

EOLIENNES EN MER DIEPPE ET LE TRÉPORT

Projet de parc éolien en mer Dieppe et le Tréport

COMPTE RENDU DU FORUM au Tréport 29 octobre 2019

Le maître d'ouvrage a proposé de l'information aux participants de 14h à 18h30 sur 7 stands qui couvraient différents aspects du projet :

- Stand n° 1 : le projet en général
- Stand n° 2 : le paysage et le tourisme
- Stand n° 3 : installation, maintenance et emplois
- Stand n° 4 : les activités maritimes
- Stand n° 5 : le raccordement du parc au réseau électrique

Au total, 40 personnes ont participé au forum.

STAND N° 1 LE PROJET EN GENERAL

16 personnes se sont déplacées au stand n° 1 consacré au projet en général.

10 personnes avaient une méconnaissance du projet.

Leurs questions ou avis ont porté sur les sujets suivants :

- Agenda : 6 personnes ;
- Caractéristiques technologiques : 6 personnes
- Impact paysager : 3 personnes ;
- Impact sur les activités de pêche : 3 personnes ;
- Emplois et plan industriel (la sous-traitance notamment) : 3 personnes ;
- Filière française de l'éolien en mer : 3 personnes ;
- Impact sur la faune marine : 2 personnes ;
- Impact sur l'avifaune : 1 personne ;
- Raccordement à terre : 1 personne ;
- Retombées fiscales : 1 personne.
- Impact sur la qualité de l'eau et les falaises : 1 personne

Les questions suivantes ont été posées :

- Où sera implanté le projet ? Quand ? Avec quelles machines ?
- Est-ce que le projet avance ? Quelle est la suite ?

Les sujets suivants ont plus particulièrement été abordés :

- L'Agence française pour la biodiversité ;
- La pêche électrique.

STAND N° 2 LE PAYSAGE ET LE TOURISME

2 personnes se sont déplacées au stand n° 2 consacré au paysage et au tourisme.

Leurs questions ou avis ont porté sur les sujets suivants :

- Choix de la zone, anodes, mesures de compensation, durée de vie du parc, repowering : 1 personne ;
- Impact du projet sur le tourisme : 1 personne.

STAND N°3 INSTALLATION, MAINTENANCE ET EMPLOIS

18 personnes se sont déplacées au stand n° 3 consacré à la construction, à l'installation et à la maintenance.

1 personne ne connaissait pas le projet.

Leurs questions ou avis ont porté sur les sujets suivants :

- Nombre d'emplois : 8 personnes ;
- Construction : 7 personnes ;
- Maintenance : 7 personnes ;
- Installation : 6 personnes ;
- Calendrier : 5 personnes ;
- Type d'activités à Dieppe : 4 personnes ;
- Type d'activités au Tréport : 3 personnes ;
- Phase développement et phase chantier : 3 personnes ;
- Exploitation : 2 personnes.

Les sujets suivants ont plus particulièrement été abordés :

- Emplois pour Petit-Caux ;
- Tarif de l'électricité et différentiel avec le projet éolien en mer de Dunkerque ;
- Paysage et tourisme ;
- Taille du mât des éoliennes ;
- Risque humain en phase de construction et d'exploitation.

STAND N° 4 LES ACTIVITES MARITIMES

8 personnes se sont déplacées au stand n° 4 consacré aux activités maritimes.

5 personnes avaient une méconnaissance du projet.

Leurs questions ou avis ont porté sur les sujets suivants :

- Mesures de compensation pour les pêcheurs : 8 personnes ;
- Impact du projet sur les activités de pêche : 6 personnes ;
- Cohabitation des usages de la mer / Coordination : 6 personnes ;
- Balisage nocturne/diurne : 5 personnes ;
- Diffusion des informations aux usagers de la mer : 5 personnes ;
- Restriction de la navigation / zone d'exclusion : 3 personnes ;
- SNSM / Sécurité en mer : 3 personnes ;
- Techniques de pêche praticables dans le parc : 2 personnes ;
- Espèces présentes dans la zone du parc : 2 personnes ;
- Vitesse de navigation autorisée : 2 personnes ;
- Navigabilité du parc (bateaux de commerce, pêche, balades) : 1 personne.

STAND N° 5 LE RACCORDEMENT DU PARC AU RESEAU ELECTRIQUE
--

Les questions et avis suivants ont été émis :

- Nouvel EPR : plus de place sur le réseau ?
- Où sera située la plateforme en mer ?
- Quel est le coût du raccordement ?
- D'où vient le navire câblé ?
- De quoi est composé le câble ?
- Les travaux de raccordement (nivellement) ont été faits avant l'enquête publique.
Il y a trop d'éoliennes.

La maintenance et le démantèlement des ouvrages, ainsi que le 4^e appel d'offres pour l'éolien en mer ont également été abordés.

Trois mini-conférences de 15 à 20 minutes suivies d'échanges

Voir les présentations en annexe de ce compte rendu

14h30 – Le projet et la transition énergétique

Présentation de Léo BOUSQUET, EMDT¹

- La transition énergétique

A travers la loi de transition énergétique pour une croissance verte adoptée en 2015, l'Etat s'est fixé des objectifs de progression des énergies renouvelables (EnR) dans le mix électrique qui correspondent aussi aux attentes de l'Union européenne, à savoir 40 % d'EnR dans la consommation électrique à l'horizon 2030. La Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui décline ces objectifs sur des périodes de 5 ans, a été présentée cet automne à l'Assemblée nationale : elle prévoit en particulier 3 GW de puissance installée pour l'éolien en mer d'ici 2024, soit 6 parcs du type de celui de Dieppe-Le Tréport, attribué en 2012 et 2014, et 5 GW d'ici 2028 (sachant qu'aucun parc n'a encore été mis en service à l'heure actuelle) ; ainsi que 34 à 35 GW d'éolien terrestre à l'horizon 2028 (pour 16 GW aujourd'hui). Les EnR se caractérisent par le fait de ne pas émettre de gaz à effet de serre en fonctionnement, et de ne pas dépendre de l'importation de combustible. L'éolien en mer permet de produire deux fois plus d'électricité que l'éolien terrestre pour une seule turbine car il profite de meilleures conditions de vents.

- Le contexte électrique français en 2018

En 2018, les Français ont consommé 480 TWh d'électricité pour une production de 548,6 TWh, ce qui en fait le 1^{er} exportateur net électrique en Europe. La production nucléaire est nettement majoritaire (72 %) ; suivent la production des EnR (21 %), majoritairement hydraulique (12 %), et la production thermique (gaz et charbon : 7 %). Depuis les années 2000, la consommation électrique varie très peu et oscille entre 470 et 480 TWh. Bien que la population augmente, la consommation a tendance à réduire grâce aux économies d'énergie et aux nouveaux modes de vie. La consommation se répartit entre la consommation des ménages à hauteur de 40 % environ, et la consommation des entreprises et administrations à hauteur de 60 % environ, dont 20 % pour l'industrie. Par comparaison avec les autres pays européens, la France est fortement consommatrice d'électricité en raison de la place importante du chauffage électrique, ce qui en fait un pays sensible aux changements de température pour la variation de la consommation électrique, celle-ci pouvant doubler en hiver par rapport à l'été. L'hiver est ainsi le seul moment où la France est importatrice nette d'électricité, pendant quelques journées.

- Le contexte électrique en Europe

La carte de la diapositive n° 4 du diaporama indique le pourcentage d'EnR dans le mix électrique de chaque pays européen. Le niveau de la France se situe autour de 20 % d'EnR : il est inférieur à ceux des pays scandinaves, du Portugal, de l'Espagne et de l'Italie. En 2018, le Portugal a produit quasiment 100 % de son électricité grâce aux EnR. L'Espagne présente une répartition quasiment à parts égales entre les énergies fossiles (environ un tiers), le nucléaire (environ 20 %) et les EnR (entre 35 et 40 %). En Allemagne, 40 % de l'électricité est produite par les EnR (deux fois plus que la France), 13 % par le nucléaire, et 45 à 50 % par les énergies fossiles (le charbon principalement). La France a fait le choix dans sa dernière programmation pluriannuelle de l'énergie de sortir des énergies fossiles en fermant ses centrales à charbon d'ici 2022 et en diminuant la

¹ Les sources sont disponibles sur la présentation PPT associée.

consommation d'électricité produite grâce au gaz ; et dans un deuxième temps, elle a prévu de réduire la part du nucléaire à 50 % dans le mix électrique d'ici 2035. Les énergies renouvelables sont appelées à monter en puissance pour combler ces baisses de production des énergies fossiles et nucléaires. L'Allemagne, quant à elle, a fait le choix de fermer progressivement toutes ses centrales nucléaires dans un premier temps avant de fermer ses centrales à charbon, dans un deuxième temps, le temps que les EnR puissent prendre le relais. C'est la raison pour laquelle l'électricité allemande est pour le moment assez polluante en termes climatiques.

- L'éolien en mer en France

En France, 7 projets éoliens en mer sont en développement : 6 ont été attribués en 2012 et 2014, celui de Dunkerque a été attribué en 2019. Ces 7 projets totaliseront une puissance installée de 3500 MW, soit environ 3 % de la production d'électricité française et la moitié de la production éolienne terrestre en 2018. A moyen terme, il sera nécessaire de produire plus d'électricité à partir d'EnR et en particulier de l'éolien en mer, afin d'accompagner les fermetures de centrales nucléaires. En 2020, il est prévu de lancer un nouvel appel d'offres pour l'éolien en mer en Normandie, pour une puissance installée de 1000 MW : la technologie ayant évolué, une turbine peut produire aujourd'hui deux fois plus d'électricité que celles prévues pour les projets les plus anciens.

- L'éolien en mer en Europe

Le Danemark est le pays pionnier du secteur avec le premier parc éolien en mer installé en 1991 et démantelé en 2017. Les pays ayant le plus investi dans l'éolien en mer depuis les années 1990 sont le Royaume-Uni, le Danemark et l'Allemagne. En 2018, l'éolien en mer du Royaume-Uni a produit 10 % de l'électricité du pays. Au Danemark, ce taux monte à presque 50 %. Les pays relativement peu peuplés et géographiquement bien dotés ont une plus grande facilité à produire de l'électricité à base d'EnR : par exemple, l'Autriche produit 70 % de son électricité à base d'hydroélectricité grâce à des atouts comme des montagnes et des lacs. 4 543 éoliennes en mer étaient reliées au réseau électrique européen fin 2018, ce qui aboutit à un solide retour d'expérience en termes de construction et d'exploitation de parcs. Selon les hypothèses, l'énergie éolienne en mer pourrait représenter en 2030 jusqu'à 11,3 % de l'électricité produite en Europe.

- Le contexte électrique en Normandie

L'électricité produite en Normandie en 2018 provient à 91 % du nucléaire avec 3 centrales (Penly, Paluel et Flamanville). La production est largement excédentaire par rapport à la consommation régionale et évacuée notamment en Ile-de-France et en Bretagne qui disposent de peu de sources de production. La Normandie compte aussi une centrale à charbon au Havre qui va fermer en 2020. Les productions en hydroélectricité et dans le solaire sont pour le moment marginales. La source de développement principale pour les EnR identifiée dans la région est l'éolien terrestre et maritime, grâce à de bonnes ressources en vent.

- Les enjeux dans le développement des EnR

Si le problème du stockage est souvent opposé aux EnR, des solutions existent déjà et sont éprouvées :

- les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP), souvent installées dans les montagnes avec deux bassins à altitudes différentes : en cas de surplus de production, elles permettent de faire remonter l'eau vers le bassin en hauteur avec des turbines en consommant cette électricité excédentaire, puis de la faire redescendre lorsque le besoin de production survient ;
- le partage via le réseau électrique européen qui permet d'équilibrer l'offre et la demande sur un marché plus grand.

Par ailleurs, de nouvelles solutions d'avenir sont en développement : le stockage par air comprimé ; l'hydrogène vert ; et le stockage par batteries, plus difficile à plus grande échelle mais déjà expérimenté sur des parcs éoliens et solaires de petite et moyenne tailles.

Présentation de Charlotte GAILLARD, RTE

- Les documents de RTE pour aller plus loin

RTE élabore plusieurs documents publics, disponibles sur son site internet :

- Le bilan prévisionnel, un diagnostic annuel qui identifie les risques de déséquilibre entre l'offre et la demande d'électricité ;
- Le schéma décennal de développement du réseau, qui anticipe les projets nécessaires pour développer le réseau et le préparer à l'intégration des EnR : un chapitre est consacré au réseau électrique en mer, que RTE va devoir rénover pour absorber la future production ;
- L'application pour smartphone Eco2mix, qui permet de consulter en temps réel la consommation et la production d'électricité.

Echanges avec la salle

Une participante demande quel est le ratio entre la production du futur parc éolien en mer de Dieppe-Le Tréport et celle de la centrale de Penly.

Léo BOUSQUET, EMDT, évoque la notion de facteur de charge qui est le ratio, pour une unité de production électrique donnée, entre sa capacité de production maximale et sa production réelle sur l'année : celle-ci est de 75 à 80 % pour le nucléaire ; de 20 à 25 % pour l'éolien terrestre ; et autour de 45 % pour l'éolien en mer. Il indique que la centrale de Penly est dotée de 2 réacteurs de 1300 MWe, ce qui correspond à une production de 18 000 GWh par an environ, contre 2000 GWh prévus pour le parc de Dieppe-Le Tréport 2000, soit un rapport de 1 à 9. Il précise que le parc de Dieppe-Le Tréport couvrira 0,4 à 0,5 % de la consommation électrique nationale, et que les 7 parcs éoliens en mer en développement en couvriront 3 %.

16h00 – La construction et ses grandes étapes

Présentation de la structure du parc éolien et des éoliennes par Mathilde DAVID, chargée de concertation locale, EMDT

Les 62 éoliennes sont alignées dans le sens des courants marins, et chaque éolienne est éloignée de sa voisine de 1,1 à 1,3 km. Aucune éolienne n'a été implantée dans les zones de pêche majoritaires, à savoir la zone du « Creux » et les ridens de Dieppe.

Les fondations des éoliennes sont composées d'un treillis métallique ou « jacket », fixé par plusieurs pieux creux enfoncés dans le sol. La partie supérieure comprend une plateforme de travail et une pièce de transition sur laquelle est installé le mât de l'éolienne. La plateforme de travail est un espace assez large qui comportera un moyen d'accès pour les bateaux en phase de maintenance, et sur laquelle une petite grue sera posée pour conduire des travaux. Les dimensions de l'éolienne sont de 211 m de haut, avec un mât de 81 m et des pales mesurant elles-mêmes 81 m. Sur la zone d'implantation, la hauteur de la mer se situe en moyenne entre 14 et 24 m. Les fondations comportent des échelles permettant un accès par marée basse et marée haute.

Les éoliennes sont reliées entre elles par des câbles électriques qui convergent vers un poste électrique en mer, lui-même relié à terre par un câble installé par RTE. Le parc éolien sera ainsi raccordé à proximité de la centrale nucléaire de Penly qui comprend déjà des infrastructures permettant l'accueil d'électricité et des câbles à haute tension permettant de diriger l'électricité produite dans le réseau national.

Le poste électrique en mer, vers lequel les câbles sous-marins du parc éolien vont converger, se compose d'une structure en treillis (« jacket ») sur pieux creux, et de différents étages comportant des transformateurs ainsi que des auxiliaires dont un groupe électrogène qui permet d'assurer la maintenance. En-dessous, des « J-tube » permettent de protéger l'arrivée des câbles électriques sous-marins.

Présentation de la phase de construction d'un parc éolien par Lionel MARTIN, responsable de la coordination maritime des travaux, EMDT, et Mathilde DAVID, chargée de concertation locale, EMDT

La phase de construction du parc commence par le battage des pieux, effectué par un navire. D'autres types de navires viennent poser les fondations sur les pieux enfoncés dans le sous-sol marin. Ensuite, les 62 fondations sont reliées à des câbles sous-marins, puis les éoliennes sont installées par groupes de trois ou quatre sur les structures avec un autre type de navire. En parallèle, on construit le câble d'export sous-marin entre la station électrique à terre et la sous-station électrique en mer, ainsi que la sous-station elle-même. De petits navires dits « CTV » (crew transfer vessel) servent à amener le personnel sur les grands navires mobilisés sur la zone de chantier et sur les installations : un trafic important est prévu à l'intérieur de la zone mais aussi depuis les ports logistiques (Le Havre et Dieppe notamment). Des navires de garde servent à garantir la sécurité autour des navires principaux d'installation. Des bouées temporaires sont disposées autour du parc pendant la construction afin de baliser la zone de chantier. Un centre de coordination maritime permet de répertorier les différents navires et personnels qui interviennent et d'anticiper le trafic et les activités sur le site au jour le jour. Enfin, la phase de construction s'achève par des tests de performance et la mise en service.

Le diaporama présente (diapositive n° 7) le planning prévisionnel des travaux en mer. L'objectif est de les mener le plus vite possible ; ce planning est cependant soumis aux aléas météorologiques. Une pause de 4 mois est prévue entre février et mai pour les

activités des battage de pieux, afin de permettre aux mammifères marins de se reproduire en toute sérénité.

Les travaux préparatoires consistent à mener des campagnes de reconnaissance, travaux effectués par les entreprises sélectionnées par le maître d'ouvrage, ainsi qu'à réaliser la reconnaissance de munitions non explosées susceptibles d'être présentes dans zone. Le battage des pieux peut ensuite être mené : un cadre est d'abord installé afin de s'assurer avec précision de leur bon positionnement ; on procède ensuite au battage, puis à l'installation de la structure, elle-même scellée aux pieux. Les éoliennes (mâts, nacelles et pales) sont ensuite installées par un navire auto-élévateur dont la stabilité est assurée par des « jambes » métalliques posées sur les fonds marins. L'assemblage d'une éolienne nécessite environ 24 heures. Après l'installation de trois ou quatre éoliennes, le navire retourne dans son port de chargement pour reprendre à bord un nouveau groupe d'éoliennes à monter.

L'installation d'un poste électrique en mer nécessite également l'acheminement des fondations et des pieux depuis le port de chargement. Le navire vient poser les fondations, puis le bâtiment situé en haut des fondations. Un navire câblé pose le câble au sol, suivi d'un second bateau qui dirige un robot à la surface du sol afin d'ensouiller le câble en créant une tranchée dans laquelle celui-ci est installé et recouvert. On prévoit que 98 % des câbles situés dans la zone du parc seront ensouillés.

<p align="center">Présentation de la sécurité maritime en phase de construction par Lionel MARTIN, responsable de la coordination maritime des travaux, EMDT</p>

Un élément fondamental de la phase de construction réside dans la sécurité des personnes intervenant sur la zone de chantier, des navires et la protection de l'environnement. Les risques sont de différents ordres :

- les risques mobiles, liés à la coactivité entre les différents navires intervenant dans la zone : grands navires d'installation, petits navires de servitude pour amener le personnel, navires de garde, trafic de commerce et autres usages autour du parc (plaisance, pêche) ;
- les risques fixes, immergés et non marqués : par exemple, lorsque les pieux des éoliennes ont été battus mais que la structure n'a pas encore été installée ;
- les risques fixes, émergés et marqués : une fois que la structure des éoliennes est mise en place, celle-ci est plus facilement identifiable.

Différentes étapes sont menées pour étudier le contexte nautique et définir des règles spécifiques de sécurité :

- Une étude de trafic et des risques maritimes de la zone a été soumise aux acteurs de la concertation et au préfet maritime ; les moyens préexistants ont également été évalués, par exemple en termes de sauvetage maritime ;
- Une concertation a été menée avec les usagers de la mer (pêche professionnelle, voile, pêche de plaisance, navigation commerciale...) ;
- Une Grande Commission Nautique s'est tenue en septembre 2017, à l'initiative du préfet maritime : elle a vocation à réunir, à chaque fois que des travaux sont prévus dans les zones maritimes, différents représentants et experts du monde maritime qui émettent des recommandations sur les usages maritimes ;
- La préfecture maritime formule ensuite des règles spécifiques de navigation à travers un document public entériné par arrêté préfectoral ;
- La supervision des activités par un centre de coordination maritime tenu par le maître d'ouvrage, lui permettant de savoir à tout moment quels types de navires et combien de personnes sont présents sur la zone de chantier, en lien avec les autorités maritimes en cas d'urgence en mer ;

- L'information nautique des usagers de la mer : il s'agit d'un travail en amont pour informer le public et les professionnels en mer, puis pendant la phase d'exécution du projet pour les tenir informés des activités en mer ; un système de communication va être mis en place pour informer les usagers de la mer, via par les moyens habituels d'informations nautiques (avis aux navigateurs, affichages dans les capitaineries des ports adjacents, sites internet, etc...).
- L'établissement d'un Plan d'Intervention Maritime pour la gestion des situations d'urgence, soumis à la préfecture maritime : dès qu'un accident qui survient en mer dépasse les moyens de réponse des navires du maître d'ouvrage et entraîne un besoin d'assistance extérieure, l'Etat prend le relais via un plan d'intervention qui renseigne les entreprises qui travaillent sur place, les numéros de téléphone nécessaires et les protocoles d'assistance en mer ; il définit aussi comment sont coordonnés les moyens de l'Etat et des opérateurs tels que la SNSM.

Echanges avec la salle

Un participant demande si le maître d'ouvrage a examiné l'évolution des prix de l'immobilier depuis le lancement du projet.

EMDT indique que les intervenants présents ne sont pas en mesure de répondre à cette question mais qu'elle sera transmise aux personnes compétentes si le participant souhaite laisser ses coordonnées.

17h30 – Actualités sur le projet de parc éolien en mer et présentation du Groupement d'Intérêt Scientifique

Présentation des actualités sur le projet de parc éolien par Maud HARRIBEY, responsable des Relations Locales du projet, EMDT

Le projet est développé par une société-projet, Eoliennes en mer Dieppe-Le Tréport (EMDT), qui est composée de 4 actionnaires :

- Engie, acteur mondial de l'énergie, leader dans les énergies renouvelables, premier producteur éolien terrestre en France ;
- EDP Renewables, la branche « énergies renouvelables » d'Energies du Portugal (EDP), basée en Espagne et qui dispose d'une expérience de développement de parcs éoliens en mer notamment au Royaume-Uni ;
- Sumitomo Corporation, qui a rejoint le groupement début 2019 : il s'agit d'un groupe industriel japonais qui dispose d'une forte expérience dans l'éolien en mer, notamment dans les phases de projet (développement, construction, installation, exploitation)
- La Caisse des dépôts et consignations.

EMDT dispose d'un partenariat exclusif avec Siemens-Gamesa comme fournisseur des éoliennes 8 MW du projet, qui seront fabriquées au Havre.

Les 62 éoliennes du projet vont être installées à 17 km de Dieppe et à 15,5 km du Tréport. Le raccordement du parc se fera sur la commune de Petit-Caux, à proximité de la centrale nucléaire de Penly. La surface du parc sera de 82,4 km². La distance entre chaque éolienne sera de 1,1 à 1,3 km. Avec une puissance unitaire, pour chaque éolienne, de 8 MW, la production du parc correspondra à la consommation annuelle de 850 000 personnes.

Le début des travaux en mer est aujourd'hui prévu pour 2022 pour une mise en service courant 2023 : le calendrier annoncé précédemment a ainsi été un peu décalé pour tenir compte de la période de traitement des recours en justice contre les autorisations administratives. La phase à venir va consister principalement dans le lancement des appels d'offres pour les principaux lots du parc (fondations, câbles, sous-station électrique en mer, transport et installation), qui permettront de contractualiser avec les sous-traitants de rang 1. Ce sera aussi l'occasion de finaliser les études de détail sur le parc ainsi que le design de chaque élément, et de mettre à jour l'état initial de l'environnement pour aboutir à l'état de référence, qui doit être réalisé avant la construction. Enfin, EMDT va rester présent sur le territoire pour informer les citoyens intéressés par le projet.

Les autorisations administratives nécessaires à la construction du parc ont été délivrées par les préfètes de la Seine-Maritime et de la Somme le 26 février 2019, après 21 mois d'instruction. EMDT dispose de trois autorisations différentes : une concession d'utilisation du domaine public maritime ; une autorisation au titre de la loi sur l'eau ; et une dérogation espèces protégées. Trois autorisations administratives identiques ont également été remises à RTE. Ces autorisations comprennent le détail de chaque phase du projet ; des mesures environnementales de suivi, de réduction et de compensation des impacts du projet ; des mesures d'engagement qui visent à accompagner l'installation du projet sur le territoire, dont :

- un fonds d'accompagnement pour la pêche professionnelle à hauteur de 5 millions d'euros ;
- un fonds d'accompagnement pour les activités économiques et touristiques du littoral normand-picard à hauteur de 8 millions d'euros ;
- un Groupement d'Intérêt Scientifique qui aura pour mission de suivre les effets du parc sur le long terme, à hauteur de 8 millions d'euros ;

- la création d'un Bureau Local d'Information sur l'Eolien en Mer, qui sera probablement basé à Dieppe et servira de point d'entrée pour l'information de la population.

Suite aux autorisations administratives, la première campagne de financement participatif sur de l'éolien en mer posé a été menée entre avril et juin 2019 et a été un succès en permettant de lever un million d'euros pour financer la deuxième phase d'une campagne de mesure du vent en mer. 958 éco-épargnants ont investi dans cette campagne. EMDT n'exclut pas de réitérer l'opération sur ce projet.

Des appels d'offres ont été lancés pour attribuer les principaux lots du parc : fondations, câbles inter-éoliennes, poste électrique en mer, état de référence environnemental, transport et installations en mer. L'enjeu pour EMDT est de mobiliser le tissu industriel local, notamment en rencontrant les entreprises susceptibles de se porter candidates sur des parties des lots principaux. EMDT travaille par ailleurs à la mise en œuvre de mesures d'accompagnement, notamment d'un fonds d'accompagnement pour les activités économiques et touristiques du littoral normand-picard pour lequel EMDT souhaite lancer un appel à projets cette année. Conformément aux arrêtés préfectoraux, un médiateur pêche a été nommé au début du mois de septembre 2019, collégialement avec les comités des pêches concernés par le projet, pour aider à poursuivre le dialogue sur la pêche et en vue d'élaborer un schéma de compensation des impacts du parc.

Présentation du Groupement d'Intérêt Scientifique par Emilie PRACA, EMDT

Le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) est une collaboration de recherche entre différentes parties prenantes, majoritairement des scientifiques, pour travailler ensemble sur un sujet donné. Les partenaires d'un GIS proviennent d'universités, d'établissements publics de recherche, d'associations et d'organismes privés.

La mise en place d'un GIS est un engagement pris par EMDT en 2015 pour :

- Contribuer à l'amélioration des connaissances sur le milieu marin,
- Accompagner le suivi des impacts environnementaux et socio-économiques du projet,
- Valoriser, partager et diffuser les données et analyses obtenues.

Plusieurs réunions de préfiguration du GIS ont eu lieu depuis 2017, la dernière en date remontant au mois de septembre 2019, avec des scientifiques, associations et professionnels de la façade maritime. Les autorisations administratives, obtenues par le projet en février 2019, actent l'engagement initial d'EMDT de création d'un GIS « Eolien en Mer », avec un budget de 8 millions d'euros. Le GIS travaillera sur l'état de référence environnemental et pendant toute la durée de vie du parc, jusqu'au démantèlement.

Le GIS a trois missions principales :

- En tant qu'instance extérieure et indépendante, le GIS relira et donnera son avis sur les protocoles et les rapports des suivis environnementaux et socio-économiques réalisés par EMDT et les bureaux d'études experts qu'il aura mandatés. Le diaporama présente la liste des suivis d'efficacité et des mesures d'engagement et d'accompagnement.
- Le GIS réalisera des études R&D et fondamentales sur des sujets environnementaux et socio-économiques sur le milieu marin en Manche Est, décidée par son Conseil Scientifique. EMDT sera un membre du GIS parmi d'autres mais ne fera pas partie du Conseil Scientifique.
- Le GIS diffusera l'ensemble des résultats auprès du grand public (Bureau Local d'Information sur l'Eolien en Mer, ...) et sous la forme de publications scientifiques et de présentations à des conférences.

Le diaporama présente la composition prévue du GIS ainsi que son calendrier :

- Fin novembre 2019 : lancement de la signature de la convention
- Début 2020 : première réunion du Comité de Pilotage et du Conseil Scientifique, début de l'évaluation des protocoles des suivis environnementaux et socio-économiques.

Echanges avec la salle

Un participant souhaite connaître la forme juridique du GIS, le nombre de personnes qu'il inclura, ainsi que sa durée de vie.

Emilie PRACA, EMDT, indique que le GIS n'a pas de statut juridique : il s'agit d'une convention de collaboration entre différents organismes. Elle ajoute qu'aucune limite n'a été fixée au nombre de personnes qu'il inclura et que sa durée de vie sera celle du parc éolien, soit une trentaine d'années, sachant qu'il va commencer à travailler prochainement sur l'état de référence environnemental et qu'il conclura ses travaux par une étude post-démantèlement. Elle précise que les budgets des suivis environnementaux sont prévus par EMDT et différents de celui du GIS, que les protocoles seront mis à jour au fur et à mesure de la découverte de nouvelles techniques, et que les effets du démantèlement seront évalués.

Un participant demande si, comme il l'a déjà demandé par ailleurs sans obtenir de réponse, l'impact du forage-battage des pieux a été anticipé sur les falaises, avec selon lui un risque d'effondrements et d'expropriations, compte tenu de l'onde de choc créée sur plusieurs dizaines de kilomètres. Il évoque de précédentes expropriations à Criel-sur-Mer dues à des aléas naturels.

Maud HARRIBEY, EMDT, signale que des études acoustiques sous-marine et aérienne ont été menées sur ce sujet.

Emilie PRACA, EMDT, indique qu'elle va prendre les coordonnées du participant pour lui apporter une réponse ultérieurement, les personnes compétentes pour répondre n'étant pas présentes.

Une participante demande quelles seraient les activités économiques concernées par le fonds d'aide évoqué.

Maud HARRIBEY, EMDT, précise que ce fonds est prévu par l'arrêté préfectoral et qu'il sera cogéré avec les collectivités territoriales concernées : les entreprises qui en bénéficieront seront donc désignées chaque année par la gouvernance de ce fonds. Elle indique que pour 2019-2020, le fonds devrait plutôt être tourné vers les activités nautiques du littoral. Elle remercie les participants pour leur écoute et leurs contributions.