnement : « Le territoire dunkerquois doit contribuer à la lutte contre le dérèglement climatique, [...] l'implantation de ce champ éolien offshore constitue une opportunité économique pour notre territoire, [...] première plate-forme énergétique européenne, [...] pour monter en compétence nos entreprises locales sur un marché en pleine expansion, [...] pour nos pêcheurs qui peuvent y trouver une source de diversification ». Le président de la CUD pense que « ce projet donnera une image positive de notre agglomération, une image de modernité », sans dévaloriser le prix de l'immobilier ni le tourisme. Il ajoute cependant que « bien sûr, ce n'est pas simple. Cela bousculera beaucoup d'habitudes. Cela soulève des questions, à l'image de la question des oiseaux migrateurs pour le projet éolien, qui est une vraie question et qui est d'ailleurs peut-être la seule vraie question » (Réunion du 16/12 p.22).

La maire déléguée de Mardyck, dans la partie ouest du territoire, « au cœur de la zone industrialo-portuaire

de Dunkerque », pense que « c'est maintenant qu'il faut entamer la transition énergétique et climatique [...] La zone de Dunkerque, s'inscrit tout à fait dans cette mutation notamment via la démarche 'Territoires d'innovation'. L'arrivée d'un parc éolien s'inscrit parfaitement dans ce travail de mutation » même si « il y a certains points de vigilance qui ont été soulevés » (Réunion du 16/12 p.21).

Les communes balnéaires de l'est du territoire expriment de leur côté de vives réserves. La maire de Bray-Dunes notamment, qui se dit non opposée à l'énergie éolienne mais ne s'en interroge pas moins sur le recyclage et le devenir à long terme des éoliennes et affirme que « l'implantation du parc offshore, principalement au large des villes de Dunkerque Est, Bray-Dunes, Zuydcoote et Leffrinckoucke, pose question » (Réunion du 16/12 p.20). Le choix d'un lieu où les éoliennes seront très visibles, dans un couloir migratoire majeur en Europe où elles seront un danger pour les oiseaux et les chauves-souris et dans un secteur de reproduction des marsouins, entre pour elle en contradiction avec les objectifs de protection de la faune et des sites.

Elle s'inquiète des impacts sur le tourisme et évoque en outre le danger lié à la présence de munitions des deux guerres mondiales et la mémoire à préserver des nombreux soldats qui ont péri ici. Elle pense cependant qu'il existe un enjeu économique et pour l'emploi qui n'est pas négligeable tout en regrettant que les retombées financières ne soient pas proportionnelles à l'impact des éoliennes, les communes les plus impactées visuellement n'étant pas les plus bénéficiaires.

L'association Nouveau regard Bray-Dunes, représentée par quatre élus d'opposition au conseil municipal de cette commune, s'est exprimée contre le projet dont elle demande l'abandon. Elle a repris au soutien de cette position, dans son Cahier d'acteur (portant le n° 12), l'ensemble des arguments défavorables et considère que les réunions du débat public, par ailleurs inutile, ressemblaient à « une action [de] marketing et [de] vente d'un produit ».

Du côté belge, la commune frontalière de La Panne et les communes de Coxyde et de Nieuport ont exprimé leur avis (Avis 66), beaucoup plus radical que celui de



leur voisine française de Bray-Dunes (avec laquelle La Panne est jumelée).

Selon ces communes, alors que les éoliennes belges les plus proches, d'une hauteur de seulement 158 m, se situent à 23 km de la côte, le projet envisagé « **met en péril le développement de nos communes touristiques et causera un dommage irréparable à la manière dont les habitants du littoral jouiront de la plage** ». Sans être opposées à l'énergie éolienne en mer, elles sont fermement opposées à cette implantation « **imprudente et inconsidérée qui ignore complètement les intérêts locaux de nos résidents, notre économie locale et la valeur inestimable de notre paysage** ». Elles plaident pour la construction conjointe d'un parc éolien franco-belge à une plus grande distance des côtes.

La Région des Hauts-de-France, absente du débat, s'est positionnée par voie de presse (*Le Phare dunkerquois* du 9 décembre), se déclarant ni opposée ni favorable au projet.

Les partis politiques

Plusieurs partis ou groupes politiques se sont exprimés, certains hors cadre du débat par voie de presse ou via les réseaux sociaux, d'autres par cahiers d'acteur (Parti communiste français, Europe Écologie Les Verts, groupe Europe-Écologie du Parlement européen) et un dernier (La République en marche) par une brève déclaration orale en toute fin de débat.

Le Rassemblement national et Les Républicains, emboîtant le pas du collectif Vent debout, exigent la tenue d'un référendum.

La section de Dunkerque-Littoral du Parti communiste français, par le Cahier d'acteur n° 22, exprime son opposition, estimant que « **l'énergie est un secteur stratégique à extraire des griffes du marché, des intérêts privés et des logiques de concurrence** », à l'œuvre dans le projet.

Un participant à la réunion publique du 16 décembre 2020, a informé le public que « **le Comité de La République en Marche de Dunkerque Grand Littoral soutient ce projet de développement du mix énergétique et qu'il souhaite une décision politique forte pour toujours valoriser le travail de nos entreprises locales** » (p.25).

Europe Écologie-Les Verts (EELV) du Nord-Pas-de-Calais, par le Cahier d'acteurs n° 15, « **défend le développement des énergies renouvelables notamment marines, incluant ainsi la technologie de l'éolien offshore** », mais « **regrette le manque d'un débat public en amont de l'appel d'offres censé encadrer la réalisation du parc éolien au large de Dunkerque** », zone de grande valeur patrimoniale sur le plan des espèces et des habitats. Elle constate que « **le temps d'échanges dans le cadre [...] du débat public n'est pas l'ultime étape quant à la détermination voire la validation du projet. Plusieurs éléments, soulignés au cours des échanges [...], sont fondamentaux pour la bonne réussite de ce projet** » appelée de ses vœux. Elle exprime, entre autres recommandations, « **la relance des réflexions quant à l'implantation d'un parc éolien au large de Berck et du Touquet – dossier trop rapidement clos en 2017** ».

La délégation Europe Écologie au Parlement européen conclut son Cahier d'acteur (portant le numéro 20) en affirmant que « **permettre l'implantation d'un parc éolien offshore au large de Dunkerque, c'est permettre aux habitants de respirer un air de meilleure qualité, de vivre mieux et plus longtemps. C'est aussi permettre de préserver l'emploi local. Ce projet est nécessaire à la transition énergétique et à la réalisation des objectifs climatiques en direction desquels la France s'est engagée. Toutefois, [elle] regrette un emplacement exposant la biodiversité marine et la faune avicole. Elle attend de EMD et RTE des réponses et des solutions concrètes pour limiter au maximum l'impact du parc éolien sur les oiseaux et sur la biodiversité dans son ensemble [et] restera attentive aux études qui seront publiées prochainement ainsi qu'aux réponses qu'apporteront EMD et RTE** ».

L'État belge

Le vice-Premier ministre, ministre de la justice et ministre de la mer du Nord du gouvernement belge (par une longue contribution écrite, Avis 72) a exprimé son opposition au projet, reprenant les éléments issus d'une réunion de concertation organisée par ses soins le 3 décembre 2020, évoquée au [chapitre 2.2.4](#) :

- › Il soutient les revendications du port d'Ostende relative au respect du droit de passage inoffensif dans la mer territoriale française à l'emplacement du projet ;
- › Il exige le respect de la souveraineté de la Belgique dans sa mer territoriale par la limitation de la zone de sécurité entourant les éoliennes aux seules eaux françaises ;
- › Il refuse toute entrave à la sécurité des transports maritimes qui pourrait résulter d'une perturbation des communications par AIS, VHF, radars, etc. ;
- › Il dénonce une entrave au trafic aérien sur la base de Coxyde, qu'il n'est nullement prévu de fermer, en violation de la réglementation de l'OACI ;

- › Il estime que le projet handicaperait les opérations de Search & Rescue (SAR) menées depuis la Belgique ;
- › Il estime que le projet gênerait le largage des parachutistes dans la zone militaire belge proche du projet ;
- › Il dénonce les pollutions visuelles que subiront les communes côtières belges de La Panne, Coxyde et Nieuport ;
- › Il reproche au projet ses impacts sur l'environnement, en zone Natura 2000 ;
- › Il interpelle la France sur le respect des directives SEA et IEA imposant la consultation des pays voisins sur les projets ayant une incidence transfrontalière ;
- › Il propose une solution alternative communiquée le 21 septembre 2020 au cabinet de la ministre française de la transition écologique, constituée d'une zone de 62 km² plus proche du rail de navigation, en dehors de l'espace aérien contrôlé par la Belgique.



2.6.4 Le groupe témoin

Au terme de leurs travaux, les membres du groupe témoin ont fait le constat qu'il existait des différences d'opinions fortes entre eux et que les éléments sur lesquels ils fondaient leurs opinions étaient variés.

En conséquence, leur contribution se conclut sur les éléments suivants : « **Certains, les plus nombreux au sein du groupe, refusent le projet de parc éolien, tant par " philosophie " (plutôt réduire la consommation énergétique, pourquoi Dunkerque) qu'à cause de ses**



impacts négatifs (impacts paysagers, craintes sur la pêche, impacts sur les oiseaux migrateurs, risques d'accidents de navigation maritime...). A l'inverse, d'autres estiment que l'on peut s'habituer à voir des éoliennes et que l'éolien et, plus généralement, les énergies renouvelables font partie des évolutions de la société pour lutter contre le changement climatique. En tout état de cause, si le projet devait se réaliser,

les membres du groupe sont unanimes pour demander que les maîtres d'ouvrage proposent et mettent en œuvre des mesures concrètes permettant que les impacts négatifs pour le territoire, notamment sur la faune aviaire, soient le plus possible réduits et pour que les retombées positives, notamment en termes d'emplois et d'activités économiques, soient maximales. »

2.6.5 Une brève synthèse des échanges

La politique énergétique et la place de l'éolien en mer dans celle-ci a fait l'objet de nombreuses contributions souvent très développées et pour certaines indiquant des références, études ou vidéos à consulter. Ces contributions révèlent des interrogations de la part de certains quant à la capacité de ce projet de parc éolien en mer de produire efficacement, à coût raisonnable et de manière écologique de l'électricité. Pour d'autres en revanche, le chemin de la transition énergétique passe inéluctablement par un tel projet.

Au-delà de ces aspects énergétiques, la localisation du projet dans une zone Natura 2000 a induit de nombreuses expressions sur les conséquences potentielles pour la biodiversité volante et sous-marine, pour la faune et pour la flore. Des participants y compris des partisans de l'éolien ont exprimé leur opposition au projet du fait de ces inquiétudes.

Cet environnement littoral c'est aussi, pour beaucoup de participants, son paysage, son horizon naturel et son histoire, marquée par la mémoire de l'Opération Dynamo. Des contributeurs débattent des conséquences de l'installation des éoliennes en mer pour cette vue : si l'aspect esthétique est évoqué, c'est aussi pour beaucoup un enjeu d'attractivité touristique et foncière.

Les bénéfices économiques sont eux-mêmes sujets à échanges : certains questionnent les risques pour l'avenir d'une pêche professionnelle dunkerquoise déjà fragilisée tandis que d'autres interrogent les créations

d'emplois estimées en lien avec la mise en place d'une filière industrielle de l'éolien en mer.

Pour de nombreux participants cependant, ces bénéfices ne font pas de doute. Pour plusieurs d'entre eux, notamment parmi certains élus du territoire, c'est l'image future de ce dernier qui se joue avec ce type de projet même si celui-ci pose, en matière d'atteinte à l'avifaune surtout, des problèmes qu'il convient de résoudre.

Enfin, si elle concerne un public d'acteurs plus spécialisés, la thématique de la sécurité et de la navigation maritime dans la zone du parc a fait l'objet de quelques interrogations, auxquelles la préfecture maritime a pu apporter des éléments de réponse en complément des informations délivrées par les maîtres d'ouvrage. De même, des sujets plus techniques et précis ont été relayés en ligne.

La commission note enfin que si le projet et l'éolien en mer en général sont au cœur des échanges, la question de l'utilité du débat public et de son organisation a fait l'objet de remarques et d'avis.

L'impact du débat public sur la décision finale relative à ce projet est questionné. Certains réclament ainsi l'organisation d'un référendum ou d'une votation afin que les citoyens puissent décider directement par le vote de la mise en œuvre ou non de ce projet.

3

RECOMMANDATIONS



Dans la relation avec le public, l'important n'est pas seulement le contenu des informations qui sont mises à sa disposition ou des échanges qui ont lieu avec lui mais aussi la date et la forme dans laquelle cela a lieu. Notamment, durant la période de concertation qui sépare la fin du débat public et de l'enquête publique, il est essentiel

3.1. Recommandations vis-à-vis de l'État

L'État, initiateur du projet et auteur du choix de la zone d'implantation est tout autant concerné que les maîtres d'ouvrage par la suite de la concertation. La commission recommande :

- › de conduire à leur terme rapidement les démarches Natura 2000 et Dunes de Flandre en produisant les documents d'objectifs et d'en tirer les conséquences ;
- › de clarifier l'étendue des obligations résultant de la convention des Nations Unies sur le droit de la mer pouvant concerner le projet ;
- › de poursuivre activement la concertation avec les autorités belges sur les nombreuses préoccupations

que les échanges avec le public sur l'évaluation des impacts puis sur les mesures ERC se fassent en amont de la finalisation de l'étude d'impact et permettent à ces échanges d'avoir une influence.

qu'elles ont exprimées et rendre public le fruit de ces échanges ;

- › de développer les recherches sur la faune aviaire et, plus généralement, sur le milieu marin, en s'appuyant sur la mutualisation des moyens entre les différents sites éoliens ;
- › de s'interroger sur les modalités d'affectation aux collectivités territoriales de leur part de la taxe sur les éoliennes implantées en mer territoriale (critères de répartition entre communes, éventualité de l'affectation aux groupements de communes).

3.2. Recommandations vis-à-vis des maîtres d'ouvrage

L'enjeu principal de la suite est d'établir un climat de confiance basé sur la transparence, le déficit de communication préalable avec les habitants appelant à cet égard un effort de rattrapage.

L'autorisation à caractéristiques variables apparaît comme une vraie difficulté de la concertation puisqu'elle permet de faire évoluer les projets de manière substantielle même une fois les autorisations données, en respectant, il est vrai, les limites des dites

caractéristiques variables. Cette procédure appelle de ce fait un engagement sur des objectifs précis, notamment de préservation de la biodiversité, et pas seulement sur des dispositifs qui peuvent évoluer et se révéler inadaptés lors des choix définitifs. Les hypothèses de travail pour réduire les impacts doivent être suffisamment assurées pour ne pas risquer de se voir compromises lors de la mise au point du projet. L'étude d'impact devra aller au-delà d'une approche segmentée par espèces et par milieux pour mettre en

évidence les effets sur les écosystèmes susceptibles d'être impactés par le projet, ainsi que les effets cumulés liés à la multiplication de parcs éoliens en mer du Nord. La commission recommande en outre :

- › d'apporter des réponses aux questions posées durant le débat public pour lesquelles les maîtres d'ouvrage n'avaient pas encore tous les éléments nécessaires ;
- › de poursuivre information et dialogue avec le public, en temps opportun (c'est-à-dire avant que tout soit figé) et dans la transparence, à toutes les phases du projet (développement, construction, exploitation) ;
- › de dépasser le cadre institutionnel fourni par l'instance de concertation et de suivi (ICS) et les parties prenantes qui la composent pour toucher directement le plus grand nombre possible d'habitantes et d'habitants du territoire ;
- › d'associer le public à la deuxième phase de la procédure « Fontaine », sur le choix des fuseaux de moindre impact ;
- › de partager avec le public les éléments (état initial, évaluation des impacts, mesures ERC) de l'étude d'impact, dans tous les thèmes qu'elle aborde ;
- › de mettre en évidence l'influence que les choix techniques possibles dans le cadre de l'autorisation à caractéristiques variables ont sur les impacts du projet et sur les mesures ERC proposées, et de partager ces éléments avec le public ;
- › de faire réagir les associations naturalistes aux résultats des campagnes d'inventaire et aux conclusions qui en sont tirées, et les associer à la construction des modèles mathématiques qui serviront à estimer les impacts en travaillant avec elles et les scientifiques du territoire à la prise en compte des particularités du site du détroit du Pas de Calais, puis associer ces associations à l'élaboration des mesures ERC proposées sur les impacts identifiés ;

- › de poursuivre les concertations sectorielles engagées (pêcheurs, industriels, acteurs du tourisme, de l'emploi et de la formation) et d'en rendre les résultats publics ;
- › d'explicitier, le moment venu, les motifs des choix techniques envisagés et faire connaître dans quelle mesure ces choix ont été influencés par les apports du débat public ou de la concertation post ;
- › de compléter les photomontages, de poursuivre leur utilisation dans le cadre des échanges futurs avec le public et les acteurs du territoire intéressés et de faciliter l'emploi du site qui les présente en donnant des indications sur le mode d'emploi ;
- › de mettre en place des outils de concertation du projet, qui soient communs aux deux maîtres d'ouvrage (site internet, lettre d'information, etc.) en les plaçant dans la perspective des différentes étapes du projet (études et autorisations administratives, construction, exploitation) ;
- › de définir des indicateurs de qualité de suivi des impacts, quelle qu'en soit la nature ;
- › d'intégrer le suivi du projet avec les autres projets d'éoliens en mer pour améliorer les connaissances sur le milieu marin et ses évolutions.





ANNEXES


ANNEXE 1

Les rencontres préparatoires

DATE	NOM	ENTITÉ
18/12/2019	Laurent MICHEL Stanislas REYZINE Louis du PASQUIER	DGEC
15/01/2020	Catherine BARDY Pierre BRANGIER Bruno SANDINHA	DREAL Hauts de France
15/01/2020	Cécile DINDAR Laurent TAPADINHAS Benoît BOOGHS	SGAR – Préfecture de région Hauts de France
22/01/2020	Jean-François CARENCO	CRE
30/01/2020	Thierry RYCKELYNCK	GON du Nord
30/01/2020	Catherine ROCHE	ULCO
30/01/2020	Iratxe CALVO-MENDIETA	ULCO
30/01/2020	Alexeï SENTCHEV	ULCO
03/02/2020	Jean-Pierre DECOOL	Sénateur
03/02/2020	Franck GONSSE	CNTPA
03/02/2020	Stéphane RAISON Eric SOREL David LEFRANC Nicolas FORAIN	GPMD
03/02/2020	Thierry DEREUX Michel MARIETTE	Adelfa
04/02/2020	Bertrand RINGOT	Maire de Gravelines
04/02/2020	François SCHMITT	ULCO
04/02/20	Patrice VERGRITTE Laurent PIDOUX Justine LENOIR	Maire de Dunkerque - Président de la CUD
12/02/2020	Jean-Marie COUPU Alexandre ELY Xavier MARILL	DIRM Manche Est Mer du Nord - Le Havre

DATE	NOM	ENTITÉ
12/02/2020	Philippe DUTRIEUX Thierry DUSART Nicolas MAIRE Éric ROUSSEAU	PREMAR Manche mer du Nord - Cherbourg
19/02/2020	Catherine VERLYNDE	Maire Bray-Dunes
19/02/2020	Bernard WEISDECKER	Maire de Leffrinckoucke
19/02/2020	Franck HELIAS	MEDEF
20/02/2020	Florence VANHILLE	Maire de Zuydcoote
20/02/2020	Arnaud STOPIN Catherine LIEFOOGHE	Sotech - Gassmeid
02/03/2020 (par téléphone)	François LAVALEE	Président de la CCI
02/03/2020	Éric ETIENNE Anne PENY	Sous-préfecture de Dunkerque
02/03/2020	Fabienne CASTEL	Maire déléguée de Mardyck
02/03/2020	Paulo-Serge LOPES	Virage énergie
03/03/2020	Julien PIETTE	Le Clipon
03/03/2020	Hervé GAUDUCHEAU	UMCDK
03/03/2020	Éric MASSON	CCI
16/03/2020 (par téléphone)	Olivier NOURRAIN Pierre WILLERVAL Xavier MARRIL François GABILLARD Lionel STANISLAVE Bertrand SURCIN	DDTM
20/03/2020 (par téléphone)	François HENNUYER	CMDK
02/04/2020 (par téléphone)	Paul CHRISTOPHE	Député
08/04/2020 (par téléphone)	Antony VIERA	CRPMEM
15/04/2020 (par téléphone)	François HENNUYER	CMDK
29/04/2020 (par téléphone)	Frédéric DROGERYS	CDPMEM
05/05/2020 (par téléphone)	Sabine L'HERMET	Office de tourisme et des congrès de Dunkerque

**ANNEXE 2**

Couverture presse du débat

CHASSEURS D'INFO**Mardi 13 octobre 2020**

<https://www.chasseursdinfos.fr/96980/article/2020-10-13/parc-eolien-au-large-de-dunkerque-la-menace-plane-sur-l-avifaune>

DELTA FM**23 juillet 2020**

<https://www.deltafm.fr/info-locale/france/region/nord/dunkerquois/dunkerque/le-debat-sur-les-eoliennes-en-mer-est-imminent/>

13 août 2020

<https://www.deltafm.fr/info-locale/france/region/nord/dunkerquois/deltafm-vous-donne-la-recette-dune-bonne-concertation-en-pleine-crise-du-coronavirus/>

ACTU ENVIRONNEMENT**16 septembre 2020**

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/Debat-public-parc-eolien-mer-dunkerque-36106.php4>

LE PHARE DUNKERQUOIS**Samedi 29 février 2020**

<https://www.lepharedunkerquois.fr/36109/article/2020-02-29/dunkerque-bientot-un-debat-public-sur-l-eolien-offshore>

jeudi 24 septembre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/95320/article/2020-09-23/parc-eolien-au-large-de-dunkerque-le-debat-fait-rage>

dimanche 13 décembre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/102012/article/2020-12-09/dunkerque-la-region-se-positionne-elle-n-est-ni-opposee-ni-favorable-au-parc>

lundi 4 mai 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/41824/article/2020-05-04/dunkerque-l-ouverture-du-debat-sur-le-parc-eolien-des-que-possible>

vendredi 30 octobre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/98468/article/2020-10-30/il-dit-non-au-parc-eolien-au-large-de-dunkerque-et-reclame-une-consultation>

mardi 12 janvier 2021 eng.HebdosNL

<https://www.lepharedunkerquois.fr/104838/article/2021-01-12/dunkerque-un-diplome-pour-former-les-futurs-ingenieurs-du-parc-eolien>

mardi 13 octobre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/96978/article/2020-10-13/parc-eolien-au-large-de-dunkerque-la-menace-plane-sur-l-avifaune>

lundi 26 octobre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/97696/article/2020-10-21/dunkerque-pas-d-incidence-du-parc-eolien-sur-la-securite-maritime>

mardi 10 novembre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/99428/article/2020-11-10/selon-xavier-arnould-edf-renouvelables-il-y-aura-850-emplois-directs-pendant>

lundi 26 octobre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/97695/article/2020-10-21/edf-et-rte-l-objectif-est-de-maintenir-l-acces-aux-usagers>

mardi 13 octobre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/96961/article/2020-10-13/caroline-piguet-chef-de-projet-edf-ne-peut-pas-modifier-la-zone-d-implantation>

mercredi 5 août 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/91652/article/2020-08-05/plusieurs-dates-retenir>

mercredi 5 août 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/91653/article/2020-08-05/un-cyclomaton-pour-informer-les-dunkerquois>

vendredi 30 octobre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/98544/article/2020-10-30/dunkerque-le-point-d-etape-du-debat-public-prevu-le-5-novembre-est-annule>

mercredi 23 septembre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/95319/article/2020-09-23/les-rendez-vous-du-debat-public>

samedi 14 novembre 2020

<https://www.lepharedunkerquois.fr/99768/article/2020-11-14/dunkerque-les-republicains-contre-le-projet-eolien-en-mer>

samedi 28 novembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/101070/article/2020-11-28/dunkerque-le-depute-christian-hutin-veut-un-referendum-pour-le-parc-eolien>

LA VOIX DU NORD**mercredi 6 janvier 2021**

<https://www.lavoixdunord.fr/917011/article/2021-01-06/selon-l-etat-belge-le-projet-eolien-represente-une-atteinte-grave-la>

mercredi 23 décembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/911807/article/2020-12-23/dunkerque-le-vent-des-eoliennes-chasse-l-idee-d-un-referendum>

mardi 22 décembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/911806/article/2020-12-22/donner-la-voix-la-population>

mardi 22 décembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/911763/article/2020-12-22/eolien-en-mer-les-voisins-belges-ne-veulent-pas-du-parc-dunkerquois>

lundi 7 décembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/903972/article/2020-12-07/dunkerque-un-chantier-eolien-en-mer-quoi-ca-ressemble>

lundi 7 décembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/903971/article/2020-12-07/le-debat-public-suite>

mercredi 25 novembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/898356/article/2020-11-25/dunkerque-le-projet-de-parc-eolien-offshore-est-bon-pour-nos-entreprises>

lundi 16 novembre 2020 eng.lavoixdunord.fr

<https://www.lavoixdunord.fr/893705/article/2020-11-16/le-parc-eolien-offshore-l-opportunit-e-de-faire-de-dunkerque-un-pole-de-reference>

lundi 16 novembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/891846/article/2020-11-11/le-debat-public-prolonge-jusqu-au-20decembre>

lundi 16 novembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/891843/article/2020-11-11/petitions-demandes-de-referendums>

mercredi 28 octobre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/885513/article/2020-10-28/dunkerque-deja-fragilisee-la-peche-survivra-t-elle-au-parc-eolien-en-mer>

lundi 26 octobre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/884482/article/2020-10-26/quel-avenir-pour-les-marins-pecheurs>

dimanche 25 octobre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/884126/article/2020-10-25/dunkerque-changement-d-horaire-pour-le-prochain-debat-sur-l-eolien-en-mer>

jeudi 22 octobre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/879921/article/2020-10-16/dunkerquois-les-amis-des-oiseaux-volent-dans-les-plumes-du-projet-de-parc-eolien>

vendredi 9 octobre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/876886/article/2020-10-09/dunkerquois-le-spectre-du-terminal-methanier-plane-sur-l-emploi-lie-au-parc>

vendredi 9 octobre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/876884/article/2020-10-09/quels-types-d-emplois-sur-le-parc-eolien>

dimanche 4 octobre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/869907/article/2020-09-25/avec-le-projet-eolien-verra-t-encore-le-coucher-de-soleil-dans-le-dunkerquois>

jeudi 17 septembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/866444/article/2020-09-17/dunkerquois-premieres-questions-et-premieres-inquietudes-autour-du-parc-eolien>

jeudi 17 septembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/866441/article/2020-09-17/la-maire-de-bray-dunes-se-pose-beaucoup-de-questions>



ANNEXE 3

Contribution du groupe témoin

mardi 15 septembre 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/865355/article/2020-09-15/dunkerquois-debat-sur-le-parc-eolien-en-mer-premier-rendez-vous-ce-mercredi>

jeudi 30 juillet 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/845675/article/2020-07-30/dunkerquois-velo-video-et-infos-pour-parler-des-eoliennes-en-mer>

jeudi 30 juillet 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/845674/article/2020-07-30/un-debat-public-de-trois-mois>

mardi 21 juillet 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/842195/article/2020-07-21/dunkerque-vous-avez-des-questions-sur-l-eolien-offshore-vous-pourez-les-poser>

mercredi 29 avril 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/746463/article/2020-04-29/dunkerque-le-debat-sur-l-eolien-en-mer-repousse-au-moins-l-automne>

jeudi 9 avril 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/738647/article/2020-04-09/dunkerquois-le-debat-public-sur-le-parc-eolien-en-mer-s-enclenche>

jeudi 9 avril 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/738646/article/2020-04-09/un-debat-public-c-est-quoi>

jeudi 9 avril 2020

<https://www.lavoixdunord.fr/738645/article/2020-04-09/plus-de-500-reponses-au-questionnaire-en-ligne>

DÉBAT PUBLIC PROJET DE PARC EOLIEN EN MER AU LARGE DE DUNKERQUE

GROUPE TÉMOIN : SYNTHÈSE DES RÉFLEXIONS

PRÉAMBULE

Le groupe témoin a réuni des habitantes et habitants du territoire, volontaires pour suivre avec attention le débat public sur le projet de parc éolien au large de Dunkerque, travailler entre eux au cours de trois journées d'échange programmées sur la période du débat et produire une contribution exprimant leurs avis tant sur le projet soumis au débat que sur le débat lui-même.

L'activité du groupe témoin a été perturbée par le confinement d'octobre 2020 et 19 personnes ont finalement participé à l'ensemble des travaux. La dernière réunion du groupe n'a pas pu se tenir en présentiel et les participants n'ont pas pu confronter leurs points de vue sur les thématiques abordées dans les réunions du débat public tenues après le 17 octobre. De ce fait, certains aspects du projet ne sont pas abordés dans la contribution du groupe témoin.

Cette contribution, dont la finalisation s'est faite sur la base d'échanges par voie électronique, veille à respecter la diversité des points de vue exprimés et, soumise à tous, n'a pas appelé d'objections.

DES QUESTIONS SUR LE DÉBAT

Les membres du groupe témoin ont apprécié leur participation à cette modalité du débat, l'ambiance qui a régné au sein du groupe témoin et la qualité des échanges. Ceux-ci ont permis à des points de vue variés, parfois très opposés, de s'exprimer dans le calme et l'écoute. Certains ont regretté l'absence de jeunes participants dans le groupe.

La qualité de l'animation par les membres de la CPDP a également été appréciée. L'impartialité, l'écoute et les réponses apportées ont été soulignées, même si beaucoup regrettent que des questions soient, à ce stade, sans réponses de la part des maîtres d'ouvrage (composition du parc, études faune/flore en cours, manque de retour d'expérience...).

Le groupe témoin s'interroge par ailleurs fortement sur la portée du débat public ? Le groupe reconnaît qu'il a pu poser des questions et émettre un avis mais il s'interroge sur la portée qui sera donnée. Il se demande si « les dés ne sont pas pipés », si le projet n'est pas déjà décidé, le débat public n'étant vu que comme une obligation légale pour le maître d'ouvrage, voire un simulacre.



DES INTERROGATIONS SUR L'OPPORTUNITÉ ET LA LOCALISATION DU PROJET

Ce projet correspond-il à un réel besoin pour l'avenir ?

- La question de l'utilité du projet pour la production d'électricité nationale a fait l'objet d'échanges intenses au sein du groupe. Pour certains la priorité doit aller à la réduction de la consommation, par un effort de sobriété et d'amélioration de l'efficacité énergétique ; pour d'autres, la priorité doit aller à des productions d'électricité pilotables comme l'hydraulique ou le nucléaire. A l'inverse, un certain nombre de participants sont attachés à l'éolien, élément de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique.
- Dans le cadre de réseaux électriques européens interconnectés, parfois la France vend de l'énergie à l'étranger, parfois elle en achète, en fonction des besoins : l'objectif d'exportation d'une électricité excédentaire produite par le projet n'est pas considéré comme une justification du projet.

Pourquoi ce projet à cet endroit, au large de Dunkerque ?

- Le groupe considère ne pas disposer d'éléments satisfaisants sur les critères de choix de la zone d'implantation ni sur la procédure qui y a conduit.
- La zone d'implantation est à la fois jugée comme trop près de la côte, ce qui rend les éoliennes, dont la grande taille a été soulignée, trop visibles et trop près du dispositif de séparation du trafic maritime au large, ce qui crée des risques de collisions de navire en difficulté.
- Par ailleurs, le groupe note l'intérêt pour les communes comme pour le secteur de la pêche de percevoir la taxe sur l'éolien en mer, tout en se demandant si l'intérêt financier compenserait vraiment les impacts négatifs du projet pour les intéressés.

DES ASPECTS EN DÉBAT

L'impact sur le paysage

- Après avoir vu quelques simulations, les participants se rendent bien compte que les éoliennes seront bien visibles, que l'on soit pour ou contre le parc.
- Certains membres du groupe expriment des inquiétudes sur la perte de valeur immobilière et la perte de perspectives pour les habitants du front de mer
- Peut-on s'habituer à la visibilité d'un parc éolien : les avis sont partagés. Est-ce que dans 10 ans, les habitants y feront encore attention ou le parc se sera-t-il fondu dans le paysage ?
- Il y a des craintes sur la composition du parc et le regret que le projet ne soit plus précis à ce stade (beaucoup de petites éoliennes ou moins de plus grandes éoliennes ?)

- Enfin, les membres du groupe rappellent la dimension historique de cette zone en mer, lieu de l'opération Dynamo en mai-juin 1940 : il leur paraît important que les maîtres d'ouvrage respectent à la fois les traces matérielles existantes et la dimension symbolique de l'évènement.

Il y a des suggestions pour déplacer le parc vers Dunkerque Ouest (plus industriel) plutôt que à Dunkerque Est comme il est prévu à ce stade (plus orienté nature, « poumon vert »).



L'impact sur l'emploi

- Le constat est fait que la production des principales composantes du projet ne sera pas nécessairement faite en France et que les choix sont entièrement entre les mains des maîtres d'ouvrage, avec des obligations d'appels d'offre européens.
- Le même constat est fait que la mise en place et le génie civil peuvent ne pas être faits par des entreprises locales non plus.
- En permanence le rappel a été fait des espoirs nés des promesses d'emplois locaux liés au projet de terminal méthanier (dont le maître d'ouvrage était le même que le parc éolien), espoirs déçus avec peu d'emplois locaux et de nombreux travailleurs détachés.
- Des attentes sont exprimées sur le rôle que pourrait avoir le port de Dunkerque dans le transport des éoliennes.
- Le regret est donc fort que la filière éolienne en France ne permette pas de produire en France.
- L'espoir est exprimé que les emplois de maintenance puissent être des emplois locaux, avec le souhait émis que des formations soient mises en place pour que la main d'œuvre puisse être locale.
- Mais globalement le sentiment dominant est celui d'un investissement très important pour des retombées locales qui seraient très faibles.

En parallèle beaucoup de questions ou d'inquiétudes se sont exprimées pour certaines activités existantes sur le territoire :

- Quel impact sur la pêche : sera-t-elle autorisée dans le parc ? quel impact du parc sur la ressource halieutique ? tant durant la phase de construction du parc que durant la phase d'exploitation. Les espèces qui vont fuir lors de la construction vont-elles ensuite se réapproprier les « lieux » ?
- Des inquiétudes sur les emplois qui pourraient être perdus à cause d'une baisse de l'attractivité touristique à cause de la vue du parc éolien
- Enfin, l'impact économique est également souligné pendant la phase de travaux, mais également grâce aux retombées économiques versées par le maître d'ouvrage aux collectivités locales.



L'impact sur les milieux naturels

- Le groupe témoin regrette que, globalement, peu de réponses soient disponibles sur les questions qu'il se pose, notamment par des retours d'expérience sur des parcs éoliens en mer existants.
- Des attentes sont exprimées au sujet de l'étude d'impact avec une incompréhension récurrente des participants sur le fait qu'elle ne fasse que débiter alors qu'elle aurait dû être un élément du débat.
- Le groupe témoin se demande comment un parc éolien peut être installé en conformité avec les deux zones Natura 2000 des Bancs de Flandres présentés sur son emprise, la Zone de protection spéciale (ZPS) au titre de

la directive Oiseaux, du fait de la présence d'un grand nombre d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaires, principalement migrateurs, et la Zone spéciale de conservations (ZSC) au titre de la directive Habitats faune flore, du fait de la présence de différentes espèces de mammifères marins sur les bancs de sable.

- Les impacts potentiels sur les oiseaux ou les chiroptères empruntant les couloirs de migration très fréquentés qui traversent la zone du parc sont considérés comme un point très sensible, avec notamment des interrogations sur la vitesse de rotation des pales d'éoliennes.

DES PRÉCONISATIONS

Finalement, les avis sont partagés entre les membres du groupe témoin.

Certains, les plus nombreux au sein du groupe, refusent le projet de parc éolien, tant par « philosophie » (plutôt réduire la consommation énergétique, pourquoi Dunkerque) qu'à cause de ses impacts négatifs (impacts paysagers, craintes sur la pêche, impacts sur les oiseaux migrateurs, risques d'accidents de navigation maritime...).

A l'inverse, d'autres estiment que l'on peut s'habituer à voir des éoliennes et que l'éolien et, plus généralement, les énergies renouvelables font partie des évolutions de la société pour lutter contre le changement climatique.

En tout état de cause, si le projet devait se réaliser, les membres du groupe sont unanimes pour demander que les maîtres d'ouvrage proposent et mettent en œuvre des mesures concrètes permettant que les impacts négatifs pour le territoire, notamment sur la faune aviaire, soient le plus possible réduits et pour que les retombées positives, notamment en termes d'emplois et d'activités économiques, soient maximales.



endp Commission nationale du débat public | Vous donner la parole et la faire entendre.

ANNEXE 4

Courriers reçus et leurs réponses

28 et 29 avril 2020 – Courriels de M. Mariette – ADELE

De : **Michel Mariette** <michel.mariette@orange.fr>

Date: mar. 28 avr. 2020 à 16:45

Subject: Re: L'ouverture du débat se fera dès que possible

To: <dunkerque-eolien-mer@debat-cndp.fr>, Thierry Dereux FNE <thierry.dereux@fne.asso.fr>, <antony.viera@copeche.org>, Dobroniak Christine <cdobroniak@portdedunkerque.fr>, <bril_bernard@laposte.net>, Jacky Karpouzopoulos <jkarpouzopoulos@nordnet.fr>, Julien Piette <julienpiette@free.fr>, <a.Ward@wanadoo.fr>, Elodie Martinie Cousty <emartiniecousty@orange.fr>, Francois PICCIONE <francois.piccione@fne.asso.fr>, nicolas FOURNIER <nicolas.fournier48@orange.fr>, H.Flament-Leys <h.flament-leys@orange.fr>, adele <asso-adele@orange.fr>, Jean-Pierre MOUGEL <jeanpierre.mougel59@orange.fr>, DUMENIL Corentin - DIRM MEMN/MICO <corentin.dumenil@developpement-durable.gouv.fr>

bonjour M le Président

je tiens à vous remercier pour cette information.

1: il serait opportun que la CNDP se prononce quant au fait que le DOCOB relatif au site NATURA 2000 en mer des Bancs de Flandre (site où est prévu le projet de parc éolien de Dunkerque) ne soit toujours pas finalisé avec les conséquences éventuelles sur le bon déroulement des procédures administratives relatives l'établissement d'un parc éolien posé en mer devant Dunkerque ?

Il convient de rappeler que:

- le site Natura 2000 EN MER des Bancs de Flandre est en continuité du site protégé belge dénommé (VLAAMSE BANKEN) et forme un tout (une véritable continuité écologique)

- la carte des vocations du Document Stratégique de Façade de la Région maritime Manche Est - mer du Nord a été approuvée le 25 09 2019 par Messieurs les Préfets (Maritime de la Manche et mer du Nord et de la Région Normandie) ; le plan d'actions du DSF MEMNor est en cours d'élaboration par l'Etat - DIRM Le Havre (sous la houlette de M Corentin DUMESNIL - finalisation 2020 ?)

2 : Comment faire en sorte qu'en cette période de "déconfinement" avec l'application de mesures adaptées entre la Belgique et la France , il soit encore possible d'organiser des débats avec nos voisins flamands en l'occurrence les gestionnaires de l'espace marin belge et de la Province de Flandre occidentale concernant les secteurs côtiers (interface terre -mer) ? Avez vous prévu des interprètes au cas où cela s'avérerait nécessaire ?

Michel MARIETTE / Association ADELE Dunkerque / Fédération d'associations ADELFA Dunkerque / Fédération FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT HAUTS DE FRANCE Lille et Amiens



mer. 29
Michel MARIETTE <michel.mariette@orange.fr> avr. 2020
 10:28

ASSOCIATION ADELE Dunkerque
 FEDERATION D ASSOCIATIONS ADELFA Dunkerque
 FEDERATION D ASSOCIATIONS FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT Lille et Amiens

Objet : Modélisation d'un exercice POLMAR Mer et ou POLMAR Terre

Avec la recrudescence constatée des phénomènes tempêteux, liée au changement climatique, il serait prudent de faire examiner les conséquences de la présence de 46 éoliennes quand à la mise en oeuvre et l'efficacité des dispositifs d'intervention des moyens nautiques dont disposent les autorités pour enrayer la propagation vers le rivage de matières polluantes éventuellement déversées suite à une collision entre navires dans un des couloirs de navigation au large de Dunkerque, ayant conduit MM les Préfets à déclencher le plan POLMAR terre voire mer.

Il convient de rappeler que le littoral Est de Dunkerque est constitué de dunes remarquables voire exceptionnelles d'une part, et qu'au large se trouvent des concessions mytilicoles sur filières, d'autre part ; et que de créer un obstacle supplémentaire à l'intervention souvent délicate des moyens nautiques de lutte contre la pollution maritime ne paraît pas acceptable pour la population riveraine et les professionnels qui vivent de la ressource halieutique

Merci dans le cadre de la CNDP de suggérer une réunion des experts POLMAR du secteur littoral Nord -Pas de Calais pour envisager la modélisation d'une intervention au travers du parc éolien afin de rassurer nos élus, la population et les professionnels concernés ;

Signé MARIETTE Michel
 Chevalier dans l' Ordre National du Mérite
 Vice président ADELE

30 avril 2020 - Réponse de M. Peylet à M. Mariette



Réponse aux courriers électroniques du 29 avril 2020 de M. Michel Mariette (ADELE)

Cher Monsieur,

Par deux courriers électroniques transmis les 28 et 29 avril, vous m'avez fait part de remarques et de questions sur trois sujets dont je mesure toute l'importance au regard des enjeux du débat public à venir sur le projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque.

1) Nous avons été informés du retard que connaît le document d'objectifs relatif au site Natura 2000 des Bancs de Flandre. La Commission nationale du débat public n'est pas chargée, vous le savez, du contrôle des autorités administratives responsables de cette procédure dont elle-même n'a pas la charge. Il ne lui appartient donc pas de se prononcer sur l'état d'avancement de celle-ci. En revanche, la commission particulière ne manquera pas d'inviter lesdites autorités administratives à venir s'exprimer dans le cadre du débat public et d'en rendre compte dans les conclusions qu'elle aura à tirer du débat.

2) L'association du public et des autorités belges au débat public ne pourra bien entendu se faire que dans le respect des règles sanitaires qui seront en vigueur le moment venu, dont il y a tout lieu de penser désormais qu'il ne se situera pas avant la fin de l'été. Cela vaut tout autant pour le public français pour lequel il va nous falloir imaginer des modes de participation compatibles à la fois avec les principes d'un débat public et les obligations sanitaires. Le public belge sera convié à y participer, dans les mêmes conditions. Nous avons en ce moment des contacts avec des autorités belges pour en préciser les modalités, la question linguistique faisant partie du sujet.

3) Nous prenons note de votre suggestion relative à l'intervention d'experts POLMAR du secteur littoral nord-Pas de Calais. Ce sujet a toute sa place dans un atelier thématique que nous envisageons de prévoir sur les questions de navigation et de sécurité maritimes.

Recevez, cher Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Roland Peylet



30 avril 2020 - M. Versyp - Avocat de la commune de De Panne

CABINET VERSYP
Koninklijke Baan 30 - 8660 De Panne



Philippe Versyp*
Advocaat - Avocat

Commission Nationale du
Débat Public (CNDP)
244, Boulevard Saint-Germain
75007 PARIS
FRANCE

De Panne, 30.04.2020

Recommandé avec AR

Chère Madame, cher Monsieur

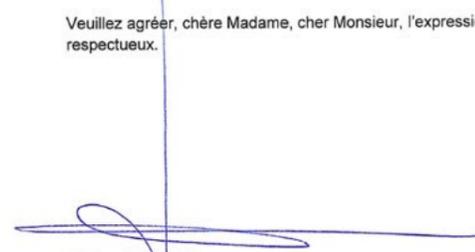
Concerne: Débat public relatif au projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque
M. Réf: 27.11.2018

Veillez trouver ci-joint copie du courrier envoyé à la Commission Particulière du Débat Public sur le projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque.

Je vous en souhaite bonne réception.

Je vous remercie d'avance de la suite que vous réserverez au présent courrier.

Veillez agréer, chère Madame, cher Monsieur, l'expression de mes sentiments respectueux.


Philippe VERSYP

Tél: +32.(0)58.41.56.41 – Fax: +32.(0)58.41.37.21
www.versyp.be info@versyp.be
banque: IBAN BE80 9793 5954 7477 BIC ARSPBE22
banque tiers: IBAN BE93 3800 2114 5667 BIC BBRUBEBB
*avocat aux Barreaux de Flandre Occidentale (B) et de Grenoble (F)
Traducteur assermenté NL/F - F/NL
TVA BE0873.922.785

CABINET VERSYP
Koninklijke Baan 30 - 8660 De Panne



Philippe Versyp*
Advocaat - Avocat

Commission Particulière du
Débat Public (CPDP)
16, Rue Thiers
59140 DUNKERQUE
FRANCE

De Panne, 30.04.2020

Recommandé avec AR
Par courriel: portdedunkerque@debat-cndp.fr

Cher Monsieur le président,
Chère Madame, cher Monsieur les membres de la Commission Particulière Débat Public,

Concerne: Commune de De Panne (Belgique) / Eoliennes au large de Dunkerque
V. Réf: Débat public relatif au projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque et son raccordement électrique
M. Réf: 27.11.2018

Je suis le conseil de la commune de De Panne (Belgique), première commune concernée par le projet du parc éolien en mer au large de Dunkerque.

La commune de De Panne et ses habitants seront les premiers concernés des effets du parc éolien en mer, vu son emplacement. La commune et ses habitants subiront fortement les conséquences sur le tourisme, l'environnement, etc. de ce parc éolien implanté très près du littoral de la commune de De Panne.

La commune constate que, contrairement aux communes françaises concernées, elle n'a d'aucune façon été associée aux préparatoires du débat public et n'a reçue aucune information quelconque sur le projet.

Il va de soi que les retombées et les effets du projet ne s'arrêtent pas à la frontière entre les états.

La commune de De Panne est dès lors en droit d'être associée au débat public afin que la commune et ses habitants puissent faire part de leurs doléances et leurs réserves.

Tél: +32.(0)58.41.56.41 – Fax: +32.(0)58.41.37.21
www.versyp.be info@versyp.be
banque: IBAN BE80 9793 5954 7477 BIC ARSPBE22
banque tiers: IBAN BE93 3800 2114 5667 BIC BBRUBEBB
*avocat aux Barreaux de Flandre Occidentale (B) et de Grenoble (F)
Traducteur assermenté NL/F - F/NL
TVA BE0873.922.785



En effet, un parc éolien de cette envergure est de nature à considérablement modifier le paysage, ce qui entrainera inévitablement des pertes de revenus liées au tourisme.

L'économie de la commune de De Panne, située à la frontière franco-belge, dépend exclusivement de ce tourisme, avec en front de mer un grand nombre de résidences comprenant exclusivement des appartements de tourisme et/ou de seconde résidence.

L'implantation d'un grand parc éolien à peine 10km de la côte aura un impact visuel inacceptable qui réduira à néant l'activité touristique de la commune de De Panne.

La commune de De Panne s'inquiète donc fortement de l'implantation en mer de ce type de projet susceptible à engendrer une pollution visuelle inacceptable pour le tourisme, pour la santé publique et pour l'environnement.

En tant que conseil de la commune, j'insiste donc pour que la commune soit impliquée et convoquée à toutes les opérations du débat public futures.

Je vous remercie d'avance de la suite que vous réserverez au présent courrier.

Veillez agréer, cher Monsieur le président, chère Madame, cher Monsieur, l'expression de mes sentiments respectueux.

Philippe VERSYP

26 mai 2020 Réponse de M. Peylet à M. Versyp



Commission particulière du débat public
16 rue Thiers 59140
Dunkerque

Paris, le 26 mai 2020

M. Philippe VERSYP
Avocat
Koninklijke Baan 30
8660 De Panne
Belgique

Monsieur,

La lettre du 30 avril dernier que vous nous avez adressée en votre qualité de conseil de la commune de La Panne à propos du débat public sur le projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque que la commission particulière, que je préside, a la charge de préparer, nous est parvenue le 20 mai. Cela explique le caractère tardif de la présente réponse dont je vous prie de bien vouloir nous excuser.

J'ai déjà eu l'occasion d'exprimer, auprès de M. De Backer, ministre chargé de la Mer du Nord, la volonté de cette commission de permettre au public belge de participer pleinement à ce débat, initialement envisagé au printemps mais qui a dû être retardé en raison de la crise sanitaire frappant nos pays. Son démarrage ne pouvant pour ces mêmes raisons avoir lieu avant l'été, nous l'envisageons dans le courant de la première quinzaine de septembre. Les modalités précises et le calendrier en seront fixés par la Commission nationale sur proposition de la commission particulière, début juillet.

Il me faut rappeler un point essentiel du droit français applicable au projet. Deux grandes étapes doivent, selon ce droit, être franchies par les maîtres d'ouvrage d'un tel projet avant de pouvoir bénéficier de toutes les autorisations nécessaires. La première est celle de la mise en œuvre, par la tenue d'un débat public ou d'une concertation avec garant, du principe de participation posé par l'article 7 de la Charte de l'environnement annexée à la Constitution française. La seconde est celle de la conduite d'une enquête publique une fois l'ensemble des études nécessaires, notamment environnementales, achevées et l'ensemble des choix techniques accomplis. Nous n'en sommes qu'à la première de ces deux étapes pour laquelle la commission nationale, qui aurait pu en décider autrement, a préféré un débat public organisé par une commission particulière indépendante à une concertation organisée par le maître d'ouvrage sous le contrôle d'un garant.

Le débat public ne vise pas seulement à recueillir, comme le fait l'enquête publique, des observations de la part de la population mais plus largement à faire participer celle-ci à la préparation des décisions à un moment où les choix à faire sont encore en partie réversibles. Au cours du débat, chacun peut poser des questions, recevoir des réponses argumentées à ces questions, argumenter à son tour et se forger sur la base de ces échanges une opinion dûment

2

éclairée. À l'issue du débat, la commission particulière en fait un compte rendu détaillé et la commission nationale en tire un bilan après la publication desquels le ou les maîtres d'ouvrages sont tenus de prendre dans un délai d'un mois une décision motivée explicitant les conclusions qu'ils tirent du débat. La commission du débat est indépendante et neutre et, à la différence d'une commission d'enquête, elle ne donne aucun avis sur le projet ni au cours du débat ni après celui-ci.

Nous ne pouvons ignorer que le projet faisant en l'espèce l'objet du débat est susceptible de produire des effets en territoire belge, en particulier à La Panne. La commission que je préside est un organisme de droit français qui n'a évidemment de compétence que sur le territoire national. Pour autant nous sommes attentifs à ce que la population ainsi concernée puisse aussi participer de plusieurs manières au débat public.

Un site internet dédié au débat a été ouvert à l'adresse <https://dunkerque-eolien.debatpublic.fr>. Sur ce site sera publié et par là-même rendu accessible à tous, dans le courant du mois de juin, le « dossier du maître d'ouvrage » que prévoit notre législation, document de plus de cent-vingt pages décrivant de façon détaillée le projet, les effets qu'il est possible d'en attendre selon l'état des connaissances et des études encore en cours et la nature des mesures envisagées pour en pallier les inconvénients. Ce document apportera les informations nécessaires à une participation utile au débat à venir. Il est accompagné d'un résumé d'une douzaine de pages dont nous pourrions assurer une traduction. Par ailleurs, seront consultables sur le site les études disponibles concernant notamment les données environnementales du site et les conditions dans lesquelles il a été retenu.

L'ensemble du public aura accès par l'intermédiaire de ce même site, dès que le débat sera ouvert en septembre et jusqu'à sa clôture, à une plateforme interactive sur laquelle il sera loisible de poser des questions qui recevront toutes, sur la plateforme, réponse de la part des maîtres d'ouvrage dans un délai de quinze jours. Les questions formulées en flamand ou en anglais recevront réponse mais en français. La totalité des questions et des réponses seront accessibles en permanence à tout visiteur du site.

Seront organisées par ailleurs diverses manifestations sur le territoire de la communauté urbaine de Dunkerque, au cours desquelles les maîtres d'ouvrage présenteront le projet ou, à l'occasion d'ateliers thématiques, certains de ses aspects de façon plus détaillée, et répondront aux interrogations exprimées par le public.

Si comme il est probable, les conditions sanitaires ne permettent pas de donner à ces manifestations la forme de réunions publiques ouvertes, elles se dérouleront sous celle de réunions à participation restreinte mais en plus grand nombre, avec possibilité de suivi à distance par des moyens numériques.

Le public belge concerné sera tenu informé de l'ensemble de ces possibilités de participation par des canaux d'information appropriés.

Nous ne pouvons, comme je l'ai rappelé plus haut, organiser des manifestations en dehors du territoire français et n'avons pas autorité pour imposer aux entreprises qui assurent la maîtrise d'ouvrage du projet de se rendre en territoire belge. Si en revanche la commune de La Panne souhaite organiser elle-même une réunion, nous nous rendrons à son invitation pour écouter et enregistrer les questions et avis formulés.

3

La commission particulière déploiera ses meilleurs efforts pour répondre du mieux possible aux attentes de la commune de La Panne, dans les limites que j'ai mentionnées. Nous pouvons si vous le souhaitez organiser un échange plus développé par audio ou visioconférence. Vous pouvez à cet effet prendre contact avec la secrétaire générale de la commission particulière, Mme Priscilla Cassez, par téléphone au numéro +(33)6 20 24 64 65 ou par courriel à l'adresse électronique priscilla.cassez@debat-endp.fr.

Je vous prie de croire, Monsieur, à ma considération distinguée.

Le président de la commission
particulière

Roland Peylet



10 juin 2020 - M. Philippe De Backer - Ministre fédéral Belge



PHILIPPE DE BACKER
Ministre de l'Agenda numérique, des Télécommunications
et de la Poste, chargé de la Simplification administrative,
de la Lutte contre la fraude sociale, de la Protection
de la vie privée et de la Mer du Nord

Mr Roland Peylet
Président de la Commission Particulière du Débat
Public
244 boulevard Saint-Germain
75007 Paris
FRANCE

Votre courrier du
12/05/2020

Objet - débat public relatif au parc éolien de Dunkerque

Bruxelles
10/06/2020

Contact via
Kim.meeus@debacker.fed.be

Monsieur le Président de la Commission particulière du Débat Public,

Je vous remercie de votre courrier du 12 mai dernier dans lequel vous confirmez la volonté de votre Commission de permettre au public belge de participer pleinement au débat qui s'organise.

Je prends acte de ce que le débat, initialement prévu au printemps, est envisagé durant la première quinzaine de septembre. Je vous remercie d'avoir partagé notre préoccupation quant à la nécessaire suspension du débat pendant les vacances d'été, si celui-ci avait eu lieu en juillet et août.

Je prends également acte de ce que le débat devrait être d'une durée de 3 mois, ce qui, comme je vous l'indiquais dans ma précédente communication, rencontre la condition d'une tenue de minimum 60 jours dans la législation belge.

Je suis au fait des deux étapes que vous rappelez et distinguez dans votre courrier. Notre souhait étant de participer dès le départ aux différentes étapes de la mise en œuvre du projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque, mon administration a choisi de prendre les devants, de saisir l'opportunité de faire valoir notre point de vue et d'apporter notre contribution au débat, dès les premières phases de la procédure et donc, de solliciter une participation active au débat public à venir.

En ce qui concerne le site internet dédié au débat public (<https://dunkerque-eolien.debatpublic.fr>), nous ne manquerons pas de nous y référer et d'en faire mention lors de la consultation en Belgique, de sorte que toute personne intéressée par le débat public à venir puisse en prendre connaissance et y avoir accès.

Nous ne manquons d'ores et déjà pas de le consulter de manière régulière afin d'être pleinement informé de toutes communications et/ou publications pertinentes. Nous attendons donc, comme indiqué, la publication du « dossier du maître de l'ouvrage » afin de lancer concrètement les démarches sur le sol belge.

Cellule politique du Ministre de l'Agenda numérique, des Télécommunications et de la Poste,
chargé de la Simplification administrative, de la Lutte contre la fraude sociale, de la Protection
de la vie privée et de la Mer du Nord

Finance Tower / Boulevard du Jardin Botanique 50 bus 155 / B-1000 Bruxelles / Belgique
tel. +32 2 528 65 99

be



PHILIPPE DE BACKER

Ministre de l'Agenda numérique, des Télécommunications
et de la Poste, chargé de la Simplification administrative,
de la Lutte contre la fraude sociale, de la Protection
de la vie privée et de la Mer du Nord

Je vous remercie de votre proposition d'assurer la traduction du résumé du « dossier du maître de l'ouvrage ». Dans quel délai pensez-vous pouvoir nous communiquer cette traduction ?

De manière à ce que nous puissions disposer de la traduction du dossier dans son intégralité, auriez-vous l'amabilité de me fournir votre point de contact auprès d'EDF quant à l'organisation du débat public ? Nous aurons également la possibilité de voir avec EDF comment agencer la présence de représentant(s) du projet aux réunions que nous organiserons ainsi que les potentiels experts ayant été consultés dans le cadre dudit projet, plus largement toute entité qui pourrait apporter du contenu au débat. A cet égard, je vous remercie de votre intérêt à être présent lors de ces rencontres pour écouter et enregistrer les questions et avis belges.

En terme d'organisation pratique, il sera requis de nous entendre sur la procédure que nous pourrions mettre en œuvre pour vous transmettre toutes les questions reçues de la part du public belge intéressé, de sorte qu'elles puissent être (ainsi que leurs réponses) consignées dans le compte rendu du débat que votre Commission rend en fin de débat public.

Toujours en terme d'organisation pratique, comment opérez-vous pour des questions reçues par écrit, par courrier ? Cette possibilité existe-elle en droit français ? Je pense notamment à toute personne intéressée qui n'aurait pas accès à un ordinateur et/ou une connexion internet.

Ayant reçu les coordonnées de votre secrétariat, nous allons prendre contact avec Madame Priscilla Cassez afin de discuter de manière plus approfondie des modalités pratiques de l'organisation du débat public.

Enfin, je me permets, à toutes fins utiles, de vous communiquer les coordonnées de ma collaboratrice Kim Meeus (Kim.Meeus@Debacker.fed.be) si vous deviez avoir des questions.

Je vous prie de recevoir, Monsieur Peylet, mes respectueuses salutations.

Philippe De Backer

Cellule politique du Ministre de l'Agenda numérique, des Télécommunications et de la Poste,
chargé de la Simplification administrative, de la Lutte contre la fraude sociale, de la Protection
de la vie privée et de la Mer du Nord

Finance Tower / Boulevard du Jardin Botanique 50 bus 155 / B-1000 Bruxelles / Belgique
tel. +32 2 528 65 99

be

12 mai 2020 - Réponse de M. Peylet à M. De Backer



Monsieur Philippe De Backer
Ministre chargé de la Mer du Nord
Finance Tower
Boulevard du Jardin Botanique 50
B-1000 Bruxelles
Belgique

Paris, le 12 mai 2020

Monsieur le Ministre,

Par votre lettre du 22 avril dernier, faisant suite à la réponse que Mme la présidente de la Commission nationale du débat public vous a adressée le 4 avril après votre prise de contact avec elle, vous exprimez vos souhaits concernant les modalités à venir du débat public sur le projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque que la commission particulière, que je préside, a la charge de préparer.

Je vous confirme la volonté de cette commission de permettre au public belge de participer pleinement à ce débat et vous confirme également que celui-ci, initialement envisagé au printemps, a dû être reporté en raison de la crise sanitaire frappant nos pays. Son démarrage ne pouvant pour ces mêmes raisons avoir lieu avant l'été, nous l'envisageons dans le courant de la première quinzaine de septembre, votre préoccupation relative à une nécessaire suspension du débat pendant une partie de la période estivale étant partagée. Les modalités précises et le calendrier en seront fixés par la Commission nationale sur proposition de la commission particulière, sans doute début juillet. La durée du débat, qui ne peut excéder quatre mois selon l'article L. 121-11 du code de l'environnement français, devrait être de l'ordre de trois mois, ce qui rejoint votre demande d'une durée minimale de soixante jours.

Il me paraît important, avant d'aller plus avant sur la question des modalités, de rappeler un point essentiel du droit français applicable au projet. Deux grandes étapes doivent, selon ce droit, être franchies par les maîtres d'ouvrage d'un tel projet avant de pouvoir bénéficier de toutes les autorisations nécessaires. La première est celle de la mise en œuvre, par la tenue d'un débat public, du principe de participation posé par l'article 7 de la Charte de l'environnement annexée à la Constitution. La seconde est celle de la conduite d'une enquête publique une fois l'ensemble des études nécessaires, notamment environnementales, achevées et l'ensemble des choix techniques accomplis. Nous n'en sommes qu'à la première de ces deux étapes. C'est en principe à la seconde, restant à venir, que viendront s'imposer notamment les obligations issues de la directive 2011/92/UE modifiée. Le débat public ne vise pas seulement à recueillir, comme le fait l'enquête publique, des observations de la part de la population mais plus largement à

Commission particulière du débat public Dunkerque Eolien en Mer
16 rue Thiers, 59140 Dunkerque
<https://dunkerque-eolien.debatpublic.fr/>

2

faire participer celle-ci à la préparation des décisions à un moment où les choix à faire sont encore en partie réversibles.

Au cours du débat, chacun peut poser des questions, recevoir des réponses argumentées à ces questions, argumenter à son tour et se forger sur la base de ces échanges une opinion dûment éclairée. Les propos tenus sont relevés et consignés dans des verbatim auxquels chacun peut se référer. À l'issue du débat, la commission particulière en fait un compte rendu détaillé et la commission nationale en tire un bilan après la publication desquels le ou les maîtres d'ouvrages sont tenus de prendre dans un délai d'un mois une décision motivée explicitant les conclusions qu'ils tirent du débat. La commission du débat est indépendante et neutre et, à la différence d'une commission d'enquête, elle ne donne aucun avis sur le projet ni au cours du débat ni après celui-ci.

Nous ne pouvons ignorer que le projet qui fait en l'espèce l'objet du débat est susceptible de produire des effets en territoire belge et nous nous devons d'associer la population ainsi concernée, laquelle pourra, de la même façon que le public français, participer de plusieurs manières.

Ainsi que l'indique la lettre de Mme Jouanno du 4 avril, un site internet dédié au débat a été ouvert à l'adresse <https://dunkerque-eolien.debatpublic.fr>. Sur ce site sera publié dès le mois de juin le « dossier du maître d'ouvrage » que prévoit notre législation, document de plus de cent-vingt pages décrivant de façon détaillée le projet, les effets qu'il est possible d'en attendre selon l'état des connaissances et des études encore en cours et la nature des mesures envisagées pour en pallier les inconvénients. Ce document permet d'apporter à chacun les informations nécessaires à une participation utile au débat à venir. Il est accompagné d'un résumé d'une douzaine de pages dont nous pourrions assurer une traduction. Par ailleurs, seront consultables sur le site les études disponibles concernant notamment les données environnementales du site et les conditions dans lesquelles il a été retenu.

L'ensemble du public aura accès par l'intermédiaire de ce même site, dès que le débat sera ouvert et jusqu'à sa clôture, à une plateforme interactive sur laquelle il sera loisible de poser des questions qui recevront toutes, sur la plateforme, réponse de la part des maîtres d'ouvrage dans un délai de quinze jours. Les questions formulées en flamand ou en anglais recevront réponse comme les autres, toutes en français. La totalité des questions et des réponses seront accessibles en permanence à tout visiteur du site.

Seront organisées par ailleurs diverses manifestations sur le territoire de la communauté urbaine de Dunkerque, au cours desquelles les maîtres d'ouvrage présenteront le projet ou, à l'occasion d'ateliers thématiques, certains de ses aspects de façon plus détaillée, et répondront aux interrogations exprimées par le public.

Lorsque les conditions sanitaires le permettront, ces manifestations prendront généralement la forme de réunions publiques ouvertes. À défaut, comme cela sera vraisemblablement le cas au moins lors des premières semaines, elles se tiendront sous forme de réunions à participation restreinte mais en plus grand nombre, avec possibilité d'en suivre le déroulement à distance voire dans certains cas d'y participer par des moyens numériques. D'autres modalités sont à l'étude pour permettre une participation étendue digne de la conception que nous nous faisons d'un débat public.



3

Le public belge concerné sera tenu informé de l'ensemble de ces possibilités de participation par des canaux d'information appropriés. À la différence de ce qui est exigé pour une enquête publique, il n'est pas procédé par annonces officielles.

La commission que je préside n'a pas compétence pour organiser des manifestations en dehors du territoire français. Elle n'a pas non plus autorité pour imposer aux autorités administratives françaises compétentes ou aux entreprises qui assurent la maîtrise d'ouvrage du projet de se rendre en territoire belge. Il vous appartient de les inviter à y venir pour participer aux réunions que vous estimeriez utile d'organiser vous-même en Belgique à l'occasion de ce débat. Je peux vous assurer que la commission se rendra quant à elle volontiers à semblables invitations, pour peu que le nombre en demeure limité, pour écouter et enregistrer les questions et avis belges. Je précise que seuls les maîtres d'ouvrage seront à même de présenter leur projet.

Soyez certain que la commission particulière déploiera ses meilleurs efforts pour répondre du mieux possible à vos attentes, dans les limites que j'ai mentionnées. Je me tiens à la disposition de vos collaborateurs pour un échange plus développé par audio ou visioconférence. Ils peuvent à cet effet prendre contact avec la secrétaire générale de la commission particulière, Mme Priscilla Cassez, par téléphone au numéro +(33)6 20 24 64 65 ou par courriel à l'adresse électronique priscilla.cassez@debat-cndp.fr.

Je vous prie de croire, Monsieur le Ministre, à ma haute considération.

Le président de la
Commission particulière


Roland Peylet

28 juillet 2020 - M. Eric Van Hooydonk
Avocat du Port d'Ostende aux gouvernements français et belge

ERIC VAN HOOYDONK ADVOCATEN*
LAWYERS — AVOCATS — RECHTSANWÄLTE
EMIEL BANNINGSTRAAT 21 - 25 — 2000 ANTWERPEN — BELGIË
T +32 (0)3 238 67 14 — F +32 (0)3 248 88 63
E INFO@ERICVANHOYDONK.BE



Éoliennes en Mer de Dunkerque
Coeur Défense – Tour B
100, esplanade du Général de Gaulle
92932 Paris la Défense Cedex
FRANCE

Réseau de Transport d'Électricité
Délégation RTE NORD, Hauts-de-France
913, avenue de Dunkerque
BP 427
59464 Lomme Cedex
FRANCE

Madame Chantal Jouanno
Présidente de la Commission Nationale du
Débat Public
244, boulevard Saint-Germain
75007 Paris
FRANCE

Monsieur Roland Peylet
Président de la Commission particulière
du débat public sur le projet de parc éolien
en mer au large de Dunkerque et son
raccordement électrique
16, rue Thiers
59140 Dunkerque
FRANCE

20 juillet 2020

RECOMMANDÉ AVEC ACCUSÉ DE RÉCEPTION

Concerne: PORT D'OSTENDE – entrave des routes de navigation en mer territoriale française

Mesdames
Messieurs

Au nom de ma cliente, la société anonyme de droit public Port d'Ostende, je vous fais parvenir ci-inclus une copie de ma lettre du 10 juillet 2020 envoyée aux gouvernements français et belge.

* BURG. VENN. ONDER DE VORM VAN EEN B.V.B.A.
KBO 0696.740.697 — BTW BE 0696.740.697
BANKREKENING IBAN BE76363170298795 BIC BBRUBEBB
DERDENREKENING IBAN BE76630085071295 BIC BBRUBEBB
ONZE AANSPRAKELIJKHEID IS BEPERKT TOT DE DAADWERKELIJK DOOR ONZE VERZEKERAARS VERLENDE DEKKING
WWW.ERICVANHOYDONK.BE



ERIC VAN HOOYDONK ADVOCATEN
LAWYERS — AVOCATS — RECHTSANWÄLTE

2

Je vous demande d'en prendre bonne note et d'agir conformément à la demande de ma cliente qui y est mentionnée.

Je suis à votre disposition pour vous fournir toute information complémentaire.

En attendant, ma cliente se réserve tous les droits, y compris en ce qui concerne la responsabilité des autorités et des entreprises initiatrices.

Veuillez agréer, Mesdames, Messieurs, l'assurance de ma très haute considération.

E. VAN HOOYDONK

ERIC VAN HOOYDONK ADVOCATEN*
LAWYERS — AVOCATS — RECHTSANWÄLTE
EMIEL BANNINGSTRAAT 21 - 25 — 2000 ANTWERPEN — BELGIË
T +32 (0)3 238 67 14 — F +32 (0)3 248 88 63
E INFO@ERICVANHOOYDONK.BE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Monsieur Jean Castex
Premier Ministre
57, rue de Varenne
75700 Paris
FRANCE

Madame Barbara Pompili
Ministre de la Transition écologique
246, boulevard Saint-Germain
75700 Paris
FRANCE

ROYAUME DE BELGIQUE

Madame Sophie Wilmès
Première Ministre
Rue de la Loi, 16
1000 Bruxelles
BELGIQUE

Monsieur Philippe Goffin
Ministre des Affaires Étrangères et de la
Défense
Egmont 1
Rue des Carmélites 15
1000 Bruxelles
BELGIQUE

Monsieur Philippe De Backer
Ministre de l'Agenda numérique, des
Télécommunications et de la Poste, chargé
de la Simplification administrative, de la
Lutte contre la fraude sociale, de la
Protection de la vie privée et de la Mer du
Nord
Tour des Finances
Boulevard du Jardin Botanique 50/155
1000 Bruxelles
BELGIQUE

14 juillet 2020

* BURG. VENN. ONDER DE VORM VAN EEN B.V.B.A.
KBO 0686.740.697 — BTW BE 0686.740.697
BANKREKENING IBAN BE76 3631 7029 8795 BIC BBRUBEBB
DERDENREKENING IBAN BE76 6300 6507 1295 BIC BBRUBEBB
ONZE AANSPRAKELIJKHEID IS BEPERKT TOT DE DAADWERKELIJK DOOR ONZE VERZEKERAARS VERLEENDE DEKING
WWW.ERICVANHOOYDONK.BE



ERIC VAN HOOYDONK ADVOCATEN
LAWYERS — AVOCATS — RECHTSANWÄLTE

2

RECOMMANDÉ AVEC ACCUSÉ DE RÉCEPTION

Concerne: PORT D'OSTENDE – entrave des routes de navigation en mer territoriale française

Madame la Première Ministre
Monsieur le Premier Ministre
Madame la Ministre
Monsieur le Ministre

Par lettre du 8 juillet 2019, je vous confirmais les griefs de ma cliente, la société anonyme de droit public Port d'Ostende, contre la construction prévue d'un parc éolien devant la côte de Dunkerque.

Ces griefs sont basés sur le fait que le parc éolien est prévu juste sur les chenaux de navigation entre le port d'Ostende, d'une part, et les ports britanniques, parmi lesquels ceux de Douvres et de Ramsgate, d'autre part.

Pour le port d'Ostende, il n'y a pas de routes de navigation alternatives, de sorte que la parc éolien menace de rendre définitivement impossible les activités de navigation concernées. Plus encore, le parc éolien met en danger la continuité du port.

Le port d'Ostende est d'un intérêt européen. Il a le statut de port de mer du réseau central des Réseaux Transeuropéens des transports (RTE-T), et ceci sur base du Règlement (UE) N° 1315/2013. Le port d'Ostende est en outre d'intérêt national. Avec Anvers, Zeebruges et Gand, il est soumis au Décret portuaire flamand du 2 mars 1999.

À ma lettre précitée du 8 juillet 2019 était joint un avis juridique étendu dans lequel il était exposé que le droit international (en ce compris le statut de la mer territoriale et le principe de bon voisinage) interdit à la France d'entraver unilatéralement l'usage des routes de navigation concernées.

Les autorités françaises compétentes m'ont informé par lettres du 10 septembre et 17 octobre 2019 que la lettre précitée avait été bien reçue et serait examinée.

A mon étonnement, la France, après plus d'un an, n'a toujours pas réagi quant au fond de la lettre précitée.

Depuis lors, la France a toutefois poursuivi les procédures décisionnelles internes pour la préparation de la construction et de l'exploitation du parc éolien.

ERIC VAN HOOYDONK ADVOCATEN
LAWYERS — AVOCATS — RECHTSANWÄLTE

3

Durant une concertation informelle entre la France et la Belgique, il est apparu que la France n'avait aucune intention d'adapter le projet de parc éolien pour tenir compte des griefs du Port d'Ostende.

Ce faisant, il m'est revenu que les représentants de la France ont affirmé que l'intérêt politique du parc éolien français est plus important que l'intérêt du port belge d'Ostende. On aurait également fait remarquer que les griefs belges auraient été formulés tardivement.

Pour autant que ceci soit effectivement la position de la France, je dois vous signaler ce qui suit.

Tout d'abord, les routes de navigation sont en toute hypothèse protégées par le droit international de la mer. La France n'a pas le droit de poser des entraves dans ces routes de navigation qui nuisent à l'accessibilité du port d'Ostende. Je me réfère encore à l'exposé en annexe de la lettre précitée du 8 juillet 2019.

Deuxièmement, il n'est pas admissible que la France ignore tout simplement la problématique de droit des gens exposée dans cette lettre précitée du 8 juillet 2019 et n'ait même pas fourni une réponse après plus d'un an. La France semble manifestement ignorer le droit international applicable et mener une politique du fait accompli.

Troisièmement, la thèse selon laquelle le Port d'Ostende aurait formulé ses griefs tardivement est incorrecte et même déplacée. La France n'a jamais informé le Port d'Ostende à propos du projet. Dès que le Port d'Ostende en a par lui-même pris connaissance, il a signalé ses griefs aux autorités françaises. Ceci a eu lieu une première fois par lettre du 31 mai 2018, et a été répété par la suite. La France n'a attribué le marché au consortium EDF que le 14 juin 2019, c'est-à-dire plus d'un an plus tard. Il ne peut donc être question d'une communication tardive des griefs.

Quatrièmement, il faut constater que la France, au moment où elle a lancé le projet de parc éolien, était parfaitement au courant de l'existence des routes de navigation depuis et vers le port d'Ostende. Plus encore, la France a même expressément reconnu leur situation et leur importance. Les routes de navigation entre Ostende et le Royaume-Uni via la France sont en effet expressément reprises dans le plan belge d'aménagement des espaces marins. Par lettre du 28 juin 2013, la Belgique a soumis le projet de ce plan pour avis à la France. Par lettre du 11 octobre 2013, la France a applaudi à ce plan et elle l'a expressément souscrit, sans aucune remarque à propos des routes de navigation qui passent à travers la mer territoriale française. La France a en d'autres termes marqué son accord sur l'utilisation et l'intérêt de ces routes de navigation. Ensuite, la France a sciemment lancé le projet de parc éolien qui entre en conflit avec ces routes de navigation. Les conséquences de cette façon d'agir inconsidérée sont donc à porter au compte de la France.

Lorsque la Belgique préparait une nouvelle version du Plan d'aménagement des espaces marins précité, dans laquelle les routes de navigation étaient à nouveau reprises, la France, par lettre du 4 juillet 2018, a encore été consultée à propos du projet concerné. Par lettre du 28



ERIC VAN HOOYDONK ADVOCATEN
LAWYERS — AVOCATS — RECHTSANWÄLTE

4

janvier 2019, c.à.d. presque cinq mois après l'écoulement du délai de réponse (!), la France a fait parvenir à la Belgique quelques remarques à propos du projet de parc éolien en cours. La France est donc particulièrement mal venue de faire des reproches à la Belgique ou au Port d'Ostende à propos du caractère soi-disant tardif de leurs griefs. En outre, tout ceci ne change rien au fait que les routes de navigation s'y trouvaient en premier, et étaient reconnues par la France lorsqu'elle a lancé son projet de parc éolien de manière inconsidérée.

Ce qui précède permet de conclure que le projet de parc éolien est non seulement incompatible avec le droit international établi, mais que la France porte en outre l'entière responsabilité d'avoir lancé le projet sans tenir compte de la reprise des routes de navigation dans un plan d'aménagement des espaces marins belge officiel avec lequel elle avait elle-même marqué antérieurement son accord.

Le Port d'Ostende demande donc à la France de respecter le droit établi dans cette affaire et d'arrêter de mener une politique du fait accompli, avant qu'un dommage irrévocable soit porté aux parties concernées, parmi lesquelles, et non des moindres, la France elle-même.

Le Port d'Ostende demande aux gouvernements des deux pays de veiller d'urgence à ce que le projet de parc éolien soit arrêté ou adapté afin que les routes de navigation concernées puissent être entièrement sauvegardées des constructions et de toute autre mesure légale, réglementaire ou administrative qui pourrait entraver leur utilisation.

Je vous demande de me tenir informé de la suite que vos deux gouvernements donneront à cette lettre.

Le Port d'Ostende se réserve tous droits, également en ce qui concerne le respect des autres réglementations internationales, européennes et nationales.

Avec nos salutations les plus distinguées,

E. VAN HOOYDONK

ANNEXE 5

Glossaire

ACV	Analyse du cycle de vie
ADELE	Association de défense de l'environnement du littoral Est
AIS	Automatic Identification System- Système d'identification automatique
CDPMEM	Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Nord
CMDK	Coopérative maritime de Dunkerque
CNTPA	Coordination nationale des travailleurs portuaires et assimilés
CRE	Commission de régulation de l'énergie
CROSS	Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage
CRPMEM	Comité régional des pêches maritimes et des élevages marines
CUD	Communauté urbaine de Dunkerque
DDTM	Direction départementale du territoire et de la mer
DGEC	Direction générale de l'énergie et du climat (MTE)
DMO	Dossier du maître d'ouvrage
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EEDK	Entreprendre ensemble
EELV	Europe écologie - les verts
EIA	Integrated Environmental Assessment - Evaluation environnementale intégrée
EMD	Eoliennes en mer de Dunkerque
ERC	Eviter, réduire, compenser
FEE	France énergie éolienne
GES	Gaz à effet de serre
GOELAND	Groupe d'observations et d'études des lieux anthropiques et naturels proches de Dunkerque
GON	Groupe ornithologique et naturaliste du Nord-Pas-de-Calais
HT	Haute tension



ICS	Instance de concertation et de suivi
LIMSI	Laboratoire d'informatique pour la mécanique et les sciences de l'ingénieur
LPO	Ligue de protection des oiseaux
LR	Les républicains
MEDEF	Mouvement des entreprises de France
MTE	Ministère de la transition écologique
MW	Méga Watt (unité de puissance)
MWh	Méga Watt heure (unité d'énergie produite ou consommée)
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
PCF	Parti communiste français
PME	Petite et moyenne entreprise
PPE	Programmation pluriannuelle de l'énergie
PREMAR	Préfecture maritime
RN	Rassemblement national
RTE	Réseau de transport d'électricité
SEA	Strategic Environmental Assessment - Evaluation environnementale stratégique (directive européenne 2001/42/CE)
SNBC	Stratégie nationale bas carbone
SNSM	Société nationale de sauvetage en mer
UMS	Universal Measurement System (unité de jauge de navire)
UXO	« UneXploded Ordnance » - Munition non explosée
VHF	Very high frequency – Très haute fréquence
ZPS	Zone de protection spéciale
ZSC	Zone spéciale de conservation