



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ÉOLIENNES EN MER
AU LARGE DE LA NORMANDIE

CENTRE MANCHE



Concertation post-participation du public

Compte-rendu synthétique de la réunion publique

Lundi 28 novembre 2022 à Quettehou

Novembre 2022

Intervenants présents :

Pour la maîtrise d’ouvrage – Direction régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement (DREAL Normandie) :

- . Damien LEVALLOIS, directeur de projets éoliens
- . Laetitia SAVARY, chargée de mission parcs éoliens en mer

Pour Réseau de Transport d’Électricité (RTE) :

- . Charlotte GAILLARD,
- . Alexandre MARIOT

Pour le cabinet GEOPHOM :

- . **Franck DAVID**

Garant nommé par la Commission nationale du débat public (CNDP) :

- . **Jean TRARIEUX**

Animation par Marion SIVY, SYSTRA

La réunion a duré 2 heures

1. INTRODUCTION DE LA REUNION

Marion SIVY, SYSTRA, invite les participants à s’asseoir pour débiter la réunion.

Xavier SOREL, adjoint au maire de Quettehou, souhaite la bienvenue à tous et excuse le maire indisponible ce soir-là. Il invite les participants à suivre les avancements de l’éolien en mer, présentés par l’État et RTE, et à laisser place au débat.

Marion SIVY, SYSTRA, explique qu’elle va animer la réunion de ce soir sur les projets éoliens au large de la Normandie, appelés Centre Manche 1 et 2 (ou CM1 et CM2). Elle présente les intervenants : Damien LEVALLOIS et Laetitia SAVARY pour la DREAL Normandie. Charlotte GAILLARD et Alexandre MARIOT pour RTE. Elle indique qu’il y aura deux temps de présentation chacun suivi d’un temps d’échange. Le premier vise à faire un point d’étape sur les projets. Lors du deuxième temps, Franck DAVID de GEOPHOM et Laetitia SAVARY présenteront des résultats d’études et un retour d’expérience sur les photomontages. Elle demande à chacun de rester concis et de respecter les règles du débat, puis elle donne la parole au garant, Jean TRARIEUX, pour qu’il se présente.

2. INTERVENTION DU GARANT

Jean TRARIEUX, CNDP, indique qu’il y a deux concertations en cours. Une sur le projet Centre Manche 1 qui fait suite à un débat public, et une seconde concertation pour le projet Centre Manche 2 qui fait suite à une concertation préalable. Pour ces deux concertations, la CNDP a nommé deux garants : Dominique PACORY et lui-même. L’État et la CNDP ont pour souhait de présenter les deux concertations comme un seul objet, puisque les deux parcs sont dans la même zone. La mission des

garants est de garantir le respect des objectifs de la concertation. Il demande au public de donner ses positions et de donner des arguments.

Marion SIVY, SYSTRA, le remercie et passe la parole à Damien LEVALLOIS pour présenter un point d'avancement sur le projet.

3. PRESENTATION DU PROJET

[Voir diaporama joint au compte-rendu]

Damien LEVALLOIS, DREAL, salue les participants et recontextualise le développement de l'éolien en mer en expliquant que l'objectif de l'État est de décarboner le mix énergétique d'ici 2050. Il rappelle que l'énergie carbonée représente 65% de nos consommations d'énergie. La sobriété, l'efficacité et l'efficience du système devraient permettre d'arriver à l'indépendance énergétique du pays. Pour ce qui est de l'éolien en mer, le gouvernement a annoncé la volonté aller vers 40 Gigawatt (GW) de puissance installée en mer d'ici 2050 (annonces d'Emmanuel MACRON à Belfort en février 2022). Ces objectifs de développement vont être débattus à l'Assemblée Nationale dans le cadre du vote sur la loi énergie climat devant être adoptée autour du mois de juillet 2023. L'éolien en mer serait alors la première énergie renouvelable en termes de production. La zone Centre Manche 1 est issue du débat public de 2019-2020 et des scénarios établis par une partie du public, elle est issue de l'affinage de la zone Centre Manche globale. Il ajoute que le 9 août 2022, le gouvernement a fait le choix de poursuivre le projet Centre Manche 2 de 1,5 GW située à l'Est du premier projet dans une zone préférentielle de 250 km². L'État a finalement mis une réserve de 20 km² en plus. Le raccordement électrique du parc CM2 se fera vers le Calvados, sur la Côte de Nacre, son aire d'étude a été validée lors d'une réunion de concertation dite « Fontaine » menée par le préfet du Calvados. L'appel à candidature a été ouvert. Il est envisagé d'engager les industriels qui vont postuler sur ce projet, de réfléchir ce nouveau projet en y ajoutant des aspects « innovations ». Les deux zones de développement sont à 40 km de tous les points d'un département, sauf depuis Barfleur. Globalement la zone fera 2,5 GW, soit la consommation de 1,7 millions de foyers. En termes de surface occupée cela fera environ 400 km², mais l'industriel en charge du projet pourra adapter le projet, sans dépasser cette surface. Le projet devrait être en service d'ici 2030 ou 2031 et il coûtera entre 7 et 9 milliards d'euros. Le nombre d'éoliennes est estimé de 120 à 170 : les industriels peuvent demander une autorisation enveloppe à l'État afin d'adapter leur projet à la meilleure machine disponible en termes de production ou bien de mesures environnementales.

Il présente l'actualité des projets :

- Sur Centre Manche 1 les offres ont été reçues par la commission de régulation de l'énergie (CRE). Le porteur de projet privé sera désigné par la commission de régulation de l'énergie au premier trimestre 2023.
- Sur Centre Manche 2, l'appel à candidature vient d'être publié et les candidats ont jusqu'au 23 décembre 2022 pour postuler. Le lauréat sera désigné fin décembre 2023.
- Pour les raccordements électriques, le Fuseau de Moindre Impact (FMI) et la zone d'atterrissage du câble ont été définis pour Centre Manche 1, l'aire d'étude a été validée pour Centre Manche 2.

Alexandre MARIOT, RTE, explique que RTE assure le transport de l'électricité tout au long de l'année. Il précise que le parc Centre Manche 1 sera raccordé dans le département de la Manche sur le poste électrique de Manuel, sur la commune de l'Étang-Bertrand. Le second parc sera raccordé dans le

département du Calvados avec un raccordement sur le poste électrique de Tourbe, sur la commune de Bellengreville.

Charlotte GAILLARD, RTE, explique que la technologie retenue pour le raccordement des parcs Centre Manche 1 et 2 sera celle en courant continu, qui permet de transporter plus d'énergie sur de grandes distances, en minimisant l'emprise des liaisons sous-marines et souterraines.

Le raccordement se compose de différents éléments :

- la plateforme en mer composée d'une station de conversion et d'un poste électrique, au sein du parc éolien, et prend la forme d'un cube de 70 mètres de côté, posé à 30 mètres au-dessus du niveau de la mer ;
- la liaison sous-marine est composée de 2 câbles, posés sous les fonds marins pour permettre la reprise des activités de pêche ;
- la chambre d'atterrissage, situé à la limite terre-mer est un ouvrage souterrain, donc invisible à la fin de travaux ;
- la liaison souterraine entre la chambre d'atterrissage et la station conversion à terre, nécessite de creuser des tranchées puis de les remblayer à la fin des travaux ;
- la station de conversion à terre sert à convertir le courant continu en courant alternatif. Dans le cadre du projet CM1, elle sera implantée au plus près du poste de Menuel, sur la commune de l'Etang Bertrand, pour ce faire, une surface de 4 à 6 hectares va être acquise pour y construire un bâtiment d'une vingtaine de mètres de haut.
- une dernière liaison souterraine sera créée entre la station de conversion et le poste électrique existant de Menuel, afin de distribuer l'énergie via le réseau existant.

Un point d'avancement sur le raccordement du parc Centre Manche 1 est fait : les liaisons sous-marines arriveront à Saint-Marcouf, puis chemineront le long de la D69 jusqu'à Emondeville où elles emprunteront la N13, puis la route de Bricquebec jusqu'au poste de Menuel. Pour la définition de ce fuseau, RTE était soumis à la concertation dite Fontaine avant d'être validé par le préfet du département de la Manche. Le fuseau validé est plus large que la voirie dans l'objectif de disposer d'un périmètre permettant de réaliser les études et d'aboutir à un tracé précis et détaillé.

Elle présente les études actuellement menées, environnementales (faunistiques, floristique, ressources halieutiques, etc...) et techniques (géophysique, géotechnique). Ces études sont menées sur terre, sur mer mais aussi sous la terre et sous la mer. Elles permettent de définir l'implantation exacte des ouvrages. Elle précise que la phase d'études a été lancée après la concertation Fontaine qui a défini un fuseau de moindre impact. L'objectif est de terminer les études et les dossiers de demandes d'autorisations pour les déposer en 2024. Elles seront suivies d'une enquête publique qui amènera aux travaux en 2025, pour une mise en service des ouvrages en 2030/2031.

Alexandre MARIOT, RTE, revient sur le projet Centre Manche 2 en expliquant qu'il sera raccordé vers le Calvados. Aujourd'hui, l'atterrissage est envisagé sur la Côte de Nacre, et l'aire a été arrêtée lors de la première réunion de la concertation Fontaine. RTE a rencontré les acteurs du territoire pour qu'ils les aident à déterminer des points de passage dans les fuseaux. Il indique qu'il y a donc un an de décalage entre les projets Centre Manche 1 et 2. RTE souhaite déposer les demandes d'autorisations fin 2024/ début 2025, pour démarrer les travaux de Centre Manche 2 en 2026, et permettre une mise en service en 2031/2032.

Marion SIVY, SYSTRA, ouvre un premier temps d'échange avant de passer à la présentation des études en mer.

4. QUESTIONS-REPONSES

Une représentante de l'association EOLARGE, partage son sentiment que, bien que préparée par à un accroissement de la puissance installée éolienne dans la zone Centre-Manche, le premier projet d'1GW se retrouve rapidement absorbé dans un grand plan qui a pris beaucoup d'ampleur pour monter à 2,5 GW. Elle demande si le démarrage des deux projets sera globalisé.

Un participant relève que le premier projet de raccordement électrique va se faire pour 1GW et le second pour 1,5GW, il manquerait donc 0,25GW au premier projet. Il demande comment RTE gère le décalage de 1 an entre les deux projets.

Un participant demande si RTE peut montrer le tracé de raccordement du second projet.

Marion SIVY, SYSTRA, invite la tribune à répondre.

Alexandre MARIOT, RTE, explique que les deux raccordements sont similaires et sont dimensionnés pour évacuer 1,25GW chacun. Donc 0,25 GW du parc CM2 seront exportés par le 1^{er} raccordement sans que cela impacte le calendrier. Il indique que le tracé de la seconde liaison sera défini en février/mars 2023. Seule l'aire d'étude a été validée à ce stade.

Charlotte GAILLARD, RTE, indique qu'une consultation du public est en cours pour l'étude des fuseaux du raccordement électrique de Centre Manche 2. Elle explique que tout est consultable sur le site de RTE. Aujourd'hui trois points d'atterrages sont étudiés.

Alexandre MARIOT, RTE, précise que les dossiers de validation de l'aire d'étude sont disponibles en salle et invite les participants à les prendre et les consulter.

Damien LEVALLOIS, DREAL, ajoute que la saisine de la CNDP pour Centre Manche 1 a eu lieu en février 2019, tandis que pour Centre Manche 2 c'était en septembre 2021. Il estime que les deux projets vont quasiment arriver dans les mêmes dates de dépôts d'autorisations. Il explique que ce resserrement est dû au fait que les études sur la zone ont été menées en même temps. Le projet Centre Manche 1 a été retardé par la mise à disposition des éléments d'études, lesquels vont bénéficier à Centre Manche 2 et lui faire prendre de l'avance. Pour Centre Manche 2, le dialogue concurrentiel va bénéficier de celui de Centre Manche 1 ce qui va faire gagner du temps et ne durer que 2 ou 3 mois. Les 2 projets devraient donc se rejoindre pour leur construction. Il ajoute que RTE a été poussé lors du débat public 2019-2020 à mettre en place du courant continu et non alternatif, ce qui a mené à une mutualisation partielle des deux raccordements. Le projet est donc passé à 1,5GW pour optimiser la zone et la puissance exportable par les câbles. Il rappelle que ces projets ont été discutés avec le public, alors même que de nombreuses données techniques et environnementales restaient à acquérir, aussi ils continuent d'évoluer avec la concertation, mais aussi au regard des résultats des études menées.... C'est pourquoi la zone Centre Manche 2 a aujourd'hui une réserve de 20 km (du fait de doutes sur la consistance des sols et sous-sols de la zone préférentielle). Il explique que ces évolutions « techniques » sont une contrepartie de l'ouverture au public du projet en phase si amont .

Un participant demande si la zone au centre, qui paraît inviolable et dans laquelle il y a des nodules, rentre dans les réserves éventuelles malgré son aspect juridique.

Damien LEVALLOIS, DREAL, explique que la zone en question est une part d'une concession de granulats, soit une carrière en mer. Cette concession est valable jusqu'en 2042 mais n'est pas exploitée aujourd'hui. Elle a été attribuée en 2012 et cette part de concession ne sera probablement jamais exploitée au regard de l'avancement de l'exploitation de la première zone de concession de granulats.

Un participant s'interroge sur la capacité de l'industriel choisi d'avoir les technologies pour démanteler le parc, et sur ce que deviendront les éoliennes. Puis, il demande si RTE s'engage à faire construire les pales d'éoliennes en France, si possible à Cherbourg. Enfin, il demande quand la distance des éoliennes à la côte et la hauteur des pales seront connues.

Damien LEVALLOIS, DREAL, explique que pour le démantèlement, l'industriel est obligé de fournir des garanties financières. Dans le cas où il deviendrait défaillant, l'État mettrait en place le démantèlement avec cette garantie. La méthode de démantèlement dépend ensuite des fondations du parc et des caractéristiques des éoliennes. Les éoliennes sont aujourd'hui recyclées à 90%, la problématique reste les pales. Aujourd'hui, certains projets vont avoir des pales recyclables (ex : 10 jeux de pale sur le parc de Courseulles).

La France travaille actuellement sur la création d'une filière locale : il y a une usine de turbines à Saint-Nazaire, une usine de pales à Cherbourg, une usine qui fait les deux au Havre. Ces usines représentent 1/3 de la capacité de production européenne d'éoliennes en mer. Il n'est pas possible à ce stade d'indiquer d'où viendront les éoliennes. Toutefois, à l'horizon 2030, ces usines seront exploitées au maximum de leurs productions. Il ajoute que le développement de l'éolien flottant jouera un rôle moteur dans le développement industriel des ports.

Sur la distance aux côtes et la hauteur des pales, il y aura entre 120 et 170 éoliennes selon la machine choisie. Si c'est une éolienne de 12MW on sera à 260 mètres en bout de pales. Il estime que si l'éolienne est de 20MW le bout de la pale sera environ à 300 mètres de haut.

Pour ce qui est de la distance à la côte, le parc CM1 sera au minimum à 33km de Barfleur, 40km de Tatihou, pour le parc CM2 sera encore plus éloigné.

Une représentante de l'association Fermanville environnement demande si la distance de 40km est vraiment actée.

Damien LEVALLOIS, DREAL, répond que la zone Centre Manche 1 est dans l'appel d'offres et les industriels font une offre au regard de cette zone. Elle ne changera plus et n'ira pas plus près des côtes. En revanche l'industriel peut choisir de mettre l'éolienne plus loin, à l'intérieur de la zone.

Un participant demande quelle est la durée de vie d'un parc éolien et quelles seront les mesures conservatoires sur le coût du démantèlement.

Damien LEVALLOIS, DREAL, explique que la garantie est financière, elle est de 2 millions d'euros par MW. Il est prévu d'appliquer les règles du domaine maritime qui sont très strictes. Un parc a une durée de vie de 30 ans.

5. PRESENTATION DES ETUDES ET DES PHOTOMONTAGES

Marion SIVY, SYSTRA, invite Laetitia SAVARY et Franck DAVID pour un nouveau temps de présentation sur les études en mer et les photomontages.

Damien LEVALLOIS, DREAL, présente Laetitia SAVARY, son adjointe qui est en charge du pilotage des études environnementales et des aspects de communication du projet.

Laetitia SAVARY, DREAL, excuse le bureau d'étude BIOTOPE qui devait initialement présenter les résultats des études réalisées en mer. Elle présente l'objectif de l'étude, planifiée de 2021 jusqu'à 2023, pour collecter des données sur les oiseaux et les mammifères marins, via des observations en bateaux et en avions. Elle vise notamment à identifier des évolutions de fréquentation de la zone Centre Manche et ses alentours. L'étude tend à caractériser la diversité des espèces et leur répartition en mer.

Elle présente ensuite la méthodologie de l'étude. Des suivis visuels sont réalisés par bateau, de Ouistreham à Cherbourg, sur des campagnes de 2 jours toutes les 6 semaines. Le navire suit des transects parallèles, soit 219 km à couvrir. D'autres suivis visuels sont réalisés par avions, sur une zone plus large, avec un départ à côté de Rouen et une campagne de 1 jour par mois. Les transects ont été déterminés de la même façon, il y en a 15 sur des axes Nord-Sud, soit un total de 750 km. Les campagnes sont faites selon la météo.

L'observation des mammifères marins par bateau montre la présence de dauphins communs, de marsouins communs, de phoques gris. 44 mammifères ont été observés sur les 9 mois d'étude. Par avion on retrouve des résultats similaires, soit 74 individus observés.

L'observation des oiseaux par bateaux permet de dresser une liste d'espèces fréquentant la zone. 3200 individus ont été observés sur les 9 mois de campagne. On observe que la zone Centre Manche est beaucoup plus fréquentée en hiver qu'en été.

Les mêmes espèces sont observées par avion, la différenciation des unes aux autres est plus difficile. La répartition saisonnière montre que les alcidés sont présents dès septembre avec un pic de présence au début de l'hiver le long des côtes. Pour les autres groupes d'espèces, les individus ont été observés de manière ponctuelle avec des individus en transit dans l'aire d'étude.

Il reste plusieurs mois d'observation à réaliser. Ces expertises seront complétées par des observations faites depuis le bord de mer, des balises télémétriques déposées sur des individus (phoques et goélands argentés), des outils acoustiques pour avoir des précisions sur le bruit ambiant et suivre le comportement des mammifères marins. Enfin, deux ferrys ont été équipés de détecteurs de chauves-souris pour avoir une vision plus précise de leur présence, les résultats seront disponibles prochainement. Le rapport est disponible sur le site www.eoliennesenmer.fr.

Damien LEVALLOIS, DREAL, complète en expliquant que des mesures télémétriques ont été menées sur les phoques gris de l'estuaire de la Seine. D'autres ont été mises sur les goélands argentés de la colonie de Tatihou et on peut voir leur déplacement sur l'espace normand. Cela constitue un ensemble d'études qui permettent de déterminer les enjeux sur la zone.

Franck DAVID, GEOPHOM, se présente comme étant à l'origine des photomontages réalisés sur les projets en Centre Manche, puis il présente GEOPHOM. Il rappelle ce qu'est un photomontage et sa finalité qui est l'évaluation des effets visuels sur le paysage. Le photomontage doit être fait selon des règles précises. Cet outil est utile, mais il a des limites, il ne peut pas représenter l'ensemble des situations et il ne remplacera jamais une observation en situation réelle. Le choix des points de vue est imposé par le maître d'ouvrage, un logiciel 3D est utilisé pour modéliser les éoliennes sur le plan d'eau et les prises de vues sont faites via un appareil photo reflex. Il explique que le modèle 3D intègre les éoliennes et l'environnement paysager issu de photographies réelles. En superposant la photographie et l'image de synthèse on se rend compte de la position des éoliennes.

Le rendu visuel dépend des conditions météorologiques, via des modèles mathématiques qui s'appuient sur la position du soleil et le type de lumière au moment de la prise de vue. Les photomontages peuvent montrer les éoliennes en contre-jour ou avec le soleil de face. L'opacité atmosphérique peut être réglée selon les conditions de visibilité de la prise de vue. Ce réglage fait en

sorte que les éoliennes perdent en visibilité avec la distance. Le rendu photomontage ne peut pas produire d'effets d'ombres, de nuages ou de variations fines.

Il explique que plus les éoliennes sont contrastées avec la couleur du paysage, plus elles seront perceptibles et inversement. Il précise que la courbure terrestre a aussi un impact, si on est au niveau du sol, l'horizon est proche de l'observateur (environ 4 km), au-delà plus les objets seront éloignés plus ils disparaîtront sous la ligne d'horizon. Par ailleurs plus l'observateur sera en altitude et plus la ligne d'horizon sera loin.

Sur la présentation des photomontages, l'idée est de recréer une partie de la sphère visuelle, le photomontage doit être observé à une distance relative au champ visuel afin d'observer les éléments comme en situation réelle, on parle de distance photoscopique. Différents supports sont possibles mais l'hémicylindrique est celui qui permet de représenter au mieux la situation. La hauteur apparente est celle perçue par un individu à une distance X. Les éoliennes de hauteur égale vont être perçues plus ou moins grandes selon la distance à laquelle on les regarde.

Il présente un retour d'expérience du parc de Saint-Nazaire, opérationnel depuis peu. Ce retour d'expérience démontre que les photomontages réalisés avant la mise en service du parc ne minoraient pas les effets visuels des éoliennes. Sur des conditions météorologiques analogues, à 17km de distance des côtes, les photomontages montraient des éoliennes plus visibles que la photographie de la situation réelle.

6. QUESTIONS-REponses

Marion SIVY, SYSTRA, ouvre un second temps d'échanges.

Une participante demande si la présence d'une zone Natura 2000 avec une directive oiseaux impose une réglementation particulière pour la réalisation des projets Centre Manche.

Un participant qui se dit naturaliste amateur déplore la légèreté de l'étude ornithologique, cantonnée à très peu de journées d'observations, et qui ne prend pas en compte les passages de nuit. Sachant que les oiseaux migrateurs sont attirés par les phares, il s'interroge sur l'impact de l'éclairage des éoliennes sur ces populations. Il estime par ailleurs que l'étude gagnerait à s'appuyer sur les données collectées depuis de nombreuses années par les associations locales. Selon lui, les chiffres présentés par le bureau d'étude sont ridiculement bas.

Une représentante du Groupement Régional d'Associations de Protection de l'Environnement (GRAPE) demande quelle sera la perte de biomasse sur les oiseaux et les perturbations sur les écosystèmes.

Damien LEVALLOIS, DREAL, indique que le projet n'intercepte pas de zone Natura 2000, donc la réglementation relative à Natura 2000 ne s'applique pas au projet. Il précise que la méthodologie de l'étude a été proposée par le bureau d'études, puis discutée et validée avec des scientifiques sachant lors de plusieurs réunions. Sur ce point l'État se considère comme un non-sachant et a donc fait appel à des experts via une assistance à maître d'ouvrage (bureau d'études ou chercheurs universitaires). Les chiffres présentés sont des études d'observations, cela ne constitue pas une étude d'impact.

Au sujet du passage des oiseaux de nuit, la zone est trop éloignée pour réaliser des observations terrestres. En ce sens, la DREAL prévoit l'utilisation d'une bouée en mer avec un système radar. Aujourd'hui cette bouée est en calibrage, l'outil devrait être opérationnel au mois de mars 2023.

Aucun autre outil n'est disponible pour aller plus loin. En Méditerranée un outil est en cours de développement.

Au titre des aspects paysagers et de l'avifaune, des travaux ont permis de modifier la réglementation concernant l'éclairage nocturne des parcs éolien afin de diminuer les impacts de ce dernier : éclairage à 2000 CD placé aux angles des parcs et sur quelques machines. Seulement 10 à 15% des éoliennes seront balisées.

Sur la perte de biomasse, toute action humaine a un impact sur l'environnement. La lutte contre les effets du changement climatique est nécessaire et la seule solution est d'éviter que du CO2 soit émis. Aujourd'hui il n'y a pas encore d'étude d'impact disponible. Les mesures réalisées visent à dresser un état des lieux, à d'abord définir ce qui existe. Concernant les effets directs sur les oiseaux, des études montrent que des espèces d'oiseaux évitent les parcs tandis que d'autres ne savent pas éviter les parcs, et d'autres n'évitent pas les pales (comme les rapaces qui regardent vers le sol pour chasser). Les travaux menés sont basés sur un parc en Angleterre et permettent de savoir quelles sont les espèces d'oiseaux susceptibles de rentrer dans les parcs. In fine cela permettra de définir les mesures à mettre en place au titre de la séquence « éviter, réduire et compenser » les impacts et d'obtenir des autorisations pour construire le parc.

Un participant demande si le ministère de la transition écologique et RTE n'avaient pas les compétences nécessaires pour mener les études en interne. Il demande aussi combien ont coûté les études et si un point rapide peut être fait sur ce qu'il se passe après les 2 ans d'étude.

Un participant demande ce qu'il en est de la réfraction atmosphérique pour la réalisation des photomontages, et s'il existe un retour sur la migration des oiseaux via un autre parc. Et il demande à ce qu'on parle plus de l'impact des champs électro magnétiques sur les oiseaux.

Franck DAVID, GEOPHOM, explique que la réfraction atmosphérique a été prise en compte mais c'est un phénomène très particulier qui ne joue que très peu sur les photomontages.

Damien LEVALLOIS, DREAL, indique ne pas disposer de personnel capable de faire les études en interne, mais que le bureau d'étude BIOTOPE n'en possède qu'une partie. Ce sont des spécialistes qui sont mobilisés à chaque thématique pour mener à bien ces études. BIOTOPE joue un rôle d'ensemblier des différentes études et monte les dossiers. Les études environnementales coûtent entre 5 et 6 millions d'euros. Suite aux deux ans d'étude, un état des lieux est réalisé, puis un second avant de construire le parc afin de savoir si rien n'a bougé.

Il ne devrait pas y avoir de champs électromagnétiques à l'échelle du parc dans sa globalité, les éoliennes étant espacées d'1,5km.

7. CONCLUSION

Marion SIVY, SYSTRA, propose d'entamer la conclusion de la réunion et donne la parole au garant de la concertation.

Jean TRARIEUX, CNDP, revient sur les questions relatives aux études environnementales. Il note que les participants sont très intéressés par le sujet, et que l'État et les garants devront trouver une façon d'informer le public plus régulièrement.

Damien LEVALLOIS, DREAL, indique qu'un compte-rendu de la réunion sera disponible et que si les participants notent leurs coordonnées sur la feuille d'émargement, ils recevront la prochaine lettre

d'informations. Il indique ensuite les étapes à venir, à savoir la présentation des industriels candidats au projet CM2 aux élus et aux acteurs économiques au premier trimestre 2023. À partir du mois de juin 2023, des études et des rapports intermédiaires permettront de revenir vers le public. Il invite les participants à aller sur le site internet www.eoliennesenmer.fr afin de parcourir toutes les études déjà finalisées.

Marion SIVY, SYSTRA, remercie l'ensemble des intervenants et le public avant de clore la réunion.



concertation.centremanche@developpement-durable.gouv.fr

www.eoliennesenmer.fr

DREAL Normandie

www.normandie.developpement-durable.gouv.fr

