

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Projet de parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

VERBATIM DE L'ATELIER ET DE LA RÉUNION PUBLIQUE 24 juin 2015 – Beauvoir-sur-Mer

En tribune

Commission particulière du débat public :

Jacques ROUDIER, Président

Dorothee BRIAUMONT, membre de la commission

Maîtrise d'ouvrage :

Lucile FORGET, Responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Intervenants :

Jean-Yves BILLON, Premier adjoint au Maire de Beauvoir-sur-mer

Gaëlle BEERGUNNOT, Responsable de l'antenne Atlantique de l'Agence des aires marines protégées

Xavier METAY, Coordinateur France Nature Environnement – Pays de Loire

Frédéric SIGNORET, Président de la Ligue de protection des oiseaux, LPO Vendée

Diane ANXIONNAT, chargée de mission, LPO Vendée

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Atelier « Impact sur l'environnement »

Jacques ROUDIER, Président de la Commission particulière du débat public

Je suis Jacques ROUDIER, le Président de la Commission particulière du débat public. C'est Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission, qui va assurer l'animation de cet atelier et une partie de l'animation de la séance de ce soir, puisque nous nous sommes réparti le travail au long de ces différentes manifestations publiques. Dorothée, à toi.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Bonjour. Je vais essayer de coordonner cet atelier autour des enjeux environnementaux. Dans un premier temps, nous vous proposons de dresser un panorama global des enjeux, grâce à la présentation de Mme Gaëlle BEERGUNNOT qui est de l'Agence des aires marines protégées. Ensuite, le maître d'ouvrage fera une présentation sur les enjeux environnementaux selon son prisme. Puis, nous aurons un temps de questions/réponses. Et enfin, nous nous mettrons autour des tables pour travailler. J'avais envie de vous demander votre contribution dès maintenant. Vous êtes une dizaine de personnes à vous être inscrites et à être présentes pour ces ateliers. Au départ, nous avons prévu quatre thèmes, avec une table par thème :

- Avifaune et chiroptères ;
- Mammifères et poissons ;
- Flore et sédiments ;
- Impacts cumulés et effets écosystémiques.

Je vous propose de regrouper au moins deux tables en une, voire de faire deux tables, en gardant la thématique des impacts cumulés parce qu'il me semble que cela doit être traité en tant que tel. Puis, je ne sais pas ce que vous en pensez, regroupons-nous « flore et sédiments marins – mammifères et poissons » d'un côté et gardons-nous « avifaune et chiroptères » de l'autre ? Cela vous irait-il ou souhaitez-vous panacher autrement ? Vous auriez une table « effets cumulés », une table « flore et sédiments marins – mammifères et poissons », une table « avifaune et chiroptères ». Cela vous semble-t-il cohérent ? Très bien ; nous aurons donc trois tables. Pour travailler, vous vous répartirez sur ces trois tables. Un membre du maître d'ouvrage sera là, un facilitateur de la CPDP, la Commission particulière de débats publics, et vous aurez également un expert du thème. Vous prendrez le temps de faire un petit tour de table et – je vous le dis dès maintenant pour que vous puissiez déjà vous préparer – il faudra désigner un rapporteur par table, c'est-à-dire par thème. Le but de cet atelier est de faire émerger dans un premier temps, par thème, une identification des enjeux par zone et, dans un deuxième temps, des propositions si le projet était réalisé. C'est ce qui est important. Pourquoi ? Parce qu'à la fin de cette séance, chacun des rapporteurs fera une restitution de ce qui a émergé au cours de cet après-midi, le but étant de faire une restitution ce soir en débat public et que le maître d'ouvrage soit aussi invité à réagir aux différentes propositions qui auront émergé au cours des ateliers de cet après-midi. L'idée est d'être dans une dynamique avec une présentation des enjeux, en essayant de progresser sur les thématiques via des propositions. Voilà le déroulé de cet après-midi, si cela vous convient. Avez-vous des questions à ce stade ? Non. Alors, je vais passer le micro à Mme BEERGUNNOT de l'Agence des aires marines protégées pour une présentation des enjeux sur zone, vous avez 10 minutes. De plus, je serai gardienne du temps ; la « gendarmette » s'exprimera donc parfois. Merci beaucoup. Nous avons une question.

Diane ANXIONNAT, chargée de mission, LPO Vendée

Vous avez parlé de trois tables. Peut-on participer à plusieurs tables ? Comment cela va-t-il se dérouler ?

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Ce serait dommage. L'idée est de créer une dynamique au sein d'une thématique avec des personnes expertes. Le but est d'avoir plusieurs parties dans le travail avec une identification des enjeux et, en fonction de l'identification, des solutions. Si vous arrivez à une autre table, cela risque de perturber le cheminement de la pensée collective propre au groupe. Pour essayer de trouver un juste milieu entre garder une méthodologie et pouvoir vous exprimer, il y aura un jeu de questions/réponses et vous pourrez vous exprimer sur une des thématiques. Vous pourrez aussi le faire ce soir en débat public. Cela vous convient-il ? Merci.

Gaëlle BEERGUNNOT, responsable de l'antenne Atlantique, Agence des aires marines protégées

Bonjour. Gaëlle BEERGUNNOT. Je suis responsable de l'antenne Atlantique de l'Agence des aires marines protégées. L'objectif de l'intervention est de vous présenter, de manière à contribuer au débat public, les différents enjeux sur la zone d'étude, un périmètre éloigné du projet. Donc, une présentation assez rapide des enjeux des habitats et des espèces en particulier sur la zone.

Un rappel des missions principales de l'Agence des aires marines protégées. C'est un établissement public créé pour la protection du milieu marin en avril 2006. On a des missions d'appui au service de l'État pour la création et la gestion d'aires marines protégées. Que sont les aires marines protégées ? Des sites Natura 2000, des Parcs naturels marins, des parties maritimes de sites du Conservatoire du littoral, etc. ; il y a 11 catégories d'aires marines protégées. On a aussi effectué un appui aux gestionnaires des aires marines protégées à l'échelle des différentes façades maritimes. Pour l'Atlantique, c'est à l'échelle de la façade Atlantique, donc des Côtes-d'Armor jusqu'aux Pyrénées-Atlantiques, l'antenne Atlantique étant basée à Nantes et le siège de l'Agence à Brest. On a également une mission d'appui aux gestionnaires des aires marines protégées qui se fait à l'échelle des façades pour mettre en place des outils, des techniques ou de la gestion à l'échelle du réseau d'aires marines protégées, de manière à avoir une cohérence à l'échelle de ces façades. L'Agence est aussi une agence de moyens pour les Parcs naturels marins qui ont été créés en métropole et en outremer, le territoire d'intervention de l'Agence des aires marines protégées étant aussi largement en outremer. Nous sommes aussi gestionnaires en charge de l'élaboration et de l'animation de documents d'objectifs sur les sites marins.

Voici une carte pour présenter le projet par rapport aux différentes aires marines protégées, en particulier les sites Natura 2000 marins à proximité ou dans l'aire d'étude éloignée. Le projet se situe entre le site Natura 2000 de l'estuaire de La Loire et de la baie de Bourgneuf qui a été désigné au titre de la Directive Habitats et Oiseaux, et le site Natura 2000 de la zone de protection spéciale de l'île d'Yeu au continent.

Que peut-on dire de l'état initial du milieu naturel dans la zone d'étude, c'est-à-dire dans ce périmètre large présenté précédemment ? Sur ce large périmètre, il y a des habitats d'intérêt communautaire ou des habitats remarquables, des vasières intertidales qui peuvent être supports de nourriceries ou de frayères qui sont des habitats inscrits à la convention internationale OSPAR. Au titre d'habitats naturels d'intérêt communautaire, il y a aussi ce qu'on appelle les bancs de sable à faible couverture d'eau permanente marine, des récifs, des prés salés et des lagunes côtières, qui sont des habitats qui ont pu permettre la désignation de sites Natura 2000 dans cette aire d'étude. En termes de mégafaune marine, la zone est importante au titre de la présence de mammifères marins, la présence de requins-élastombranches en passage ou même de tortues. Il faut noter la présence d'une colonie de Grands dauphins sur les secteurs Houat et Hoëdic, en Bretagne sud ; c'est un secteur qui est aussi largement fréquenté par le marsouin commun. C'est une zone de passage du requin-pèlerin, même si les zones importantes se situent en Bretagne sud ; idem pour la tortue luth et des zones de présence du Grand dauphin, sans forcément avoir de population résidente sur le site de projet. Globalement, le Golfe de Gascogne est aussi un secteur très important et d'une grande richesse avifaunistique. Cette aire d'étude est un secteur d'importance nationale, voire internationale, pour la migration, l'hivernage pour de nombreuses espèces et pour leur alimentation. On peut citer la présence de macreuses, de sternes, d'alcidés, de petits guillemots, de pingouins et les petits puffins, dont le puffin des Baléares pour lequel cette façade du Golfe de Gascogne est d'importance à l'échelle nationale, voire internationale. Ces oiseaux sont présents en hiver et en été, avec des habitudes et des comportements différents.

Le projet éolien est situé à moins de 15 kilomètres. À l'échelle marine, cela reste donc très proche de sept sites Natura 2000 qui ont été désignés au titre de la Directive Oiseaux ou au titre de la Directive Habitats. Donc, des enjeux

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

environnementaux importants à l'échelle de la façade sur ce secteur, d'où l'importance de prendre en compte le fait qu'on interagit dans un *continuum* écologique. Quand on parle de grands mammifères marins ou de sélaciens ou d'oiseaux, on est sur des voies de migration, de passage, avec des zones d'alimentation ou à proximité de reposoirs ou de zones de nidification.

Une synthèse qui localise la zone de projet entre l'île d'Yeu et Noirmoutier sera remise sur les tables. Elle présente les zones de concentration des oiseaux marins, à proximité des côtes en particulier, la zone de la Grande Vasière plus au large, et les secteurs de présence préférentiels de mammifères marins et d'oiseaux. À noter aussi que sur cette carte, on a représenté les axes migratoires pour les espèces amphihalines, dus à la présence de l'estuaire de La Loire, de la Sèvre, de la Vilaine plus au nord, ou de la Charente au sud. Lors des ateliers, ces cartes seront à disposition sur les tables. Ne sont pas présentés sur la carte les axes de migration côtiers pour certaines espèces. Plus au large, on pourrait imaginer un axe migratoire à l'échelle de la Grande Vasière, et un plus côtier pour d'autres espèces d'oiseaux.

En termes d'enjeux écologiques de la vie de la faune marine, cette carte représente les secteurs de forte concentration d'oiseaux marins : petits puffins, alcidés, fous de Bassan et sternes. Les secteurs importants sont au large de l'île d'Yeu en hiver, par exemple ; entre l'île d'Yeu et le continent, plutôt en été ; une importance forte des secteurs des pertuis, de l'estuaire de La Loire et du Mor-Braz à certaines périodes de l'année. Cette carte met en évidence la continuité des différents secteurs au cours des phases migratoires des oiseaux. Concernant les trois zones de protection spéciale, les sites Natura 2000, qui ont été désignés au titre des oiseaux marins dans l'aire d'étude rapprochée, ont une forte responsabilité nationale pour certaines espèces : par exemple, pour les macreuses en hiver, qui sont des canards ; pour les fous de Bassan à toutes les périodes de l'année ; de la même manière pour les goélands ; et en particulier pour les petits puffins en été. Ces éléments de diagnostic seront à prendre en compte dans le projet. Il faut retenir que ces différentes espèces n'utilisent pas l'espace de la même manière, mais à des hauteurs de vol différentes ; ce sont des éléments à prendre en compte pour les enjeux de collisions. Dans le cadre de programmes d'acquisition de données SAMM, des suivis aériens de la mégafaune marine ont été réalisés dans la zone en question. Ils ont permis de mieux identifier l'utilisation de la zone côtière par les mammifères marins et par les oiseaux. Ces campagnes d'acquisition de données ont aussi permis de mettre en évidence que le secteur de projet était important pour les alcidés et pour les fous de Bassan en particulier. Pour les mammifères marins, on est en présence d'un secteur important pour les marsouins, et pour les Grands dauphins à certaines périodes de l'année.

Concernant les principaux impacts potentiels des projets éoliens sur l'avifaune, on peut constater qu'un risque de collision est possible, sachant que certaines espèces sont plus sensibles que d'autres. Entre le goéland marin, la mouette tridactyle ou le fou de Bassan, les enjeux et les risques sont différents selon les hauteurs de vol. Un autre impact potentiel est la perte de zone fonctionnelle en mer ; la zone est importante pour le repos ou le nourrissage de certaines espèces d'oiseaux. La présence des parcs éoliens peut conduire, suivant la réalisation, à la perte de zone fonctionnelle en mer, notamment pour les colonies de nidification voisines. Un des éléments qu'on pourrait également pointer sur ce projet est l'effet barrière de différents parcs. En termes d'impacts cumulés, le projet de parc des deux îles avec le projet du Banc de Guérande peut provoquer des modifications de trajectoires par un effet barrière, soit en phase de migration, soit en période d'alimentation. Puis, en fonction de l'implantation du parc ou des techniques employées, il peut y avoir des modifications dans la chaîne trophique des ressources alimentation ; il peut donc y avoir des impacts positifs ou négatifs. On souhaite mettre en évidence le besoin d'améliorer les connaissances, même si des modèles existent sur les comportements des espèces face aux éoliennes, en particulier sur les questions de hauteur de vol, d'évitement, ou d'utilisation de la zone à certaines périodes de l'année en particulier.

S'agissant des impacts potentiels sur les mammifères marins, plusieurs peuvent être mis en évidence, en particulier lors des phases de construction. Des modifications de comportements sont possibles à cause des émissions sonores pouvant conduire à masquer ou à stresser les populations ou les individus présents sur la zone. Il pourrait y avoir des dommages physiques et des mortalités en cas d'activité de battage, ce qui n'est pas forcément le cas suivant le type de technique utilisée pour l'implantation des pieux. En termes de dynamique, un battage de pieux permet d'observer sur les marsouins un phénomène d'évitement de la zone. Il peut aussi y avoir des risques de collision et d'échouage des animaux. En phase d'exploitation, les principaux impacts potentiels qu'on pourrait observer ou qui ont pu être observés sur les mammifères marins sont des effets d'évitement, des effets barrière ou de perte d'habitat, comme pour les oiseaux. Est également possible un effet « récif », ou effet « réserve », avec diversification et accroissement de la

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

biomasse dans la chaîne alimentaire ; tout dépendra des conditions d'exploitation du parc. Puis, l'on pourrait envisager des perturbations liées aux champs électromagnétiques du raccordement, les mammifères marins pouvant y être sensibles. Un suivi des dauphins et des marsouins pourrait donc être mis en évidence pour l'acquisition de connaissances de l'utilisation de la zone et les différentes réactions. Pour ce qui est des principaux impacts potentiels sur les habitants et la faune benthique, le secteur de projet est majoritairement concerné par des habitats rocheux et quelques bancs de sable, en particulier pour le raccordement. Les effets envisagés en phase de construction sont des effets de destruction directe d'habitats par les fondations ou les câbles, les questions de mise en suspension et dépôts de sédiments, avec des effets d'accroissement de la turbidité de l'eau.

En phase d'exploitation, il pourrait y avoir un changement dans la distribution des sédiments, artificialisation ou recouvrement des fonds marins, et une perturbation du réseau trophique. S'agissant d'un effet récif qui peut être observé dans différents parcs, il dépendra d'effets « récifs » ou effets « réserves » des conditions techniques et des modalités d'utilisation de la zone de projet en phase d'exploitation. Il peut aussi y avoir des perturbations de la faune liées aux vibrations, au bruit ou aux échauffements autour des câbles. S'agissant de l'impact des champs électromagnétiques, il peut y avoir des impacts sur des enduits anti-fouling ou des métaux sur les biocénoses ; cela reste à appréhender et à rechercher. Globalement, les retours d'expérience sur les parcs éoliens en mer montrent que des études scientifiques à long terme sont nécessaires sur différents compartiments.

S'agissant des impacts cumulés et des effets systémiques, les différents types d'effets sont importants. On peut envisager des effets cumulatifs, l'addition de différents impacts sur une même espèce ou sur un même groupe d'espèce : des effets systémiques qui sont des interactions entre effets sur différentes composantes de l'écosystème ; et les effets cumulés qui sont une combinaison d'effets générés par différents projets ou différentes activités. On peut dire que la zone d'influence de La Loire ou de l'estuaire de La Loire est déjà fortement soumise à certaines pressions et qu'il est important d'évaluer tout surplus de pression. Les activités qui semblent importantes à prendre en compte sont :

- Le projet éolien en cours d'instruction au large de Saint-Nazaire, en particulier pour cette raison de continuum écologique le long de la façade atlantique ;
- Les activités d'extraction de granulats marins : des concessions en cours et des permis d'exploration ont été déposés ;
- Le trafic maritime, le dragage et l'immersion des sédiments ;
- Les aménagements portuaires envisagés pour la construction ou la maintenance des champs éoliens.

Pour ce qui est des recommandations générales, concernant les études réalisées pendant la phase de levée des risques et le suivi jusqu'à la phase de démantèlement, il est important d'avoir un état initial et des connaissances solides. Ceci permettrait de définir correctement les mesures d'évitement, de réduction et de compensation à mettre en œuvre pour les adapter selon les résultats des suivis. Il est également important d'être vigilant sur les techniques d'installation du parc éolien qui conditionnent de fait certains impacts, potentiels et génériques. Beaucoup d'entre eux sont liés aux conditions ou aux techniques d'installation du parc, aussi bien en phase de construction qu'en phase d'exploitation. Par exemple, un forage et un battage n'auront pas le même impact sur les populations de mammifères marins. Concernant les effets cumulés, une vigilance est nécessaire sur les différents projets éoliens, mais aussi sur les autres activités. Doivent aussi être prises en compte les conditions et les modalités d'installation du raccordement électrique en milieu marin, en termes de pose de câbles en particulier par rapport aux enjeux sur les habitats. Il peut être envisagé la mise en place d'une instance de suivi scientifique pluridisciplinaire et indépendante qui permettra de suivre les différentes études sur la zone et, à terme, lors de la phase d'exploitation du parc. Puis, une recommandation générale qui est portée par l'Agence auprès de tous les porteurs de projets éoliens est la mise à disposition des données acquises sur le patrimoine naturel par les organismes publics, de manière à mieux appréhender les effets cumulés et les retours d'expérience des différents impacts ou contribuer à la mise en œuvre d'autres politiques.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. Quand vous parliez de mise à disposition des données acquises, il s'agit de données acquises par des opérateurs ?

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Gaëlle BEERGUNNOT, Agence des aires marines protégées

Oui.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Ce n'est pas l'Agence qui met à disposition ?

Gaëlle BEERGUNNOT, Agence des aires marines protégées

Non. Toutes les données présentées sont des données publiques accessibles à tous. Par la multiplicité des parcs éoliens qui se mettent en œuvre au niveau national, on peut constater que la question des effets cumulés est une question importante ; elle doit être traitée et nécessite d'avoir des jeux de données cohérents avec des protocoles communs. Ceci peut permettre de mieux appréhender les impacts futurs des parcs, ou même de proposer des mesures adaptées.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci d'avoir explicité ce dernier point. Je vais demander aux représentantes du maître d'ouvrage de rejoindre la table, Lucile FORGET et Florence SIMMONET. Vous avez 10 minutes.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Bonjour Mesdames ; bonjour Messieurs. Je représente le maître d'ouvrage Eoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier à Nantes, au sein de l'équipe de développement local en charge d'assurer l'interface entre la Direction du projet, qui est basée en région parisienne, et les acteurs du territoire régional départemental concernés par ce projet. Dans le temps imparti, je propose de présenter la partie assez générale du projet, avant de laisser la parole à Mme Florence SIMONET, Directrice du pôle Environnement et Autorisations administratives, qui aura en charge la présentation plus centrée sur le volet environnemental qui nous réunit aujourd'hui.

D'abord quelques mots pour vous rappeler quels sont les trois actionnaires, même si ces données vous sont peut-être désormais familières. Les trois actionnaires, ce groupement industriel, sont :

- La société Engie, anciennement GDF Suez, très impliquée sur des projets en matière d'énergie au niveau mondial et bien sûr français. Elle est également en Pays de la Loire puisqu'avec ses différentes filiales, elle emploie plus de 4 000 salariés ;
- La société EDP Renewables, qui est un grand énergéticien au niveau mondial, troisième au niveau de l'éolien terrestre et déjà acteur de l'éolien offshore au Royaume-Uni ;
- Et, le troisième acteur de l'énergie, qui est français : Neoen Marine qui travaille depuis années dans le développement de projets éoliens en mer.

Donc, trois acteurs expérimentés et complémentaires pour porter ce projet et obtenir, nous l'espérons, les autorisations administratives. L'objectif du projet, pour lequel nous avons candidaté lors de l'appel d'offres éolien offshore lancé par l'État français en 2013, était de participer à la transition énergétique qui a pour objectif, rappelons-le, de porter à 23 % la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2020, avec notamment un volet de 6 000 MW d'éolien en mer. Si l'on se concentre sur des données régionales et même vendéennes, ce projet de parc éolien en mer va participer activement au plan Vendée Energies Nouvelles, défini par le Conseil départemental de la Vendée qui s'est fixé ses propres objectifs de production d'énergie renouvelable, de l'ordre de 50 %, qui a été lancé en 2014.

Ce projet consiste en 62 éoliennes de 8 MW, pour une puissance installée de 496 MW, qui permettront de fournir l'électricité nécessaire à la consommation de 750 000 personnes, un peu plus que la population de la Vendée. Les

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

éoliennes seront construites par Adwen qui est la coentreprise entre Gamesa et Areva. Pour ce projet, nous avons choisi des fondations jacket qui sont les fondations en treillis métallique pressenties à ce jour ; ce que nous espérons être en mesure de confirmer en 2016. Ce projet se situe à un peu plus de 17 kilomètres de Noirmoutier ; à moins de 12 kilomètres d'Yeu ; à 20 kilomètres du continent au plus proche de la Barre-de-Monts ; et il se situe aussi à 20 kilomètres de l'autre projet de parc éolien en mer dont parlait Mme BEERGUNNOT, le projet du Banc de Guérande ou du parc de Saint-Nazaire – je ne connais pas la terminologie exacte le concernant. Notre projet aura une emprise d'un peu plus de 82 kilomètres carrés, ce qui représente 74 % de la zone qui était ouverte à l'appel d'offres. On a donc fait le choix de ne pas s'implanter sur l'ensemble de cette zone pour respecter certains usages de la mer, notamment concernant la pêche professionnelle. C'est un projet conséquent dont le coût se situe aux alentours de 2 milliards d'euros, ce qui explique aussi que nous nous soyons mis en groupement pour répondre à cet appel d'offres. Pour rester sur des données très générales, en termes de calendrier, la mise en service est envisagée à partir de 2021 et jusqu'en 2023 ; c'est le calendrier imposé par le cahier des charges de l'appel d'offres.

Le parc éolien avec les fondations, les éoliennes et les câbles interéoliens sont la propriété et la responsabilité du maître d'ouvrage, c'est-à-dire Eoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier. Notre responsabilité va jusqu'à la sous-station électrique qui se trouve à la limite de deux espaces, jusqu'à l'endroit où arrive l'électricité produite par les différentes éoliennes et où l'on procède à la montée en tension. Et, à partir de là, c'est RTE, le réseau de transport d'électricité, qui prend en charge l'export de cette énergie et son transport jusqu'au réseau terrestre existant.

On est aujourd'hui réunis pour parler de l'environnement, mais ce n'est pas le seul enjeu de ce projet. Entre autres, il y a aussi le respect des usages maritimes préexistants et les aspects paysagers qui sont assez nombreux. Grâce à la connaissance de ces enjeux, nous avons fait les choix techniques pour notre offre, à savoir des éoliennes de grande puissance : 8 MW chacune. Ceci nous a permis de réduire leur nombre et de déposer un projet de 62 éoliennes, avec des espacements suffisamment importants entre les éoliennes et entre les lignes d'éoliennes pour aménager des couloirs dans le sens nord/ouest – sud/est pour permettre le maintien des pratiques de pêche professionnelle, mais également des couloirs est/ouest ou nord/sud qui peuvent correspondre à des axes de migration avifaunistique. Je laisse la parole à Mme SIMONET pour le *focus* sur l'environnement.

Florence SIMONET, Directrice environnementale et administrative, Les Éoliennes en mer îles d'Yeu et de Noirmoutier

Bonjour à tous. Je suis la Directrice de l'environnement et des autorisations administratives pour le projet des îles d'Yeu et de Noirmoutier, ainsi que pour le projet de Dieppe – Le Tréport, ce qui permet de trouver des synergies du point de vue des études environnementales et scientifiques. Dès le départ, notre orientation dans le choix technique du projet a été d'éviter et de réduire au maximum les impacts. Il s'inscrit vraiment dans cette démarche environnementale, la compensation se faisant au regard de l'état initial de l'environnement que nous étudions actuellement.

Les expertises sont réalisées à différentes échelles, puisque toutes les études et les expertises sont différentes en fonction des espèces. On a trois niveaux d'échelle :

- Le périmètre restreint du projet qui est la zone attribuée dans le cadre de l'appel d'offres ;
- Une zone éloignée qui englobe le parc de Saint-Nazaire et qui permettra de prendre en compte notamment les impacts cumulés ;
- Puis, une échelle plus large qui va de Lorient à Marennes-Oléron qui permet de dresser toutes les espèces qui sont sur des axes migratoires, donc les mammifères, des poissons et des oiseaux.

Je passe rapidement sur les impacts puisque vous les avez traités en première partie. En ce qui concerne les études que nous réalisons, elles sont là pour établir l'état initial de l'environnement. Concernant l'avifaune et les chiroptères, nous avons déjà réalisé des prédiagnostics sur base bibliographique avec les sociétés Biotope et la LPO Vendée. Là, on est dans une phase d'étude *in situ* ; on réalise des campagnes par bateau, par avion, et depuis la côte. Ce sont des observations. Ces inventaires vont nous permettre de cartographier précisément les espèces. Dans la phase d'analyse, on prend en compte les comportements de ces espèces dans le milieu, si elles ont en nourrissage, en transit, etc. Ces aspects vont être traités dans nos études grâce aux différents experts. Pour ce qui est des principales mesures

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

envisagées, on a choisi des éoliennes de grande puissance pour réduire l'emprise et permettre d'augmenter l'espace interéolienne ; c'est pour cela qu'on a pu aménager de vastes couloirs. On essaie aussi de travailler avec les services de l'État pour optimiser le balisage lumineux qui est une gêne visuelle, mais qui apporte aussi un peu de chaleur, et qui a donc un pouvoir attractif pour ces différentes espèces. Cet ensemble de mesures envisagées sera complété à la lumière des retours des experts, puisqu'on se nourrit des expertises réalisées sur le terrain, mais aussi de celles réalisées sur des parcs en exploitation et des parcs en construction dans d'autres pays européens.

Pour les mammifères marins, tortues marines, grands pélagiques et poissons, nous complétons les études préliminaires réalisées en 2013, notamment par l'observatoire Pelagis, l'université de La Rochelle, et le bureau d'études Quiet-Oceans qui a fait des études acoustiques et les poursuit pendant un an. Le but est toujours d'identifier les espèces et leurs comportements en mer pour les préserver et les maintenir dans les milieux, voire d'améliorer les milieux grâce à l'effet « récif » notamment, si l'on y arrive. Là encore, les principales mesures envisagées par le maître d'ouvrage que nous sommes sont d'implanter des éoliennes de grande puissance, toujours pour réduire la durée du chantier qui est la phase la plus impactante pour ces espèces. Sur le site des îles d'Yeu et de Noirmoutier, il n'est pas possible de battre les pieux en raison du sol ; on sera donc sur un forage progressif du sol. Concernant les mesures d'évitement, puisqu'il y a une présence de mammifères, mais aussi de poissons sensibles aux pressions acoustiques, on a prévu de mettre en œuvre toutes les évolutions techniques possibles d'ici à la construction du parc, si nous voyons les vrais bénéfices pour l'environnement. Des répulsifs de type acoustique sont envisagés, et nous ferons des observations visuelles pour déclencher le forage que lorsqu'il n'y aura pas d'espèce dans un rayon qui sera défini.

Concernant les habitats et biocénoses benthiques, nous avons, là encore, fait une étude bibliographique et avons mené des campagnes géologiques et géotechniques nous permettant de qualifier les sols et les substrats, ainsi que des campagnes de prélèvements. On a donc maintenant une bonne idée de la faune et de la flore se trouvant sur le fond, qui est assez classique pour les substrats rocheux, puisque 90 % du site en est constitué, et aucune espèce à enjeu majeur n'a été identifiée. Le but sera, bien entendu, de réserver les conditions hydrodynamiques et hydrosédimentaires du site.

En ce qui concerne les impacts cumulés et la vision écosystémique, pour moi, c'est bien une vision écosystémique puisqu'on parle d'une vision par les écosystèmes, et non systémique qui est plutôt un enjeu chimique. La volonté du projet est aussi de mettre cette approche écosystémique dans le cadre de notre étude d'impact. Puis, on traite tout ce qui est impacts cumulés, la plus grande difficulté étant de bien identifier les projets à prendre en considération pour traiter les impacts cumulés.

On voulait mentionner le calendrier. C'est un choix de transition par rapport au regroupement d'intérêt scientifique, puisque c'est une des propositions que nous avons formulées. On pense qu'il y a un vrai intérêt à partager les informations que nous allons collecter pendant la durée du projet. Elles seront à disposition des scientifiques pour qu'ils puissent en discuter et faire évoluer le projet, et éventuellement le suivre puisqu'il y a une dynamique. Le projet évolue, même s'il y a une résilience des espèces possible. De manière pédagogique, on mettra aussi les informations à disposition via un bureau local, qui serait peut-être itinérant, ce qui est encore à étudier.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci pour ces présentations. La parole est à la salle pour un temps de débats d'une dizaine de minutes concernant les deux présentations que vous avez vues. Ensuite, nous passerons à la phase « atelier productif ». Souhaitez-vous formuler des avis ou demander des précisions ? Si vous le voulez bien, pouvez-vous vous présenter chaque fois que vous intervenez, même si vous intervenez plusieurs fois ? Je suis désolée, mais comme ces séances sont publiques, c'est enregistré et c'est important pour rapporter vos propos. Monsieur ?

Frédéric SIGNORET, Président de la Ligue de protection des oiseaux (LPO 85)

Bonjour. Frédéric SIGNORET, Président de la LPO Vendée. La LPO est prestataire pour l'opérateur, mais je m'exprime là en tant que représentant de la société civile et citoyen écologiste. Je m'interroge sur les questionnements concernant les impacts, notamment autour des effets cumulés. J'imagine que c'est défini dans la doctrine ERC de manière assez

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

précise, mais je n'ai pas les éléments et, à la limite, cela m'intéresse peu. C'est en tant que citoyen écologiste que je m'interroge. Si l'on prend deux exemples comme le marsouin, ou l'anguille parmi les poissons amphihalins, on sait que ces populations étaient beaucoup plus importantes il y a quelques dizaines d'années. Au 19^{ème} siècle, le marsouin était couramment chassé sur les côtes vendéennes. Cela veut donc dire qu'un certain nombre d'activités humaines – cela a été démontré – a contribué à la diminution ou à la disparition de cette espèce, par exemple. Idem pour l'anguille, pour laquelle il y a, parmi les causes, la production d'électricité par les barrages sur les grands fleuves. Je pense que nous avons la responsabilité collective, tous autant que nous sommes. Je ne cherche pas à accuser EDF ou GDF ; nous sommes tous consommateurs de cette société industrielle et nous sommes bien contents, moi le premier, d'avoir de l'électricité chez nous. Au-delà des effets cumulés que nous a présenté Mme BEERGUNNOT, qui sont concentrés sur des projets maritimes – on a parlé d'extraction de granulats, d'activités maritimes, etc. – il y a les activités de la société industrielle en général, dont nous sommes coresponsables et dont nous allons une nouvelle fois être coresponsable avec l'apparition de ce nouveau projet. C'est un nouvel aménagement qui va inévitablement impacter. Quelles que soient les mesures prises, on ne sera jamais exhaustif et des choses qu'on n'imagine pas aujourd'hui auront un impact.

Je pense qu'en tant que citoyens, nous avons déjà été dessaisis de la question « comment fait-on pour atteindre ces fameux 23 % d'énergies renouvelables ? » On aurait déjà pu commencer à se poser la question à l'échelle d'un territoire à définir. Comment devenons-nous plus sobres ? Localement, nous n'avons pas accès à ce débat-là et c'est dommage. On ne commence pas par dire : « On baisse de régime », avant de dire « On augmente la production via une énergie renouvelable offshore ». Bon, tant pis, on n'a pas le choix. On y va. Maintenant, la question est « quelle responsabilité avons-nous ? » et l'industriel va voir pour participer à cette sobriété énergétique et réduire les impacts sur les espèces. Sur l'anguille, je n'en sais rien. Je pense que personne aujourd'hui n'est capable de dire quel sera l'impact de ces éoliennes offshore sur les anguilles. Par contre, on sait que notre production d'énergie a déjà eu un impact catastrophique sur les populations d'anguilles. Donc, si ce projet est impactant, et il le sera forcément, comment fait-on pour mettre la société dans une nouvelle dynamique qui crée un système vertueux, et pour que les activités humaines se réconcilient avec la biodiversité ? Cela pour dire que la doctrine, le cadre réglementaire, ne répondra jamais à toutes les questions qu'on doit se poser en termes de responsabilité vis-à-vis de l'environnement et de la biodiversité. On a déjà commencé à discuter avec GDF sur ces questions. Il y a ERC, il y a les limites réglementaires avec leurs limites, et il y a aussi ce qu'on peut imaginer pour se poser les bonnes questions.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. D'autres interventions ? Souhaitez-vous répondre à ce stade ? Mme BEERGUNNOT ? Non ? Comme vous le souhaitez.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Je vais apporter des éléments de réponse. Je n'ai pas la prétention d'apporter une réponse complète à un sujet bien plus générale et qui ne concerne pas que l'éolienne en mer. Effectivement, le groupement Eoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier se sent concerné par cette volonté d'essayer de limiter les effets de la société industrielle sur l'environnement. La recommandation que vous faites de réfléchir à la manière de devenir plus sobre à l'échelle d'un territoire est une des propositions des mesures d'accompagnement que le groupement Eoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier a faite au Conseil général de la Vendéenne. Une étude qui s'appelle Terr'innove a pour objectif de faire un bilan énergétique d'un territoire en mesurant la consommation d'énergie sur des collectivités ou des équipements publics ou parapublics. Ces mesures sont ensuite comparées à la production d'énergie de ce territoire, la Vendée en l'occurrence, pour voir ce qui provient de sources d'énergie renouvelable, et ce qui vient de productions d'énergie non renouvelable. Ceci permet de voir comment devenir plus vertueux, augmenter la part de la production renouvelable et comment baisser les consommations sur ces équipements publics et parapublics. C'est un des axes de contribution auquel le groupement Eoliennes en mer participe à l'échelle du territoire de la Vendée.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Mme BEERGUNNOT ?

Gaëlle BEERGUNNOT, responsable de l'antenne Atlantique, Agence des aires marines protégées

Je ne vais pas répondre à la question sur la sobriété énergétique, mais sur la prise en compte des différentes pressions qui peuvent s'exercer sur le milieu marin. Dans ce cadre-là, il faut noter que les documents ont été mis à la consultation du public. Les travaux des plans d'action sur le milieu marin permettent, à travers différents états des lieux et états initiaux, de proposer des programmes de mesures qui visent à améliorer la qualité du milieu marin. Différents programmes sont en cours pour essayer d'inverser la tendance des impacts générés par les activités humaines sur les différents milieux, dont les projets éoliens, par exemple. Une des réponses sur la question des enjeux de la biodiversité marine passe aussi par des plans d'action pour le milieu marin.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci pour ce complément. Une intervention ?

Yves LE QUELLEC, Président de Vendée Nature Environnement

Yves LE QUELLEC, pour Vendée Nature Environnement. Je ne peux manquer de rebondir sur la réponse de Mme FORGET, qui complète ce qui avait été évoqué sur le projet Terr'innove lors de la réunion d'ouverture à Noirmoutier. J'avais posé une question en ligne sur ce qu'il en était de ce processus, et j'ai récemment eu une réponse intéressante. J'ai compris qu'une première étape avait été accomplie et que certains résultats commençaient à être acquis. Je rejoins complètement la préoccupation de mon voisin sur l'association de tout le monde à ces démarches si l'on veut vraiment que cela se traduise dans les faits, et si l'on veut être dans des logiques vertueuses partagées. Je souhaiterais que ces premiers résultats acquis, même s'ils sont provisoires, même s'ils sont à compléter, puissent être versés au débat public. Ces premières conclusions me semblent devoir faire intégralement partie des sujets qui intéressent le débat public. Je m'en tiens là. Je reviendrai peut-être sur les aspects environnementaux plus tard.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. C'est une demande formulée au maître d'ouvrage. Souhaitez-vous réagir ?

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Nous l'avons entendue, puisque cette question nous a effectivement été transmise. Nous sommes en train de voir avec le Conseil départemental de la Vendée de quelle manière ces premiers résultats peuvent, ou pas, être partagés dans le cadre du débat public.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Une autre intervention.

Maryvonne GUERIN-DAVIET, association Vivre l'île 12 sur 12 Noirmoutier, adhérente réseau FNE VNE Coorlit 85

Bonjour. Mme GUERIN-DAVIET, association Vivre l'île 12 sur 12 Noirmoutier et adhérente au réseau FNE VNE Coorlit. Dans la première partie présentée par l'Agence des aires marines, il a été question de l'impact cumulé, particulièrement des aménagements portuaires pour la construction de la zone de maintenance. Je voulais savoir si l'on avait plus de

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

détails sur les aménagements portuaires prévus sur l'île d'Yeu et sur le port de l'Herbaudière. L'association pense que s'il y a un aménagement portuaire au port de l'Herbaudière, la configuration actuelle nécessitera certainement un aménagement de terre-pleins et de pontons faisant à nouveau barrage. Concernant les extractions de granulats marins pour lesquels nous faisons partie de la CLIS du Pilier, les études faites par Sogreah en 2012 ont été ratifiées par les services d'État et par le préfet. La conclusion de l'étude est que le transit ouest-est venant normalement engraisser les plages au nord de Noirmoutier, c'est-à-dire les plages de la Linière, Vieil, Madeleine, a été coupé par la barrière du port de l'Herbaudière. S'il y a un nouvel aménagement portuaire sur la mer, une nouvelle barrière sera créée et l'on aura des conséquences en termes d'érosion sur les plages. Les habitations qui y sont en bordure ont beaucoup de soucis à cause de la montée de l'eau ; les habitants doivent assurer leur propre défense, car ils n'ont plus de plage.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Le maître d'ouvrage sur ces questions.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Dans la présentation générale du projet très rapide que j'ai faite, mais malgré tout trop longue, je ne suis pas revenue sur cette implantation des activités de maintenance sur chacune des deux îles d'Yeu et de Noirmoutier. Mais nous avons prévu de répartir les activités de maintenance et les emplois associés sur : Yeu à Port-Joinville, et Noirmoutier à l'Herbaudière. Bien sûr, nous sommes toujours en phase d'étude. Nous avons déjà rencontré les élus et les acteurs portuaires, sur Noirmoutier en l'occurrence, et nous allons continuer à intensifier cette collaboration. En l'état actuel, il n'est absolument pas prévu de modifier les infrastructures portuaires existantes. Il y aura peut-être un bâtiment à réutiliser pour implanter l'équipe de maintenance et le centre de maintenance. Dans l'année et demie qui vient, dans le cadre de l'étude Exploitation et maintenance qu'on a débutée, nous verrons quels sont les bâtiments existants réutilisables, si nous avons besoin de construire un bâtiment, quels sont les pontons et les places disponibles pour accueillir le ou les bateaux de maintenance. Mais il n'est pas envisagé de construire de nouvelles infrastructures portuaires, et donc de modifier le trait de côte existant sur l'île de Noirmoutier, ni à l'île d'Yeu. De ce fait, il ne devrait pas y avoir de modification du transit sédimentaire qui existe actuellement sur la façade nord-ouest de l'île de Noirmoutier. Je ne sais pas si cela répond à votre question, Madame.

Marcel BERNARD, retraité

Bonjour. Je m'appelle Marcel BERNARD. Je suis un particulier retraité. J'habite à Saint-Gervais et pour venir à Beauvoir, j'ai pris la route du marais. De là, on voit très bien le parc éolien de Beauvoir. Ce matin, ces éoliennes ne tournaient pas. Hier, j'ai fait la même chose et les éoliennes du parc de Bouin ne tournaient pas non plus. Lorsqu'on a installé le parc, il y a environ huit ans, on publiait chaque mois la production d'électricité et le rendement. C'est une catastrophe. Plus le parc est mauvais, plus on paie l'électricité cher. Ce sont les particuliers qui paient à travers la CSPE. Je doute donc fort que le rendement de ce parc soit extraordinaire. Je veux bien que cela soit très bon en mer du Nord, mais cela m'étonnerait au large de Noirmoutier. Je pense que cela sera encore une machine à générer de la CSPE, la contribution sociale à la production d'électricité.

Deuxième chose. Les éoliennes de Bouin ont 500 litres d'huile. Ce sont des éoliennes de je ne sais plus combien, pas 1 MW, je ne sais plus. Dans celles de 6 MW que vous allez mettre en place, combien y aura-t-il d'huile dans chaque éolienne ? Parce que s'il y en a 2 tonnes, multiplié par 60 éoliennes, cela fait 120 tonnes d'huile. N'y aura-t-il pas un problème un jour ?

Troisième chose. Allez-vous chasser les civelles de manière définitive ? Une éolienne vibre. Une partie des vibrations va se transmettre à la mer, et cela se propage très loin.

Et, si vous avez quelqu'un du SYDEV ce soir, demandez-lui combien EDF rachète le kilowatt d'électricité.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci, Monsieur. J'ai noté vos questions. Je vais demander au maître d'ouvrage de bien vouloir répondre. Une question concerne le rendement du parc, en comparaison avec celui de Bouin. J'ai aussi noté le volume d'huile, et les risques de vibrations qui risquent d'éloigner les civelles.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Je vais tenter d'apporter des éléments aux deux premières questions, puis je laisserai la parole à ma collègue, Directrice de l'environnement. Concernant le rendement des éoliennes en mer, en comparaison du rendement des éoliennes terrestres, pourquoi allons-nous en mettre en mer ? Parce qu'il y est plus puissant qu'à terre. On a procédé à des études et l'on continue de mesurer ce vent en réalité par le biais d'anémomètres, de lidars. Ce sont des boîtiers qui envoient un rayon laser jusqu'à 200 mètres de haut pour qualifier ce vent. Ils permettent d'avoir une information précise sur sa vitesse et son orientation, de manière à confirmer la faisabilité économique de ce parc. À 2 milliards d'euros, on ne se lance pas dans une aventure pareille s'il n'y a pas de vent et si ce n'est pas rentable. On est donc en train de confirmer toutes ces données de vent. Les parcs éoliens offshore tournent à partir du moment où le vent est à 10 kilomètres/heure, et jusqu'à 110 kilomètres/heure ; cela laisse une marge beaucoup plus importante que les parcs éoliens terrestres. Puis, le retour d'expérience de parcs éoliens en mer à l'étranger montre qu'ils tournent 90 % du temps, et 40 % du temps à pleine charge. On ne dit pas qu'ils sont à 90 % à pleine charge, mais ils produisent de l'électricité à 90 % du temps. On est donc sur un facteur de charge beaucoup plus important en mer qu'à terre.

Marcel BERNARD, retraité

10 kilomètres/heure, ce qui fait environ 3 ou 4 mètres/seconde. On verra, mais je crains fort que cela soit le particulier qui paie avec la contribution sociale d'électricité.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Concernant l'huile, nous n'avons malheureusement pas de représentant du turbinier Adwen aujourd'hui. Je ne suis pas en capacité de vous dire le volume d'huile présent dans chaque éolienne. Si la Commission particulière est d'accord, nous allons nous en enquérir et nous vous transmettrons une réponse sur Internet.

Apparemment, nous avons la réponse de quelqu'un dans la salle en contact avec une personne de chez Adwen : il y a 2 500 litres d'huile par éolienne, et des bacs de rétention sont prévus.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Cela mérite une vraie réponse sur Internet, car c'est trop technique pour être traité à la légère.

Florence SIMONET, Directrice environnementale et administrative, Les Éoliennes en mer îles d'Yeu et de Noirmoutier

Concernant votre question sur les civelles, je n'ai pas d'études spécifiques ; cela fait partie d'un ensemble d'études menées par les experts. La propagation acoustique est étudiée pour les simulations. Il y a peu de propagations sonores en phase d'exploitation, mais là encore, ce seront des études menées par le maître d'ouvrage.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Très bien. Je propose de clore dès maintenant cette première phase, et vous remercie de bien vouloir vous répartir autour des trois tables, selon les thèmes suivants :

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

- Flore, sédiments marins, mammifères et poissons ;
- Avifaune et chiroptères ;
- Effets cumulés.

Merci. Je rappelle que vous devez définir les enjeux sur zone et tout de suite passer à des propositions concernant plusieurs phases. Il est 16 heures 20 ; nous avons jusqu'à 17 heures 20.

Retours sur l'atelier « Impact sur l'environnement »

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Le premier rapporteur, Xavier Métaï, France Nature Environnement, pour le groupe. C'est à vous.

Xavier METAY, coordinateur France Nature Environnement – Pays de Loire

Le groupe a travaillé sur « Sédiments, flore, poissons, mammifères, avifaune et chiroptères ». On a essayé de traiter l'ensemble de ces compartiments, et les derniers un peu rapidement. Des choses pourront peut-être faire état de questions ou de rajouts à la suite à mon intervention. On a essayé de regarder les différents enjeux selon les compartiments.

Sur les sédiments, l'enjeu est de savoir le volume et la taille des sédiments que seront les déblais de forage, de connaître l'avenir de ces déblais en fonction des choix techniques qui ne sont pas encore définis aujourd'hui, et d'être en capacité de dire quels seront les impacts. Cela va-t-il plutôt sédimenter les fonds rocheux ? Est-ce que ce seront plutôt de gros blocs qui se baladeront lors des tempêtes pour impacter de façon négative l'habitat sur place ?

On a aussi longuement échangé sur l'effet récif. Il faut retenir qu'il n'est pas forcément positif ou négatif ; il peut être soit l'un soit l'autre et, aujourd'hui, le maître d'ouvrage n'est pas capable de nous dire si l'effet récif sera positif ou négatif. La seule chose qu'il peut nous dire est qu'il y aura un effet récif et qu'au regard des études de suivi, l'on pourra définir s'il est positif ou négatif, ce qui est très pratique pour définir les mesures d'évitement ou de réduction de compensation avant-projet. Il faudra donc certainement à revenir là-dessus.

On est passé très vite sur la flore, parce que selon les informations qu'on a eues, il n'y a pas grand-chose à part des algues rouges et des éponges dans les fonds. À vérifier.

Pour les poissons et les impacts, les enjeux sont la pollution sonore, la turbidité, l'effet récif de nouveau positif ou négatif. On a noté qu'il y avait peu de connaissances sur les amphihalins. On a posé la question des suivis spécifiques et peu sont prévus. Donc, les études complémentaires potentiellement intéressantes à mettre en place, rapidement ou dans le suivi, seraient un *focus* sur les amphihalins.

On a aussi discuté de l'effet barrière. Est-ce qu'il y avait des retours d'expérience en mer du Nord ou autres ? L'effet barrière n'est pas que pour les poissons, mais aussi pour les mammifères et pour l'avifaune. Pour les études complémentaires à lancer, il serait donc intéressant de travailler sur l'effet barrière pour savoir ce qu'on entend par là, afin de le qualifier, espèce par espèce, mais aussi de façon globale au regard des effets cumulés ; donc des choses sans doute en rapport avec l'autre atelier au regard des autres activités sur le site.

Sur les mammifères, on a tous conscience que la phase travaux est la phase la plus délicate avec la pollution sonore. La question s'est posée avec l'effet cumulé sur le parc de Saint-Nazaire, puisqu'on risque d'avoir des travaux qui se réalisent sur le même pas de temps, donc des effets cumulés, ou sur des pas de temps successifs, ce qui est prévu avec deux à trois ans de travaux à Saint-Nazaire, puis deux à trois ans de travaux sur Yeu – Noirmoutier. Sur la zone concernée par le bruit et la pollution sonore pour les mammifères marins, on est donc sur un pas de temps de travaux de

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

quatre à six ans. Ce n'est pas la même chose pour l'impact que cela peut avoir. Les études complémentaires seraient des suivis de mammifères marins, avec GPS sur leur dos pour regarder quelles sont leurs aires de répartition et leur comportement avant travaux, donc actuellement, puis pendant la phase de travaux et pendant les premières années d'exploitation. Ces suivis n'ont pas été mis en place. Pourquoi ne pas essayer de les lancer cela en 2016, afin d'avoir des données ?

Pour l'avifaune, les enjeux sont la perte d'habitat, les collisions, l'effet barrière. Là aussi, nous avons des retours d'expérience assez faibles sur l'effet collision. Pour les études complémentaires à lancer, on s'est posé la question de suivis radars pour l'avifaune. Et, pourquoi ne pas essayer de travailler sur la recherche et développement pour mettre des capteurs de sensibilité d'impact sur les pales d'éoliennes, afin de compter les impacts d'oiseaux, puisqu'on n'arrivera pas à les compter au sol ; c'est la différence avec les éoliennes terrestres. Je sais que certains de vos concurrents travaillent en ce moment, essaient de travailler ou ne veulent pas travailler sur cette histoire de recherche et développement sur les capteurs sur les pales. Des bureaux d'études proposent de travailler dessus ; ils attendent juste que des porteurs de projet, les maîtres d'ouvrages, financent les études de recherche et développement.

Sur les chiroptères, on a traité le sujet très rapidement. Il y a peu de connaissances en mer ; des études sont en cours. Les impacts sont des impacts de collision de barotraumatisme. Dans les mesures d'évitement, il faut travailler sur l'éclairage du parc pour l'avifaune et les chiroptères. On a parlé des mesures compensatoires : il serait intéressant de bien travailler dessus pour qu'elles soient utiles et bien mises en place. Nous avons eu une longue discussion sur les mesures d'accompagnement, les mesures de compensation, etc., et le fait de ne pas tout mélanger. Puis, il y a eu une idée pour minimiser les impacts identifiés : prévoir des travaux selon le calendrier des espèces les plus fragiles. Il y a peut-être des périodes où certains types de travaux doivent être évités au regard des comportements des espèces les plus sensibles.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. C'était brillant et dans les temps. Monsieur le rapporteur du groupe sur les effets cumulés et les impacts écosystémiques. Je vais vous demander de bien vouloir vous présenter.

Marc BEGIN, association AV2D (Association Vendéenne du Développement Durable)

Marc BEGIN, association AV2D, Association Vendéenne pour le Développement Durable. A partir des cartes qui nous ont été fournies, nous avons abordé une première partie sur l'identification des enjeux. Nous avons commencé par évoquer le problème des granulats marins et leur extraction, avec la fin du gisement du Pilier, puis ceux qui sont déjà en étude et d'autres sites. La question était : y a-t-il une cohérence entre le projet éolien et ce site ? On ressent une crainte sur l'accumulation sur toutes ces activités, et l'on peut constater que cette région nord Gascogne est particulièrement soumise à la pression humaine : le milieu marin et le littoral sont particulièrement convoités pour diverses activités. Comment apprécier ceci ? C'est un peu flou actuellement. On verra que la notion de flou va servir de fil rouge à nos discussions. Pour essayer de lever le flou, on estime que les premiers résultats des études pourraient arranger et amener du grain à moudre.

Le deuxième point, plus philosophique, est sur l'aspect sociétal du projet, avec une vision plus large sur le mode de société qui nous amène à installer de nouvelles choses sans arrêt, et à taper sur l'environnement en permanence et de plus en plus. Il y a donc un souhait de réflexion sur notre mode de développement pour arriver à des processus vertueux – vous voyez que la réflexion est déjà plus fondamentale – et se servir de ce projet pour mettre en œuvre des choses différentes. Ceci est sur le fond.

Sur la forme, des questions sont posées sur l'analyse : qu'est-ce qui va être étudié ? Quels sont les éléments ? Jusqu'où va-t-on étudier les choses, notamment au-delà des écosystèmes ? On peut aller jusqu'au géosystème, c'est-à-dire travailler sur les hommes et les activités humaines. Ensuite, a été évoquée l'interactivité avec l'activité humaine et, à l'inverse, l'impact de l'environnement sur les activités humaines avec une illustration particulièrement vendéenne qui est la pêche.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Le quatrième point concerne l'étude d'impact et l'on décèle de nouveau le problème de flou et des limites. Il y a aussi la crainte de voir apparaître de fausses bonnes idées standards comme, par exemple, les récifs dont vous avez parlé tout à l'heure. Cette idée n'est pas forcément partagée par tout le monde. Néanmoins, il semble que la mise en place d'un groupement d'intérêt scientifique permettrait de superviser les résultats. Puis, il y a l'idée d'associer les citoyens et ce genre de choses. Enfin, un avis un peu divergent : la crainte d'un excès de précautions dans toutes les études. La deuxième partie était de savoir comment minimiser les impacts et comment compenser, et l'on retombe sur le manque d'éléments pour pouvoir donner des idées. On a de nouveau évoqué la conception globale de développement durable et son utilité. Il a été souhaité qu'on puisse associer les citoyens, au moins dans la phase terminale des compensations, en allant au-delà des institutions pour qu'ils puissent s'exprimer sur les compensations qui pourront être apportées dans le projet.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. Y a-t-il des questions concernant ce qui a été présenté ? Par exemple, d'un groupe sur les enjeux exprimés par l'autre groupe ? Sans vous obliger à répondre sur tout, mais avez-vous des commentaires au vu de ce qui a été restitué ? Quelques premiers commentaires, sachant que dans la phase de tout à l'heure, il y aura une restitution de cet atelier et vous pourrez commenter ces recommandations et avis qui ont été émis.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Merci beaucoup. Beaucoup de choses intéressantes à digérer en peu de temps. Au-delà du fait que certaines études ne soient pas encore tout à fait achevées, et qu'il reste donc un certain flou sur les effets avérés du projet sur les différents compartiments qui ont été étudiés, je retiens les demandes d'études complémentaires qu'on va lister pour voir de quelle manière il est possible d'y donner suite ou pas. J'ai notamment retenu un *focus* sur les amphihalins ; également sur les mammifères marins, avec une demande d'étude pour les géolocaliser avec un GPS sur le dos et avoir un état initial avant les travaux, pendant et après, afin de mesurer de façon plus précise leur évolution.

Puis, sur la restitution de la première table ronde, on a bien entendu ses demandes. Sur la restitution faite par la deuxième table ronde, j'ai noté particulièrement la demande d'association des citoyens à la définition des mesures de compensation au-delà de ce qui est fait de façon institutionnelle. On a effectivement le souhait de transmettre les informations et d'associer le plus de monde possible, mais ce n'est pas à nous de décider de façon arbitraire les projets que nous allons retenir et quels sont les projets que nous allons soutenir, que cela soit en termes de compensation ou d'accompagnement. Il faudra que les acteurs territoriaux décident de la gouvernance et des acteurs à associer à cette prise de décision. Cela pourra être fait par le biais d'un GIS ou, peut-être, le sujet pourra-t-il être porté au sein de l'instance de concertation, pour voir de quelle manière l'on peut prendre cette décision en associant le citoyen. Voilà ce que j'ai retenu à ce stade et, bien sûr, nous allons y travailler dans les semaines et les mois à venir pour apporter des réponses aux questions et aux propositions qui ont été soulevées.

Gaëlle BEERGUNNOT, responsable de l'antenne Atlantique, Agence des aires marines protégées

Je voudrais revenir sur les mesures ERC et les mesures d'accompagnement qu'il faut distinguer. L'objectif de l'étude d'impact est d'établir un état initial des enjeux, des impacts, et d'associer les mesures d'évitement, de réduction, de compensation associées. Les mesures de suivi aussi font partie de cette étude d'impact. Les mesures d'accompagnement sont plus difficiles à mettre en œuvre dans sa gouvernance. C'est des choses que le maître d'ouvrage entend, va étudier et, si possible, mettre en œuvre.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Y a-t-il quelques réactions à ces propos du maître d'ouvrage, avant que je conclue la séance dans les temps, vous l'aurez noté ? Je vous remercie infiniment. J'espère que ces ateliers vous auront donné satisfaction, si ce n'est sur le

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

fond, du moins sur la forme : nous avons à cœur de vous associer pour que vous vous exprimiez et que le maître d'ouvrage vous entende très directement. Si vous en avez le courage, je vous invite à continuer ce soir à enrichir le débat et à compléter les discussions déjà entamées. J'espère donc en revoir beaucoup d'entre vous. Je vous remercie de votre participation. A très vite. Au revoir.

Réunion publique Focus : impacts environnementaux du projet

Jacques ROUDIER, Président de la Commission particulière du débat public

Veillez prendre place. Nous allons commencer cette séance du débat public sur le projet de parc éolien en mer des îles d'Yeu et de Noirmoutier. Je suis Jacques ROUDIER, et j'ai l'honneur de présider la Commission particulière qui organise le débat. Conformément à la tradition, je commencerai par donner la parole à M. Jean-Yves BILLON, premier adjoint au maire de Beauvoir-sur-Mer. Nous sommes sur ses terres ; c'est donc à lui d'ouvrir cette séance par le traditionnel mot d'accueil républicain. M. BILLON, vous avez la parole.

Jean-Yves BILLON, premier adjoint au maire de Beauvoir-sur-Mer

Bonsoir, Mesdames et Messieurs. Je suis heureux de vous accueillir ce soir dans cette salle pour ce débat. Dans le cadre du développement durable et de la protection de l'environnement, avec des coûts de recherche qui vont en augmentant pour toutes les énergies fossiles qui ne sont pas obligatoirement les moins polluantes, les sociétés essaient de développer des énergies renouvelables respectueuses de l'environnement. Il existe plusieurs types de production d'énergie renouvelable : l'hydraulique – on peut citer l'usine marémotrice de la Rance –, le solaire, les champs photovoltaïques et l'éolien à terre dont plusieurs sites existent en Vendée : le premier a été réalisé sur notre secteur, à Bouin, dans les polders. Je pense que nous aurons un débat très intéressant ce soir concernant toutes ces énergies. Je cède la parole à M. ROUDIER, en vous souhaitant une bonne soirée.

Jacques ROUDIER, Président de la Commission particulière du débat public

Merci de ces mots d'accueil. Deux mots sur le déroulement de la réunion ; certains d'entre vous commencent à avoir l'habitude. Je dirais quelques mots de présentation ou de rappel sur ce qu'est le débat public. Après, vous aurez l'opportunité de poser des questions, s'il y en a. Puis, nous rentrerons dans la partie plus active du projet et de ses impacts sur l'environnement : il y aura une présentation par le maître d'ouvrage ; un échange avec vous ; un retour sur l'atelier participatif que nous avons tenu cet après-midi et donc le *focus* sur les questions d'environnement ; et une dernière séquence d'intervention et d'échanges avec le public. Assez rapidement, je passerai la conduite de la réunion à Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission, qui animera toute la partie substantielle du débat.

Quelques mots sur le débat public, son cadre, ses enjeux et son organisation. De quoi naît le débat public ? Il naît de l'attente exprimée par les citoyens sur le fait d'être informé et de participer à la décision publique. Cette attente est confirmée par toutes les enquêtes d'opinion faites sur ce sujet. Et, elle est le fruit d'exigences juridiques qui ont été bâties à plusieurs niveaux : au niveau international, c'est ce qu'on appelle la convention d'Aarhus de 1998 ; au niveau européen, avec une directive de 2003 ; puis, au niveau national, avec ce droit de chacun d'entre nous à être informé et à participer à l'élaboration des décisions qui ont une incidence sur l'environnement, et d'affirmer à la fois dans la charte sur l'environnement à valeur constitutionnelle et sur le Code de l'environnement. Pour s'assurer que ceci fonctionne

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

correctement, la loi a créé une institution garante de la qualité du débat public : la Commission nationale du débat public, autorité administrative indépendante. C'est elle qui nous a mandatés.

Que dire des objectifs et des valeurs du débat public ? Le débat public porte en général sur un projet – ici, nous en avons un et nous allons y venir – et il permet d'aborder plusieurs aspects. D'abord, les objectifs du projet : à quel besoin répond-il ? Ensuite, sur son opportunité : faut-il le faire ou ne faut-il pas le faire ? Puis, sur ses caractéristiques : si on le fait, à quoi ressemblera-t-il et comment doit-il être réalisé ? Il permet au public de s'informer, de poser des questions, d'obtenir des réponses, de donner des avis, et ce faisant, de contribuer à enrichir et à infléchir la décision que prendra le maître d'ouvrage sur la suite de ses intentions.

Un débat public doit obéir à un certain nombre de règles ; il doit satisfaire un certain nombre de valeur que j'ai aussi voulu rappeler. Premièrement, une règle de transparence de l'information, c'est-à-dire que le maximum d'informations disponibles doit être mis à la disposition du public avec la qualité de contenu, de pertinence et d'exactitude qui convient. La deuxième caractéristique d'un débat public est qu'il est ouvert à tous sans distinction. À cet égard, tous les intervenants sont traités de la même façon ; ils sont écoutés avec la même attention. Un débat public, c'est aussi un échange entre les participants et à ce titre, il est attendu que les positions exprimées par les uns et les autres soient des positions argumentées. Et enfin, le débat public est un moment neutre et impartial ; ce n'est pas le lieu de la décision. La Commission qui l'organise n'est pas une instance qui décide. Elle n'a pas d'avis sur le projet avant le débat et elle n'en aura pas plus à la fin. Elle est là pour faire en sorte que le débat se déroule de façon sereine et constructive, et elle est là pour rapporter ce qui aura été dit par les uns et par les autres lors du débat.

Comment est organisé le débat public sur le parc éolien ? La question a été posée par le maître d'ouvrage à la Commission nationale à la fin de l'année 2014. Il y a eu une période de préparation. Puis, le débat proprement dit a commencé le 2 mai de cette année pour durer un peu plus de 3 mois, et nous le clôturerons le 7 août prochain. Ensuite, la Commission dispose de deux mois pour établir un compte-rendu du débat, et la Commission nationale un document complémentaire qui s'appelle le bilan. Dans les trois mois qui suivent, c'est-à-dire d'ici le 7 janvier 2016 au plus tard, le maître d'ouvrage devra dire les conséquences qu'il tire du débat public sur le fait qu'il continue, ou non, son projet. Dans l'hypothèse où il le continuerait, il devra dire quelles sont les éventuelles modifications qu'il est susceptible d'apporter, tant dans ses caractéristiques que dans la façon de le mettre en œuvre.

J'ai dit que le premier élément du débat public était l'information et, à ce titre-là, un certain nombre de documents ont été mis à disposition de l'ensemble du public. Ils émanent du maître d'ouvrage et de la Commission tout au long du débat. Toutes ces informations sont disponibles sur le site Internet, dont l'adresse est disponible, et un certain nombre de documents ont fait l'objet d'éditions papier disponibles au fond de la salle. Ce site Internet est aussi le support d'expressions ouvert au public : elles peuvent prendre la forme de contributions, c'est-à-dire d'avis que vous exprimez ; elles peuvent prendre la forme de cahiers d'acteurs pour les personnes morales, c'est-à-dire de documents plus organisés et plus longs qui ont vocation à être diffusés et édités ; puis, des questions peuvent également être posées sur le site Internet, et nous veillons à ce qu'il y soit répondu. Enfin, comme nous sommes modernes, nous mobilisons aussi les réseaux sociaux que sont Twitter et Facebook. Au-delà de ce volet virtuel du débat, des rencontres physiques sont organisées. Nous avons pris le parti de les organiser sur le littoral en allant de Pornic aux Sables-d'Olonne, en incluant les îles d'Yeu et de Noirmoutier. Et, nous avons pris le parti de doter la Commission particulière de locaux à Saint-Hilaire-de-Riez, qui est au centre de gravité de la zone, à peu de choses près ; c'est là que nous avons trouvé les locaux et c'est donc là que nous sommes installés.

Les formes du débat sont :

- Huit réunions publiques ; celle qui se tient aujourd'hui est la quatrième. Nous sommes à mi-parcours.
- Cinq ateliers, dont trois précédant une séance publique. Celui que nous avons tenu cet après-midi était le deuxième.
- Puis, notamment pendant toutes les quinze premiers jours de juillet, nous tiendrons un certain nombre de sessions dites de débat mobile, c'est-à-dire de rencontres sur le terrain où la Commission accompagnée du maître d'ouvrage s'installera sur un marché, un festival de cerfs-volants ou à l'arrivée d'une course à la voile, pour rencontrer ceux qui sont présents sur le terrain et souhaitent recevoir de l'information et exprimer un avis sur le projet.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

- Au début du débat, nous avons également fait trois ateliers avec les lycéens de La Roche-sur-Yon, dans l'idée d'associer les futurs citoyens à cette procédure de participation au débat.

Ce soir, vous avez deux façons d'intervenir. Premièrement, la parole peut vous être donnée si vous la demandez ; ce sont les questions orales. Il est souhaité que vous vous présentiez, de façon à ce que la transcription du débat puisse identifier qui s'est exprimé. Et, il vous est également demandé d'avoir des interventions raisonnablement courtes pour donner l'occasion à d'autres intervenants de participer. Puis, une forme complémentaire : des feuilles sont disponibles au fond de la salle, vous pouvez les utiliser pour déposer des questions écrites et les remettre aux hôtes ici présentes ; elles rentreront ensuite dans le débat et, selon celui qui est concerné, la Commission ou le maître d'ouvrage y répondront le moment venu.

Voilà ce que je voulais dire en introduction sur ce qu'est le débat public. Dans un premier temps, je suis prêt à répondre à vos questions si vous en avez sur ces considérations un peu générales. Y a-t-il des interventions ?

Yves LE QUELLEC, Président de Vendée Nature Environnement

Merci, Monsieur le Président. Yves LE QUELLEC pour Vendée Nature Environnement, fédération départementale du mouvement national France Nature Environnement. Monsieur le Président, vous avez souligné à juste titre que nous sommes à mi-parcours de ce débat, avec un temps important consacré aujourd'hui aux aspects environnementaux dans l'espace marin. Avant de venir, j'ai repris ce que j'avais dit à la réunion d'ouverture à Noirmoutier, avec deux choses importantes pour moi. Il y avait le fait que nous, association du mouvement France Nature Environnement, sommes très attachés à cette formule du débat public. C'est une chose à laquelle nous croyons, que nous défendons, que nous soutenons et que nous souhaitons voir se développer. À l'époque, j'avais dit : « On espère que tout se passera bien. On y contribuera autant qu'on le peut. » Dans vos propos introductifs, comme vous le faites régulièrement, vous avez rappelé ce que doit être un débat public, ce qu'il doit comporter et vous avez à nouveau insisté sur deux grands principes : la transparence de l'information et la mise à disposition des documents sur lesquels le maître d'ouvrage s'est basé pour lancer son projet. Heureusement, le maître d'ouvrage n'est pas parti les mains dans les poches sans avoir une idée de l'environnement dans lequel il souhaitait travailler. Vous avez également dit qu'un débat argumenté était attendu du public participant : nous sommes là pour discuter entre gens qui résonnent et qui argumentent. Dans les ateliers, on a régulièrement vu les questions que posait la Commission, et la difficulté pour la plupart des tables à se positionner, faute d'informations sur des questions précises et sur les enjeux précis. Je crois que le constat est assez largement partagé : le public n'a pas les éléments qui permettent de vraiment rentrer dans une discussion argumentée et cela se répète dans toutes les manifestations que vous organisez. Je soulève à nouveau ce problème. Nous l'avons inscrit dans notre cahier d'acteur qui vient de paraître.

Je boucle avec ce que je disais au départ. Si l'on bute toujours sur le manque d'information pour rentrer dans le débat argumenté, je crains qu'au bout du compte, l'on porte atteinte au principe même du débat public et qu'on ne réveille cette vieille question toujours présente dans beaucoup d'esprit : finalement, à quoi cela sert-il ? De quoi pouvons-nous réellement débattre ? Il y a beaucoup d'investissement, beaucoup d'efforts, beaucoup de temps passé par les uns et les autres, mais l'on a finalement le sentiment de tourner en rond. Je ne voudrais pas que la procédure s'achève sur un constat plus ou moins amer d'un grand raout, très agréable par ailleurs à bien des endroits, mais qui n'aura pas servi à grand-chose. Je vais vous livrer mon bilan personnel sur ces sujets qui m'intéressent beaucoup, sur lesquels j'ai beaucoup à apprendre et j'ai beaucoup de questions. Je fais le constat que tout ce que j'ai appris, je l'ai appris en dehors du débat public. Je l'ai appris en me saisissant de mes questions et, faute d'avoir des réponses en interne, je les ai cherchées dans la littérature en externe. Je trouve cela assez désolant. Je tenais à vous livrer mon sentiment à mi-parcours. Merci de m'avoir écouté. Je n'attends pas vraiment de réponse.

Jacques ROUDIER, Président de la Commission particulière du débat public

Merci de cette intervention qui a le mérite de la clarté. Je me tournerais volontiers vers le maître d'ouvrage pour avoir sa réaction. La Commission est chargée d'organiser le débat, de rassembler l'information, de la relayer et de s'assurer que les réponses données sont en rapport avec la question. Mais, ce n'est pas elle qui est responsable de l'information

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

donnée sur le projet, ses attendus et ses impacts. Il me semble que cette question interpelle en premier lieu le maître d'ouvrage et je souhaite donc qu'il s'exprime sur ce point.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Merci, Monsieur le Président. Merci également, Monsieur le Président, pour cette question qui ponctue nos réunions régulières. Nous comprenons déjà que vous portez un intérêt à ce projet ; merci pour cela. Ce sujet du partage des études est crucial pour vous et pour nous. Ces études environnementales, lancées et jointes au dossier déposé auprès de services de l'État dans le cadre de l'appel d'offres, constituent une pièce maîtresse. Cette étude d'impact environnemental, que nous menons depuis mai/juin 2014, est aussi la pièce maîtresse du dossier de demandes d'autorisations que nous déposerons au mois de juin 2017, au plus tard. On est encore dans une période extrêmement concurrentielle puisque nous avons obtenu une autorisation d'exploiter, mais pas d'autorisation de construire le parc. À ce titre, tant que nous n'avons pas l'intégralité des autorisations, toutes les études menées pour alimenter ces dossiers et obtenir ces autorisations restent dans un cadre qui fait que nous devons garder une certaine confidentialité. Néanmoins, nous avons toujours affirmé, et nous continuerons de le faire, que nous souhaitons partager avec les parties prenantes concernées, dont vous faites partie, l'établissement des protocoles de ces études. C'est d'ailleurs ce qui s'est passé, puisque nous sommes venus présenter les différents protocoles d'études environnementales que nous souhaitons mettre en œuvre, et ceci dès le mois de janvier 2015. Si nous les présentons en groupe de travail Environnement, c'est pour pouvoir les enrichir de la connaissance des acteurs. Nous souhaitons également continuer à venir vous présenter les résultats des études menées, une fois que les protocoles ont été validés. C'est ce qui s'est fait lors du groupe de travail Environnement de l'instance de concertation du mois d'avril, où nous avons demandé aux experts environnementaux de venir présenter les résultats partiels. Nous sommes vraiment dans un souci de transparence, autant que possible dans le cadre de ces études que nous menons. On continuera de le faire et l'on continuera de répondre aux questions posées. Mme SIMONET pourra apporter un complément d'information sur les aspects autorisations qui font qu'on a cette position.

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

En parallèle du débat public, nous menons une étude d'impact qui est à délivrer dans le cadre d'une procédure réglementaire pour obtenir des autorisations. Nous établissons un état initial de l'environnement. Certaines études ont démarré ; d'autres vont démarrer. On n'a pas l'intégralité de ces études pour vous en présenter les résultats, qui doivent être cohérents, et vus et perçus dans leur ensemble. Pour ce qui est des éléments d'information que nous avons produits dans le cadre de ce débat, nous avons réalisé des synthèses d'études. Elles présentent les résultats des études principalement bibliographiques qui ont été réalisées ; elles sont donc dans le domaine public. En 2013, on a ponctuellement fait des campagnes, mais l'intégralité de notre projet repose sur les études menées actuellement, et bon nombre d'entre vous ont participé à la validation de ces protocoles d'études. On va continuer à présenter les résultats comme nous le faisons dans une instance telle que l'instance de suivi et de concertation, avec les différents groupes de travail, ou d'autres types d'instances, que cela soit des réunions publiques ou des forums de discussion.

Jacques ROUDIER, Président de la Commission particulière du débat public

Merci. Un commentaire complémentaire de ma part. J'ai entendu qu'il y avait des attentes non satisfaites. Je pense que nous devons en prendre note. Vous avez dit : « Nous sommes déjà à mi-parcours ». Je vais inverser la formule, en disant : « Nous ne sommes encore qu'à mi-parcours. » Par conséquent, nous ne satisferons pas toutes les attentes ; c'est la règle du jeu d'un débat normalement conduit. Je pense néanmoins qu'un signal est émis sur le fait que nous pourrions imaginer d'avoir quelques marges de progrès et qu'il faut sérieusement essayer d'y satisfaire. Y a-t-il d'autres interventions à ce stade ? S'il n'y en a pas, je propose que nous rentrions dans le vif du débat sur le projet. Dorothée, je te passe la main pour la suite des opérations.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Bonsoir à ceux que je n'ai pas eu le plaisir de rencontrer lors de l'atelier. Nous allons demander au maître d'ouvrage de faire une présentation de son projet, avec un *focus* sur les enjeux environnementaux. Puisqu'il s'agit d'un débat, je lui demanderais de bien vouloir être rapide sur la présentation du projet, parce que je crois que beaucoup ont déjà entendu ces éléments et qu'il est important que vous apportiez votre vision concernant les impacts sur l'environnement. Dans un premier temps, un film sera diffusé. Je note que vous disposez de beaucoup de temps pour cette présentation. Ensuite, nous aurons un temps de questions/réponses sur le projet global. Puis, je vous ferai une restitution des ateliers de cet après-midi. Ils concernaient les impacts sur l'environnement, mais aussi les impacts cumulés sur la zone du projet. Je demanderais ensuite au maître d'ouvrage de réagir à cette restitution, et je demanderais à Mme BEERGUNNOT, de l'Agence des aires marines protégées, de bien vouloir apporter son éclairage à ce moment du débat. Nous aurons ensuite de nouveau un temps de questions/réponses. Et, deux interventions viendront compléter et éclairer ce débat : celle d'un représentant de FNE, Monsieur METAY, et celle de la LPO avec Monsieur SIGNORET. Ils réagiront aux propositions de l'atelier et aux propos du maître d'ouvrage. Nous aurons en dernier lieu un moment de questions/réponses là aussi, et nous concluons cette séance. Je serais aussi gardienne du temps. Maintenant, je propose au maître d'ouvrage de présenter son projet. Merci.

Vidéo.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Je vais commencer par vous faire une présentation rapide du contexte général et de ce projet dans ses grandes lignes. Puis, je transmettrai la parole à Mme Florence SIMONET, Directrice du pôle Environnement et autorisations administratives, qui se focalisera sur l'objet de cette réunion : les enjeux environnementaux qui nous réunissent aujourd'hui. Il est important de rappeler dans quel contexte nous sommes devant vous ce soir. Notre consortium a répondu à un appel d'offres de l'État français. C'est dans ce cadre-là que nous avons été lauréats en juin 2014, puisque l'Etat a pris l'engagement de produire 23 % d'électricité d'origine renouvelable à l'horizon 2020, avec 6 000 MW d'éolien en mer. Cela s'est fait par le biais d'un premier appel d'offres en 2011, et d'un deuxième appel d'offres, celui pour lequel nous avons été lauréats l'année dernière. L'objectif est de rendre la France plus indépendante énergétiquement parlant. À l'échelle de la région, et plus spécifiquement de la Vendée, ce projet s'inscrit également dans la politique portée par le Conseil départemental, à savoir le plan Vendée Energies Nouvelles qui a été lancé dès juin 2014 par le M. RETAILLEAU, l'ancien président du Conseil général de Vendée. Ceci avec des invariants fixés dans le cahier des charges définit par l'État :

- La zone d'implantation. Nous nous sommes inscrits dans ce périmètre géographique.
- Une puissance. Nous devons présenter un dossier pour une puissance maximale de 500 MW.
- Un calendrier de réponses à l'appel d'offres et un calendrier de construction et de mise en service progressive, puisque nous devons débiter la mise en service de ce parc en 2021, pour l'achever en 2023.

Qui sommes-nous ? Pour répondre à cet appel d'offres et présenter un groupement le plus expérimenté possible et le plus compétent possible, trois entreprises se sont associées :

- Engie, anciennement GDF Suez ;
- EDPR, qui est également le premier énergéticien du Portugal et le troisième acteur mondial de l'éolien terrestre ;
- Neoen Marine, filiale de Neoen et de la Caisse des Dépôts, spécialisé dans le développement de projet d'énergies renouvelables.

À l'issu d'un appel d'offres, ces trois acteurs ont choisi Adwen qui est une coentreprise entre Areva et Gamesa, deux acteurs expérimentés dans l'éolien et l'éolien en mer en particulier, pour nous fournir une turbine dans le cadre de ce projet : une éolienne de 8 MW.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Essayons de rappeler les grandes caractéristiques de ce projet. 62 éoliennes de 8 MW chacune qui seraient positionnées sur des fondations de type treillis métalliques, de fondations jacket, pour une production qui permettrait de satisfaire la consommation de 750 000 personnes. En termes de distance, ce projet se situera à un peu moins de 12 kilomètres de l'île d'Yeu, à 17 kilomètres de l'île de Noirmoutier, à 20 kilomètres du continent, et à une petite vingtaine de kilomètres de l'autre projet de parc éolien qui a été retenu dans le cadre du premier appel d'offres au large de Saint-Nazaire. Pour ce qui est des distances et des échelles de taille de cette éolienne, qui pourrait équiper notre projet si nous poursuivons au cours des étapes à venir : des pales de 88 mètres pour une éolienne qui se situerait à 200 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Les engagements que nous avons pris dans le cadre de notre offre sont des retombées locales. Il faut que le territoire vendéen bénéficie de ce projet en termes d'emplois : 125 emplois directs seront répartis entre les îles d'Yeu et Noirmoutier, et il y aura les emplois indirects. Il y a aussi la volonté de notre groupement d'identifier des entreprises en Vendée et en région Pays de la Loire qui soient capables d'intégrer la chaîne de sous-traitance d'Adwen, ou de venir comme sous-traitant direct d'Éoliennes en mer. Nous avons d'ores et déjà besoin d'entreprises pour réaliser des études et des travaux, et nous y travaillons ardemment avec la Région et les acteurs du développement économique en Vendée et en région.

Pour ce projet, nous avons identifié les enjeux principaux : le tourisme et les activités nautiques, le paysage et la pêche professionnelle. Sachant que la Vendée est un très grand département touristique, ce projet doit s'intégrer dans la dynamique touristique du département et l'enrichir ; nous y travaillons avec tous les acteurs concernés. Le volet paysagé est également très prégnant. Pour visualiser la façon dont ce parc s'intégrera dans le paysage, nous avons réalisé différentes simulations visuelles, avec des demi-cercles visibles dans la salle ou de grands cahiers de photomontages A3 aussi disponibles ce soir, mais également sur le site Internet de la Commission particulière ; et ils ont fait l'objet d'un atelier préalable. Enfin, la pêche professionnelle est un des usages maritimes qui préexiste à l'arrivée du futur parc éolien, et nous avons à cœur que ce projet génère le moins d'effets possibles sur cette activité. Nous travaillons dans le sens d'un parc qui, nous l'espérons, pourrait permettre le maintien des activités de pêche, si la préfecture estime que nous avons donné des gages de sécurité suffisants pour l'autoriser. C'est d'ailleurs pour cela que nous avons ces éoliennes de grande puissance, afin de les espacer le plus possible et maintenir des couloirs de navigation au sein de ce parc. Voilà pour les enjeux. Je n'ai pas mentionné l'environnement, mais comme c'est d'objet du thème de ce soir, je passe la parole à Mme SIMONET.

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Effectivement, l'environnement est un vaste sujet que nous ne prenons pas à la légère en tant que maître d'ouvrage. L'étude de l'état initial de l'environnement est en cours de réalisation sur différentes échelles. L'échelle la plus grande et la plus large va de Lorient jusqu'à l'île d'Oléron ; le périmètre le plus rapproché est la zone définie dans le cadre de l'appel d'offres. Pourquoi ces différentes échelles ? Parce que les différents types d'espèces n'ont pas la même mobilité. La flore n'étant pas mobile, on va se limiter à un périmètre restreint qui est la zone. Pour les espèces migratrices comme les mammifères marins, les poissons ou les oiseaux, on a besoin d'avoir une vision plus large, afin d'avoir cette vue à la fois micro et macro, en « dézoomant » au maximum pour voir comment les phénomènes et les espèces se comportent sur ce vaste territoire.

En ce qui concerne l'intérêt écologique de la zone, différents zonages réglementaires de protection existent :

- Pour les oiseaux, la flore, la faune, etc., notre projet se situe à l'extérieur de ces zonages. Pour autant, le projet ne s'affranchit pas de l'étude et de l'expertise environnementales. Nous étudions nos projets au regard de tous ces enjeux définis par ces zones réglementaires, mais aussi par le contexte local et toutes les espèces que nous pouvons identifier sur le secteur étudié par rapport aux aires d'études présentées précédemment.

Pour ce qui est des espèces, lesquelles sont concernées par l'installation de notre projet en mer ? Nos éoliennes sont ancrées sur le fond marin ; elles ont une fondation ; elles ont un mât et des pales qui tournent, ce qui définit les différents compartiments que nous étudions : ici, l'avifaune et les chiroptères. Pour ce compartiment aérien

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

avec ses deux grandes familles, on réalise des inventaires par bateau, par avion, et l'on fait des observations depuis la côte. Ces observations ont démarré en avril 2014 et se poursuivront jusqu'en juin 2016. Pour les espèces marines présentes, on peut citer les mammifères marins, les tortues, les grands pélagiques, mais aussi les poissons, tout ce qui est ressource halieutique. L'objectif du maître d'ouvrage est de préserver et de conserver ces espèces dans leur milieu de la manière la plus respectueuse.

Les principales mesures envisagées sont directement liées au choix technique du projet. En choisissant une turbine de plus grande puissance, on peut réduire le nombre de machines et donc l'emprise au sol. De cette manière, on augmente aussi l'espacement entre les éoliennes pour faciliter les couloirs de migration pour les espèces aériennes, mais aussi pour les espèces sous-marines. Pour les différentes mesures envisagées en phase de construction, on peut mettre en œuvre différentes techniques. Actuellement, beaucoup de projets R&D sont en cours. On évoque les principes de rideau de bulles pour essayer d'absorber la propagation sonore générée lorsqu'on fore, car pour nos fondations jacket, on envisage de forer de manière séquentielle. L'optimisation du balisage est une mesure qu'on essaie de discuter avec les services de l'État, puisque ce balisage est imposé par la Direction générale de l'aviation civile. Pour autant, les services d'Etat sont parfaitement conscients du fait que ce balisage est gênant d'un point de vue paysagé, mais aussi que cette nuisance lumineuse peut perturber les oiseaux et que cette source de chaleur peut perturber les chiroptères. On travaille donc de concert avec les services de l'État pour améliorer nos projets.

- Pour le compartiment sol, avec l'habitat et les biocénoses benthiques, nous avons là encore réalisé des études ; des études géologiques et géotechniques qui nous ont permis de qualifier les substrats présents sur la zone. On est à plus de 90 % sur des substrats rocheux. Les espèces qui y sont liées ont été identifiées par la présence de ces substrats, mais aussi par des prélèvements effectués sur la zone. Donc, l'enjeu du maître d'ouvrage sera de maintenir les conditions hydrodynamiques et sédimentaires sur le site, afin de ne pas perturber ces écosystèmes. En réduisant le nombre de machines, on réduit l'impact sur le fond marin. On essaie aussi de favoriser la recolonisation de ces milieux sur les fondations, et sur les autres milieux qui pourraient être dégradés lors de la phase de construction. On a aussi évité les zones les plus impactées, comme la partie située au nord-ouest de la zone.

En essayant d'orienter notre étude d'impact sur cette vision écosystémique, notre objectif est de conserver la structure, ainsi que la dynamique de nos écosystèmes, afin d'assurer la continuité du service environnemental qui est délivré par cet écosystème marin au large des îles d'Yeu et de Noirmoutier.

Concernant le cumul des impacts de notre projet, mais aussi des projets qui se situent à proximité, on a défini le périmètre large pour établir la liste de ces projets. Ceux-ci sont évolutifs, puisqu'ils vont dépendre de la délivrance des autorisations par les services de l'État ; on réactualise donc les informations. On tient compte des activités existantes pour mesurer et évaluer ces impacts cumulés – autant que faire se peut ; il est vrai que c'est un milieu qui doit toujours être expertisé – pour les traiter au sein de notre étude d'impact.

Pour ce qui est du calendrier du projet, nous sommes actuellement dans la phase de développement, qui va s'étaler jusqu'en 2018. Au cours de cette étape, nous avons le débat public, mais aussi la phase d'enquête publique dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisations. C'est dans ce cadre-là que sera mise à disposition l'étude d'impact de ce projet. En parallèle de cette phase, ont été mises en place des instances de concertation et de suivi ; ce sont des instances préfectorales. Au sein de ces instances, plusieurs groupes de travail ont été établis ; ils sont au nombre de trois : le groupe de travail Usage maritime, le groupe de travail socioéconomique et le groupe de travail Environnement. Ils doivent *a priori* être poursuivis durant le développement du projet, mais peuvent aussi se poursuivre en phase de construction, voire en phase d'exploitation. La volonté du maître d'ouvrage est de partager la connaissance de ces études d'impacts dans le cadre d'un groupement d'intérêt scientifique et, en parallèle, de mettre à dispositions d'un plus large public des documents outils pédagogiques, via un bureau d'information local de l'éolien en mer.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Merci. Je vais vous donner la parole. Vous pouvez exprimer un avis, poser une question. Je vous demande de vous présenter et de le faire dans des délais raisonnables, comme vous l'a rappelé le Président. C'est à vous. Vous attendez la suite des interventions ? Pas de questions à ce stade ?

Xavier METAY, coordinateur France Nature Environnement – Pays de Loire

J'ai une question concernant le rideau de bulles. C'est la première fois qu'on entend parler de cette technique dans le débat public. J'ai relevé un terme : « Potentiellement, on mettra en place un rideau de bulles ». On est donc sur de l'hypothétique. Un autre maître d'ouvrage sur un autre débat public avait dit que, si la technique était au point, il mettrait en place des rideaux de bulles ; on avait sous-entendu que si la technique était au point et financièrement acceptable. Quand on regarde le dossier de l'étude d'impact de ce même maître d'ouvrage à quelques semaines du début de l'enquête publique, le rideau de bulles a totalement disparu. Irez-vous jusqu'au bout de ce que vous dites et de ce que vous imaginez mettre en place ? En termes de mesures d'atténuation de l'impact des forages, et donc de la pollution sonore, mettez-vous en place des techniques qui sont aujourd'hui dites innovantes et qui seront certainement au point d'ici deux ou trois ans ?

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Ces projets d'atténuation de la propagation acoustique sont des projets R&D. Nous, porteurs de projets, avons besoin de solutions techniques éprouvées pour être sûrs et certains que ce que nous mettrons en place fonctionne. J'ai cité la technique des rideaux de bulles, mais j'ai récemment vu un article avec d'autres techniques, comme des boudins en polypropylène qui permettent aussi d'absorber le son. On n'exclut rien. J'ai parlé d'une proposition, mais nous pourrions tester différentes propositions. Notre équipe technique est en train d'étudier les différentes possibilités d'installation et associé à ces installations, nous étudions la possibilité de mettre en œuvre des mesures environnementales pour éviter les nuisances.

Jacques ROUDIER, Président de la Commission particulière du débat public

À ce stade du débat, je voudrais intervenir sur cette question du bruit pour vous apporter l'information suivante. La Commission particulière et la Commission nationale ont été saisies par FNE d'une demande d'étude complémentaire sur ces questions d'impacts sonores des parcs éoliens sur les milieux. Des connaissances sont disponibles sur ces questions, mais il y a aussi des lacunes significatives dans l'ensemble des connaissances. Cette question posée sur notre débat public a également été posée sur le débat de l'autre site qui se déroule en parallèle, celui du Tréport. La Commission nationale a décidé d'y donner suite, mais dans des conditions qui permettent que les informations rassemblées soient disponibles avant la fin du débat, ce qui donne une contrainte de calendrier assez forte. Par conséquent, la CNDP devrait officialiser dans les jours qui viennent une étude bibliographique sur ces questions de bruits et d'impacts du bruit sur le milieu marin, qui serait confiée à deux scientifiques. L'un appartient à un laboratoire de l'université de Grenoble, et l'autre appartient au SHOM. Ils doivent rassembler les données disponibles sur la bibliographie, les retours d'expérience et les éléments d'informations aujourd'hui connus. Cela devra être fait avant la fin du mois de juillet, ce qui permettra de verser cette pièce complémentaire au débat.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. Je vous repasse la parole. Qui souhaite s'exprimer ?

Marc BEGIN, association AV2D (Association Vendéenne du Développement Durable)

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Bonsoir. Marc BEGIN, Association vendéenne du développement durable. Je voudrais savoir ce qui est prévu pour le traitement des piles, les parties immergées, de l'anti-fouling ou pas d'anti-fouling. C'est peut-être un peu technique, mais cela peut aussi avoir certaines conséquences.

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Pour l'instant, nous prévoyons de ne pas mettre de peinture anti-fouling, c'est-à-dire de laisser la biodiversité s'installer sur les fondations.

Yves LE QUELLEC, Président de Vendée Nature Environnement

Une question complémentaire. Pas d'anti-fouling, donc colonisation des fondations et des mâts dans leur partie immergée par des organismes marins. J'ai évoqué en atelier le fait que, à ma connaissance, le fameux effet récif n'était pas en soi forcément bénéfique : augmenter la biomasse ne veut pas dire qu'on a une biodiversité intéressante. Puis, je pense que cette accumulation d'organismes sur les fondations ne manquera pas de poser des problèmes au niveau de la maintenance, puisqu'il faut au minimum pouvoir examiner régulièrement les fondations, surveiller leur état et leur évolution. Je ne sais pas comment cela peut fonctionner, mais je ne vois guère qu'une technique plus ou moins brutale et régulière de nettoyage. Est-ce que je me trompe ?

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Je vais passer la parole à la personne qui représente la technique pour vous expliquer ces aspects-là.

Myriam AKHOUN, équipe technique, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Bonsoir. Myriam AKHOUN. Je fais partie de l'équipe technique du projet. Effectivement, s'il n'y a pas de peinture anti-fouling sur la zone immergée des fondations, il y a quand même des anodes sacrificielles pour empêcher le développement de trop de matières organiques, et il faudra prévoir un nettoyage de temps en temps pour garantir la durée de vie de la fondation qui est de 20 à 25 ans.

Yves LE QUELLEC, Président de Vendée Nature Environnement

Que veut dire de temps en temps ?

Myriam AKHOUN, équipe technique, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Cela se fera *a priori* tous les trois à cinq ans.

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Est-ce que je peux apporter un complément sur l'effet récif que vous mentionnez et sur le fait qu'il peut y avoir des espèces potentiellement invasives ? Nous prévoyons de faire un suivi de l'effet récif, et donc de mettre en place les mesures adaptées si nous constatons une espèce qui se propage sur ces fondations. Nous évoquerions le sujet dans le cadre de ce fameux groupe d'intérêt scientifique.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Frédéric LECHAT, Association Estuaires Loire et Vilaine

Bonsoir. Frédéric LECHAT, Association Estuaires Loire et Vilaine. Ma question contribue aux questions précédentes. Vous parlez d'absence d'anti-fouling sur la partie immergée et d'anodes sacrificielles. J'aurais aimé avoir des compléments d'information sur les matériaux des anodes, type zinc, aluminium et des choses comme celles-là, et la masse globale d'anodes sur le champ éolien. On pourrait penser que la masse globale d'anodes n'impactera pas une zone conséquente, mais vous parlez également d'un effet récif. On pense à des espèces comme les moules et l'impact des anodes sur les moules, ce qui est important puisque c'est le début d'une chaîne alimentaire. Et, accessoirement, une autre question sur le nettoyage de ces parties immergées : le devenir de ces moules, par exemple ? S'agit-il de les laisser tomber au fond au risque d'étouffer la faune et la flore benthique, ou autre chose est-il déjà prévu à ce stade-là ? Merci.

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Les anodes sacrificielles pour l'instant envisagées par le projet – et je laisserai éventuellement Myriam AKHOUN confirmer – sont à base d'aluminium. Ces anodes sont des protections cathodiques communément utilisées sur les bateaux et dans toutes les zones portuaires ; ce n'est donc pas spécifique à l'éolien en mer. Elles sont déjà utilisées en très grand nombre. Vous citez les moules et ce sont effectivement de bons bio-indicateurs. On peut donc envisager de faire des suivis comme cela a été fait sur le port du Havre, mais cela n'a pas donné de résultats probants. Ils ont démontré qu'on ne peut pas mesurer l'aluminium puisqu'il est présent en très grande quantité sur notre surface maritime, couplé à un autre indicateur qui s'appelle l'indium. On mesure donc l'indium dans les moules, et les résultats de ces études montrent qu'il n'y a pas de présence plus importante. Mais, cela fait partie des suivis que nous pouvons envisager pour le projet. Pour les quantités d'aluminium, elles dépendent du dimensionnement des fondations ; je n'ai pas de quantité précise à vous donner.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Il y avait une question sur le nettoyage. Que faites-vous des moules ?

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

J'avoue que je ne sais pas. Je n'ai pas la réponse à cette question. Nous allons la poser.

Michel RENAUD, citoyen de Beauvoir-sur-Mer

Michel RENAUD, citoyen de Beauvoir-sur-Mer. Je suis très intéressé par l'intervention des membres des associations diverses et variées. J'aurais souhaité savoir quel est votre regard par rapport aux expériences menées dans les pays du nord, par exemple. On se pose la question par rapport à l'anti-fouling. Que va-t-on faire des moules ? Comment vont se passer les choses ? La navigation de transport maritime et la plaisance ? Il serait intéressant que vous nous disiez quel est votre regard par rapport aux expériences passées. Merci.

Florence SIMONET, Directrice environnementale et autorisations administratives, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Je vais répondre sur la partie environnementale et je laisserai Mme FORGET répondre sur la partie navigation. Plusieurs suivis ont été réalisés sur les espèces d'oiseaux, mais les chauves-souris sont un phénomène qui n'a pas été étudié. Pourtant, nous avons mis en place une bouée équipée de systèmes de mesures, qui enregistrent les chauves-souris. On fait des observations depuis la côte. C'est un sujet que nous essayons de traiter, mais nous n'avons pas de retours des autres projets. Sur l'avifaune, il y a eu de nombreuses études réalisées en Allemagne et en Angleterre pour essayer de quantifier les collisions, le principe de l'effet barrière. Cela dépend des types d'oiseaux et des comportements ; certains oiseaux sont très grands, et d'autres, plus petits, circulent entre les éoliennes. Il existe plusieurs espèces ; celles en mer du Nord ne sont pas forcément les mêmes que celles sur notre territoire. On peut cependant extrapoler, et c'est ce que nous faisons en bénéficiant de ces expertises.

Pour les mammifères marins, toutes les informations collectées sur les autres projets, à savoir toutes les techniques de mesure d'évitement, sont des retours d'expérience des projets mis en œuvre en Europe : en mer Baltique et en mer du Nord. Pas mal de projets de Recherche et Développement sont mis en œuvre pour les techniques de suivi, qu'on n'appréhende pas facilement. On essaie de tirer au maximum profit des expériences que nous avons.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Je réponds sur notre regard sur le retour d'expérience des activités de pêche ou de plaisance, et toutes les activités de navigation à l'étranger. Tout comme pour l'environnement, on se nourrit beaucoup de ce qui se fait à l'étranger. Vous parliez de la mer du Nord, mais il y a aussi énormément de parcs éoliens au large du Royaume-Uni. Les situations sont variables selon le pays, selon le type de parc. Pour certains parcs, la pêche est autorisée et dans d'autres pas ; cela dépend du type de métier pratiqué. Dans certains métiers, l'on traîne des engins de pêche et d'autres posent des casiers ou des filets ; les décisions peuvent être différentes en fonction de ce type de métier. Cela dépend aussi du nombre d'éoliennes et de leur espacement, car les éoliennes rapprochées posent plus de questions en termes de sécurité. Nous avons fait une étude sur ce retour d'expérience des différents parcs étrangers, et nous travaillons en étroite relation avec les autorités en charge de la sécurité maritime en France, à savoir la préfecture maritimes, mais aussi les CROSS et tous les autres services de l'État impliqués dans l'élaboration des décisions prises pour autoriser les activités. Notre souhait est que la pêche soit maintenue et qu'un maximum d'activités de pêche de plaisance soit maintenu au sein du parc dans des conditions de sécurité garanties. Cela fera d'ailleurs l'objet d'une réunion spécifique dans ce cadre de ce débat public, le 29 juillet. On travaille sur ces sujets ; on va continuer d'y travailler au-delà du débat public, au sein d'instances de concertation dans le groupe de travail qui s'appelle Usage maritime. L'État aussi, dans le cadre du cahier des charges, nous demande de mener des études spécifiques liées aux risques et à la navigation, pour connaître les mesures que nous mettrons en œuvre pour assurer le maintien de la navigabilité dans des conditions de sécurité acceptables. Un processus d'autorisations et de réunions d'instances spécifiques existe : la réunion de la Commission nautique locale et la réunion de la Grande Commission nautique réunissent des représentants des usagers de la mer et des services de l'État en charge de la sécurité maritime. Ils émettent des avis sur ce qui sera possible de faire, mais au final, c'est le préfet maritime qui statuera une fois les autorisations obtenues ou pas. Je crois qu'une représentante de la préfecture maritime est là et qu'elle pourra enrichir la réponse, si nécessaire.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Sinon, rendez-vous le 29 juillet. C'est à la Barre-de-Monts, où nous étudierons plus particulièrement l'impact du projet sur la pêche et sur la sécurité maritime. Je vais maintenant procéder à la restitution de ce qui s'est dit à l'atelier. Je parle sous le contrôle des deux rapporteurs qui sont dans la salle. Se sont réunies une dizaine de personnes venant aux ateliers, en dehors des représentants de la Commission et du maître d'ouvrage, sur deux thématiques : les enjeux environnementaux qui concernaient l'avifaune, les chiroptères, les mammifères marins, les poissons, la flore et les sédiments d'une part ; et une autre thématique concernait les impacts cumulés et les effets écosystémiques. Dans un premier temps, il était demandé d'identifier les enjeux et, dans un second temps, d'étudier, si le projet était réalisé, les mesures de compensation et des études complémentaires, dans une phase de propositions et de recommandations.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

D'une manière transversale, a été notée la difficulté d'appréhender tous les impacts à ce stade, et en particulier les effets cumulés, car il existe très peu de retours sur les études menées. La demande formulée est celle d'une publication des premiers résultats des suivis déjà lancés, et de ne pas attendre la fin des études pour communiquer au public. Néanmoins, certains impacts environnementaux ont déjà pu être identifiés, notamment la pollution sonore, la perte d'habitat, le risque de collision et l'effet barrière.

En ce qui concerne les effets cumulés, ont été identifiés comme enjeux : l'extraction de granulats sur des sites tour à tour à proximité des projets de parcs éoliens et, par ailleurs, le parc éolien de Nantes – Saint-Nazaire. Pour répondre à ces enjeux, des recommandations ont été émises, notamment :

- De procéder à des études complémentaires, en particulier sur les amphihalins, parce que la zone est une zone de nurseries pour les anguilles et il y a un enjeu européen.
- Sur les mammifères marins, avec un GPS embarqué.
- Le suivi de la faune par des radars installés dans le parc, ce qui permet une observation diurne et nocturne.
- Des capteurs fixés sur des pales permettant de comptabiliser les impacts.

En ce qui concerne les impacts, les discussions ont porté sur la définition du périmètre. Il a été souhaité par certains d'élargir ce périmètre au-delà de la zone du projet, et de prendre en compte les impacts d'activités ayant lieu hors zone. Plus largement a été posée la question : quel modèle de développement voulons-nous ? Et, l'attention a été attirée sur le fait que les mesures compensatoires prévues sur ce projet ne répondent pas à cette question. Par ailleurs, il a été recommandé de mieux apprécier l'impact de l'homme sur l'environnement, mais aussi de l'environnement sur l'homme. Par exemple, si le projet a un impact sur le benthos, il y a un risque de perturbation de l'activité de la pêche. Comment minimiser les impacts ? Quelques suggestions ont été faites, notamment :

- Prévoir un calendrier des travaux en lien avec les caractéristiques du cycle de vie des espèces les plus fragiles.
- Prévoir un éclairage du parc adapté.
- Un point de vigilance a été soulevé sur l'impact d'activités nouvelles sur le site. Par exemple, la visite sur le plan touristique du parc doit être faite en lien avec le cycle de vie des espèces, pour ne pas accentuer la pression sur les milieux.
- Enfin, au-delà des instances classiques et prévues, il y a été demandé de façon transversale là aussi d'associer les citoyens au plan d'action et à la définition des mesures de compensation. Je cite : « Rien ne sert d'avoir une étude d'impact bien ficelée si les citoyens n'y sont pas associés. Il ne faut pas avoir peur de noter les incertitudes. »

Après cette restitution, je vais vous demander de bien vouloir réagir face à ces recommandations. J'espère, Messieurs les rapporteurs, que cette restitution est fidèle à ce que nous avons préparé ensemble.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Comme il est demandé au maître d'ouvrage de fournir sa réaction face à cet atelier, je suis rassurée parce que j'avais noté des attentes exprimées cet après-midi, et nous avons les mêmes. Je vais les lister à nouveau, parce qu'il est important de se mettre d'accord sur ces sujets qui font l'objet d'attentes express communiquées par les participants de cet atelier.

- J'ai d'abord noté la nécessité d'avoir plus d'informations compte tenu de l'état d'avancement de notre projet, car cela ne fait qu'un an qu'on est lauréat et beaucoup de choses restent à faire avant de construire ce parc éolien. Un complément d'information est donc nécessaire sur :
 - Les résidus de forages : que deviennent ces sédiments ?
 - L'effet récif pas toujours bénéfique ;
 - La nécessité d'analyser les effets cumulés par espèce, et pas seulement sur l'ensemble du projet.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

- Nous avons aussi entendu cette demande d'études complémentaires. Vous parliez de la géolocalisation des mammifères marins avant travaux, pendant, et après, de manière à vraiment mesurer et qualifier l'éventuelle perte d'habitat.
- J'avais aussi noté cette demande de calendrier des travaux « environnement compatible », pour essayer de voir si l'on peut et comment l'on peut adapter le calendrier des travaux en fonction de la sensibilité des espèces.
- Les espèces amphihalines ; vous l'avez également noté.
- Concernant les études radars, je me permets un commentaire issu de mon retour d'expérience. Il y a quelques années, des études radars avaient été mises en œuvre pendant une période, dans le cadre des études préalables ou des études d'impacts environnementales des parcs éoliens offshore, pour qualifier et quantifier la fréquentation des oiseaux. J'ai moi-même participé à des études menées avec cette méthode, et les dossiers présentés aux services de l'État des régions concernées avaient conclu à un résultat des données qui n'était pas 100 % irréprochable : des radars observant horizontalement et d'autres verticalement, le faisceau du radar était perturbé par les vagues, ce qui pouvait fausser l'identification des espèces. De ce fait, cette technique n'a pas été retenue par notre groupement dans le cadre du second appel d'offres.

Voilà pour la première série d'attentes exprimée dans la première table ronde.

La seconde table ronde a fait état de réflexions plus générales, portées sur l'intégration sociétale de notre projet.

- Elle a posé la question de savoir comment nous, maîtres d'ouvrage, pouvions participer à une réflexion sur la sobriété énergétique à l'échelle du territoire : comment nous pouvions nous inscrire dans un cercle vertueux à l'échelle du territoire vendéen et pas seulement produire de l'énergie propre, mais comment plaider en faveur d'une meilleure sobriété énergétique et d'une moindre consommation dans le cadre des mesures d'accompagnement.
- La deuxième idée exprimée était : informer et associer les citoyens au-delà des instances institutionnelles et au-delà du débat public. Qu'étions-nous prêts à mettre en œuvre, en tant que maître d'ouvrage, pour associer le grand public et les citoyens qui sont ici ce soir, entre autres ? Cela a fait l'objet de grandes discussions chez nous. On entend ces demandes ; elles sont tout à fait légitimes. On a prévu la mise en place d'un groupement d'intérêt scientifique qui associe des scientifiques, des associations et des experts. On l'a prévu à partir de la phase de construction, mais on est prêts à le mettre en œuvre plus tôt si les parties prenantes l'estiment nécessaire. Ce GIS peut aussi prendre la forme d'un CLIS qui existe déjà. Cet après-midi à l'atelier, une participante mentionnait qu'elle faisait partie de ce type de structure. On continuera à transmettre les informations dans le cadre des organes institutionnels, les instances de concertation. Et, nous avons aujourd'hui pris la décision d'organiser des réunions d'information ouvertes aux citoyens entre la fin du débat public et 2017, avant que les dossiers ne soient déposés, donc en phase d'enquête publique. C'est vraiment une démarche forte de notre part. Cela atteste de notre volonté de continuer à communiquer, à poursuivre cet effort de coconstruction, de partage des informations, de codéveloppement de ce projet. Nous proposerons aux mairies qui souhaiteraient nous accueillir la mise en place de réunions auprès des citoyens, pour faire état de l'avancée des études, tout comme on le fait dans les organes institutionnels. Nous ferons aussi intervenir des experts environnementaux et techniques pour continuer à partager l'information.

Voilà ce que nous avons retenu de cet atelier et la proposition que nous faisons ce soir de mettre en œuvre ces réunions d'information à destination des citoyens dès la fin des débats publics.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci de cette réponse. Je vais demander à Mme BEERGUNNOT, de l'Agence des aires marines protégées, d'apporter un éclairage sur ce débat. Puis, je vous donnerai la parole, afin que vous puissiez partager cette nouvelle vague d'informations.

Gaëlle BEERGUNNOT, responsable de l'antenne Atlantique, Agence des aires marines protégées

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

L'éclairage que je pourrais apporter concerne globalement les enjeux environnementaux de la zone d'étude, soit rapprochée soit éloignée du projet. Le projet s'inscrit dans un secteur important en termes environnementaux, puisque c'est un secteur de présence de mammifères marins et d'oiseaux. Les enjeux importants sont vraiment de prendre en compte la présence de ces espèces de grande mobilité et qui, pour certaines, sont présentes à différentes périodes de l'année. Comme vous l'avez souligné, des états initiaux sont en cours. Une synthèse des études a été réalisée, et ce de manière bibliographique. Néanmoins, des marges de progrès existent quant à la définition de modèles de collision de hauteur de vol par rapport à certaines espèces importantes à l'échelle du Golfe de Gascogne, et présentes dans la zone tel que le puffin des Baléares. Il faut aussi profiter des retours d'expérience d'autres parcs pouvant être installés, en particulier en mer du Nord. Ce sont les éléments que je pouvais apporter aujourd'hui de manière générale.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Je vous remercie. La parole est au public. Personne ne veut réagir aux propositions du maître d'ouvrage ? Non. De toute façon, il y aura une autre phase de questions/réponses. Je vais maintenant appeler le premier intervenant, M. METAY de France Nature Environnement à qui je vais proposer de réagir par rapport à ce qui s'est dit à l'atelier et aux remarques formulées par le maître d'ouvrage. Je vous remercie. Vous avez 10 minutes.

Xavier METAY, coordinateur France Nature Environnement – Pays de Loire

Je suis Xavier METAY, France Nature Environnement – Pays de la Loire. Comme l'a rappelé Yves LE QUELLEC, Président de Vendée Nature Environnement, un débat public est un moment important pour les associations de protection de l'environnement, et doit être un moment important pour le grand public et pour l'appropriation du projet. Pour un débat public, il faut des études préalables qui soient communiquées, transparentes, et qui puissent enrichir les connaissances du grand public, une montée en compétence. Le débat public a comme principe le fait d'éviter des zones à enjeux de biodiversité pour la mise en place du projet. Pour nous, c'est vraiment un stade clé. Ceci est le débat public dans un contexte normal, mais nous estimons que nous sommes dans un contexte un peu original dans ce cadre de ce débat public.

Comme l'a rappelé le maître d'ouvrage, l'opportunité du projet n'est pas forcément à discuter dans ce débat public. La France veut créer une filière de l'éolienne mer. Il y a des engagements gouvernementaux, d'objectifs de production d'énergie renouvelable, des engagements régionaux, des engagements départementaux, donc, on le sait, ce projet verra le jour. Ce qui est original est que la zone d'implantation du projet n'est pas mise au débat public, puisqu'il est imposé dans le cadre de l'appel d'offres. On ne discute donc pas aujourd'hui du fait de le mettre là, ou 50 kilomètres plus au nord ou plus au sud. On est dans un espace contraint, donc le grand public et les acteurs n'ont pas à discuter du lieu d'implantation, ce qui est différent d'un débat public portant sur une autoroute ou sur une voie ferroviaire, par exemple. Nous sommes aujourd'hui là pour discuter des techniques, des moyens qui seront mis en place, des impacts. Et, nous sommes dans une situation originale, puisqu'on n'arrête pas de nous répéter que de toute façon, les études ne sont pas finalisées, que les choix techniques ne sont pas faits et qu'on ne peut donc pas discuter de beaucoup de choses. En tout cas, ce débat public a quand même l'intérêt pour nous de soulever tous les points auxquels le maître d'ouvrage doit apporter son attention, faire des efforts d'études supplémentaires et poursuivre dans les mois et années à venir cette discussion, mais à ce moment-là hors du processus de débat public et plus dans un processus d'échanges entre partenaires.

FNE souhaitait aussi rappeler quelques principes. Par exemple, quels sont les effets directs ? Un projet peut avoir des effets directs et peut avoir des effets indirects ; c'est bien deux choses différentes et le maître d'ouvrage doit prendre en compte ces deux types d'effets. Les effets directs sont, par exemple, la destruction, la perturbation, la fragmentation des habitats naturels ou semi-naturels, le dérangement d'individus d'espèces végétales ou animales, des atteintes aux paysages, aux fonctionnalités écosystémiques, etc. Les effets indirects, eux, sont souvent oubliés, pas forcément par le maître d'ouvrage, mais dans les échanges que nous pouvons avoir. C'est, par exemple, les conséquences des mesures compensatoires qui, sur certains projets, ont des implantations inadaptées. Je pense par exemple au tracé du raccordement : si l'on est obligé de passer sur un boisement en mesure compensatoire, on dira qu'il faut replanter

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

certains arbres sur certains espaces. Mais, est-ce vraiment adapté s'il faut reboiser un espace d'une aire d'une dune mobile, ou boiser une zone humide ? Cela n'a pas forcément d'intérêt écologique. Il faudra qu'on discute des effets indirects.

Il y a aussi des effets temporaires et des effets permanents. Pour un même projet, on peut avoir de choses temporaires comme dégradations d'habitats ou perturbations d'espèces en fin de chantier, mais l'on sait qu'avec le niveau de résilience, donc d'adaptation du milieu naturel, la nature aura retrouvé ses droits à la fin du chantier. Puis, il y a des effets permanents, avec la perte d'habitat qui fait qu'une espèce ne pourra plus jamais revenir sur le site. C'est des choses qui ont plus d'impacts.

Concernant les effets cumulés, l'atelier de cet après-midi en a parlé. Nous souhaitons attirer l'attention du maître d'ouvrage sur les effets cumulés, donc l'addition, l'interaction de plusieurs effets directs ou indirects générés par un même projet ou par un ensemble de projets. Pour nous, le lieu d'implantation de ce projet éolien au large des îles d'Yeu et de Noirmoutier est important. On est au sud d'une zone qu'on appelle le Mor-Braz, qui va de Belle-Ile-en-Mer à Yeu. Sur cet ensemble, deux projets éoliens viennent s'implanter dans un pas de temps restreint, voir un même pas de temps ; on verra comment se passe le calendrier d'implantation de chaque projet. On est sur un espace où des oiseaux et des mammifères marins vont avoir tendance à venir se réfugier ici s'ils sont dérangés en face de Saint-Nazaire. S'ils sont dérangés ici en même temps, ils iront se réfugier plus au large ou plus au nord où il y a d'autres projets. Il est important de prendre en compte ces effets cumulés.

La prise en compte de l'environnement est primordiale. On souhaite que ce projet de développement éolien soit un projet de territoire, certes porté par un maître d'ouvrage, mais aussi porté par les collectivités locales et par les acteurs du territoire. Le parc éolien en mer doit être une installation industrielle durable acceptable, dans le sens où ces impacts doivent être éco-acceptables. Il faut que le projet soit optimisé du point de vue de l'environnement, mais aussi du point de vue économique : quelle est la rentabilité économique du projet ? Quel est le modèle économique de ce projet ? Ces choses importantes sont à prendre en compte. Le projet doit aussi être optimisé d'un point de vue social dans son acceptation par les acteurs, mais aussi en termes de retombées et d'intégration : quel sens a ce projet de création d'énergie renouvelable au large de la Vendée si, en même temps, les collectivités locales n'ont aucune stratégie d'économie de l'énergie (isolation des bâtiments publics, etc.). Si la population ne fait aucun effort de changement de comportement sur sa mobilité et sur sa consommation d'énergie, on pourra développer autant de parcs éoliens qu'on voudra et qu'on pourra, on n'arrivera jamais à répondre à la demande énergétique française. Ce n'est pas le but de la transition énergétique. Son but est de bien développer les énergies renouvelables et, parallèlement, de maintenir la consommation d'énergie au même niveau, voire de la diminuer pour pouvoir modifier les mix énergétiques. Et, selon les souhaits du Gouvernement français, le but est d'arriver à diminuer au moins de 50 % la part du nucléaire dans le mix énergétique français. La volonté des associations que je représente est de sortir totalement du nucléaire. Vous voyez que ce projet d'éolien ne peut pas juste répondre à une augmentation de la consommation d'énergie. Pour nous, il y a là un changement de comportement à prendre en compte. Les prises en compte primordiales pour nous sont : éviter les atteintes irréversibles à la biodiversité ; réduire l'empreinte environnementale de ce projet ; assurer la transparence écologique.

Répondre à l'exigence de la stratégie : éviter, réduire, compenser. On en parle longuement depuis plusieurs réunions. Pour nous, un maître d'ouvrage répondre réglementairement parlant à la stratégie ERC. On souhaite que les maîtres d'ouvrage, quels qu'ils soient, aillent un peu plus loin dans la méthodologie, dans la réponse qu'ils font, dans la proposition qu'ils font. Le maître d'ouvrage doit éviter au maximum tout impact environnemental dans la construction, dans la réflexion. Si l'étude d'impact démontre qu'il existera un impact, le maître doit les réduire au maximum. Dans ce contexte, on a un maître d'ouvrage qui se retranche derrière le fait qu'on a augmenté la puissance de chaque éolienne par rapport à d'autres concurrents, on a donc évité au maximum le fait d'avoir mis des éoliennes de 6 MW. C'est une bonne réponse, mais ce n'est pas de l'évitement pour nous, c'est un constat : vous avez choisi une machine plus puissante que les autres ; il y a donc moins de fondations à mettre (62 au lieu de 80). Certes, vous avez réduit et évité, mais ce n'est pas la réponse qu'on attend. Et si le maître d'ouvrage n'arrive pas à éviter, il y a des impacts résiduels – il y en aura certainement au regard des enjeux environnementaux – et une obligation de compenser. Compenser, certes, mais le maître d'ouvrage peut aller plus loin que la stricte compensation réglementaire, et c'est là qu'on parle de mesures d'accompagnement.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Le maître d'ouvrage en a parlé dans la première partie de la réunion. Ces mesures d'accompagnement peuvent concerner la transition énergétique de notre territoire, ainsi que la transition écologique. Ces mesures doivent être définies avec les acteurs du territoire, afin de répondre de façon concrète aux enjeux et à une prise de conscience des collectivités, des sociétés, des entreprises et des acteurs du territoire. Ceci permet d'avoir vraiment une appropriation de ces mesures, et non pas un saupoudrage avec des milliers d'euros venant d'une taxe ou venant du chapeau du maître d'ouvrage, disant : « Je fais des mesures d'accompagnement ; je communique là-dessus. » Mais, concrètement, qu'est-ce que cela donnera dans 10 ou 20 ans ? Pour que ces mesures existent et prennent corps avec le territoire, on veut qu'elles soient conçues avec le territoire, d'où la demande d'Yves LE QUELLEC d'informer sur le programme Terr'innove, mené avec le Conseil départemental de Vendée. Si l'on veut que le citoyen fasse sienne cette stratégie, il faut qu'il la partage et qu'il en ait connaissance, afin de pouvoir donner son avis.

Puis, nous souhaitons plus de transparence. Les choix techniques ne sont pas définitifs et l'on peut comprendre pourquoi : le maître d'ouvrage est lauréat depuis seulement un an. Il a certainement encore des interrogations sur des points techniques, ce qui ne lui permet pas de dire définitivement quels types de fondations et quels types de protections des câbles il utilisera. Mais, quand on lui pose des questions sur la superficie de l'embranchement au sol pour protéger les câbles, ou sur la masse « à la louche » d'enrochement dont il aura besoin pour la protection des câbles, et qu'il répond qu'il n'en sait rien, on peut vraiment se poser des questions sur le niveau des ingénieurs qui y travaillent. Il est assez simple d'apporter une réponse aux milliers de mètres cubes près, même s'il faudra la préciser dans quelques mois, en disant : « On vous a dit en débat public que nous n'étions pas précis ; voici ce qui est sorti des logiciels et des matrices de calcul à la centaine de mètres cubes près ». Il reste des éléments sur lesquels on souhaiterait avoir des réponses.

La mise en avant d'un récif : cet après-midi lors de l'atelier, le maître d'ouvrage a clairement dit : « Oui, on aura un effet récif, mais l'on est incapable de dire s'il sera positif ou négatif. » C'est déjà une bonne réponse, parce qu'on ne l'avait pas encore lu dans le dossier du maître d'ouvrage. Reste à savoir, dans les mesures de suivi, si les effets sont positifs. S'ils sont positifs : circulez, il n'y a rien à voir ; tout va bien. Mais, si l'on se rend compte qu'ils sont négatifs, en tant que maître d'ouvrage, qu'avez-vous prévu comme mesures de correction ? Et, pourquoi pas comme mesures compensatoires supplémentaires ? Un débat public et la phase de concertation qui va suivre sont le bon moment pour commencer à en discuter, puisque nous sommes dans une ambiance constructive entre acteurs. Même si les mesures compensatoires ne seront pas signées dans le premier arrêté préfectoral, si elles sont réfléchies à l'avance par rapport à des problèmes ou à des suivis qui ne seraient pas à la hauteur des espérances, on aurait une sorte de kit de mesures compensatoires ou de mesures d'accompagnement qui auront déjà été discutées et qu'on pourrait mettre en place sans tout reprendre à zéro. J'imagine que dans cinq ans, si nous nous rendons compte que les mesures de suivi ne sont pas à la hauteur, certains acteurs seront refroidis et moins constructifs dans leurs discussions.

Je reviens sur le sujet du bruit pour lequel FNE a demandé une expertise complémentaire. M. ROUDIER nous a informés aujourd'hui qu'elle allait être mise en place. Je réagis aussi aux propos du maître d'ouvrage sur les demandes d'études complémentaires faites aujourd'hui. Il faudra qu'on en discute sérieusement dans les semaines qui viennent, pour regarder ce qui est faisable dès 2016. Je pense, par exemple, au suivi des mammifères marins avec des GPS pour regarder leurs comportements aujourd'hui : quelle est leur aire de vie, où ils vont se balader selon les saisons. Puis, suivre ces mêmes mammifères pendant la phase de travaux pour voir s'ils s'éloignent, s'ils fuient le site très loin du fait du bruit et s'ils reviennent sur zone entre chaque phase de battage. Cela pourrait permettre d'avoir plus d'informations et de voir, dans les premières années de l'exploitation, si ces mêmes mammifères reviennent ou s'ils ont pris des habitudes sur d'autres sites. Peut-être seront-ils mieux ailleurs ou n'auront-ils pas besoin de revenir ici.

Sur l'étude radar, je reprends vos propos. Effectivement, il y a des limites à ces études, mais comme pour toutes les études. Nous y voyons un intérêt non pas qualitatif pour voir les espèces du site, mais quantitatif, surtout sur les données nocturnes. Les suivis faits aujourd'hui le sont de jour, par bateau, par avion ou depuis le continent. Un radar permet de voir les masses d'oiseaux approchant le site la nuit, car des oiseaux ne volent que la nuit ou font des actes de migration nocturnes. Cela permettrait aussi de regarder leur comportement : quand des oiseaux arrivent sur le site et voient les éoliennes, passent-ils au-dessus ? Passent-ils à côté ? Font-ils demi-tour ? On ne le sait pas. Il pourrait être intéressant d'avoir ces éléments pendant l'avis du projet. Donc, en effet, on n'arrivera pas à voir quelles sont les espèces d'oiseaux,

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

mais cela permettra des recoupements de données qualitatives faites le jour pour enrichir l'information. Je pense qu'il y a matière à travailler sur ce sujet. Je vous remercie.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. Je vais demander à l'intervenant suivant, M. SIGNORET, de bien vouloir rejoindre l'estrade. Avec Diane ANXIONNAT ; vous êtes en binôme. Il fallait juste me prévenir, mais je m'adapte. Vous ne disposez pas du double de temps, mais de 10 minutes environ.

Diane ANXIONNAT, chargée de mission, LPO Vendée

Bonsoir. Diane ANXIONNAT, chargée de mission à la LPO Vendée, avec Frédéric SIGNORET, Président de la LPO Vendée. Nous souhaitons rebondir sur certains éléments abordés lors des ateliers de cet après-midi, notamment sur la thématique « avifaune et chiroptères » qui a été vue un peu rapidement aujourd'hui, faute de temps. Pourquoi en parler particulièrement maintenant ? *A priori*, ce sont des taxons pour lesquels les enjeux sont importants et, potentiellement, les impacts aussi.

Un petit retour sur l'éolien offshore en Europe et en France. En Europe, nous disposons d'environ 15 années de recul sur l'éolien offshore, avec un premier parc construit au Danemark dans les années 1990. En France, ce sont les premiers projets, sur lesquels on a encore beaucoup de choses à apprendre et, donc, les porteurs de projet se servent des retours d'expérience des parcs du nord de l'Europe. Cependant, encore aujourd'hui, il existe de nombreuses lacunes sur la connaissance du milieu marin et sur le niveau d'interaction entre les parcs éoliens offshore et le milieu marin. Les oiseaux marins et les chauves-souris représentent un enjeu important. Pour les personnes qui ne connaîtraient pas, je vais laisser M. Frédéric SIGNORET présenter la LPO Vendée.

Frédéric SIGNORET, Président de la Ligue de protection des oiseaux (LPO 85)

Je pense qu'à peu près tout le monde connaît la LPO. Nous sommes une institution de protection de la nature, et aussi bureau d'étude dans le cadre de l'expertise sur l'éolien offshore. De ce fait, nous avons le devoir vis-à-vis de nos adhérents et des citoyens de faire les choses sérieusement, parce que notre but est de protéger la nature et non pas d'être un bureau d'étude pour payer les salariés. Nous sommes 850 adhérents en Vendée, très implantés dans le secteur, par exemple ici, nord-ouest Vendée. Nous sommes des gens de terrain, essentiellement naturalistes, et impliqués, mais j'en parlerai peut-être plus tard.

Diane ANXIONNAT, chargée de mission, LPO Vendée

La LPO Vendée étudie les problématiques liées à l'éolien on-shore depuis les années 2000, avec le parc éolien de Bouin ; et étudie la problématique liée à l'éolien offshore, donc en mer, depuis les années 2000, notamment le projet de Saint-Nazaire avec la LPO Loire-Atlantique et Bretagne Vivante. Avec ces deux associations, nous avons créé le collectif Périscope pour étudier et préserver le milieu marin.

Un peu de politique. Quel est le point de vue de la LPO Vendée sur l'éolien ? Et, pourquoi intervenons-nous ? Pourquoi réalisons-nous le diagnostic oiseaux marins et chauves-souris ?

Frédéric SIGNORET, Président de la Ligue de protection des oiseaux (LPO 85)

On étudie le sujet sérieusement. On l'a fait à Bouin sur les éoliennes terrestres et c'est la poursuite dans le cadre de l'offshore. Je vais redire ce qu'a dit FNE et cela nous semble fondamental : nous avons plutôt un *a priori* favorable aux énergies renouvelables, certes, mais à condition que cela s'inscrive dans une politique de sobriété énergétique, sinon

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

cela n'a pas de sens pour nous. Et, je reviendrais dans le débat plus tard sur le fait que tout cela repose sur des politiques territoriales où l'on implique les citoyens.

Diane ANXIONNAT, chargée de mission, LPO Vendée

Périscope est en charge de la réalisation du diagnostic « oiseaux marins et chauves-souris » et des études d'impact, et va accompagner le porteur de projet sur les mesures ERC.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

J'interviens pour ceux qui ne le savent pas. ERC est « Éviter, Réduire, Compenser ».

Diane ANXIONNAT, chargée de mission, LPO Vendée

Et, petite précision, puisque ce mot bizarre a été mentionné à plusieurs reprises : « chiroptères » est un autre nom pour les chauves-souris.

Nous sommes vigilants sur les projets éoliens, qu'ils soient terrestres ou en mer, parce que nous disposons de connaissances au niveau local. Nous étudions les milieux marins depuis de nombreuses années via différents types de suivis : des suivis à la côte ou des suivis en mer, et pouvons donc apporter notre connaissance pour une prise en compte de l'environnement très en amont. Je vais vous présenter des sensibilités. Il ne s'agit pas d'enjeux ou d'impacts à ce stade-là, parce que cela sera le rôle de l'étude d'impact dont les résultats apparaîtront bientôt. Ces sensibilités proviennent des connaissances anciennes du site dont on a parlé tout à l'heure : les prédiagnostics réalisés par les différentes structures.

La première sensibilité concerne le puffin des Baléares, qui est un oiseau marin. Sur le site, on a la présence d'individus en halte migratoire. Cette espèce possède un statut de conservation défavorable : il est en danger critique d'extinction au niveau mondial. Et, il est très sensible au dérangement, comme cela a été évoqué lors de l'atelier de cet après-midi. Actuellement, on dispose d'assez peu de connaissances, sur la halte migratoire en particulier, sur la taille des populations présentes sur le parc et sur le temps passé sur le parc. On a donc besoin d'acquérir plus de connaissances pour avoir une étude fine des impacts.

Le deuxième exemple concerne le groupe des goélands. Vous voyez là un goéland brun qui fait partie des espèces de grands goélands. Sur le site, on a la présence de populations nicheuses de goélands, bruns, marins et argentés, d'importance nationale. Or, selon la littérature et selon les premiers retours d'expériences, ces espèces sont sensibles aux collisions. De même que pour le puffin des Baléares, on dispose de peu d'informations sur les oiseaux marins, notamment les paramètres démographiques, le taux de survie selon les classes d'âge, etc., et nous en avons besoin pour avoir une évaluation fine des impacts.

Un dernier exemple : les chauves-souris ou chiroptères. On dispose également de données assez anciennes sur les chauves-souris présentes sur la côte. La côte ouest représenterait une voie de migration particulière pour les chauves-souris migratrices. Or, ces espèces sont particulièrement sensibles aux collisions. Et, tout comme pour le puffin ou certaines espèces de goélands, nous disposons de peu de connaissances sur ces chauves-souris, sur la manière dont elles migrent, les périodes de migration, et sur les effectifs de ces populations migratrices. Nous avons besoin d'acquérir plus de connaissances sur ces espèces.

Donc, nous avons identifié les premières sensibilités : un manque de connaissance sur les paramètres démographiques, sur le fonctionnement de la halte migratoire et sur la dynamique des populations de chauve-souris migratrices. Il est nécessaire d'engager des études particulières, et c'est ce sur quoi Périscope travaille actuellement en développant des études pour mieux définir le niveau d'interaction entre les populations locales, mieux étudier les paramètres démographiques et le comportement migratoire. Ceci est important et doit être répliqué à l'échelle du projet et à une échelle plus importante. Merci.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Vous aviez dit que vous interviendriez plus tard dans le débat. Souhaitez-vous le faire maintenant ? Comme vous le souhaitez. Le public peut réagir sur ce qu'il a entendu venant du maître d'ouvrage ou sur la présentation de ces deux intervenants.

Frédéric SIGNORET, Président de la Ligue de protection des oiseaux (LPO 85)

Si personne ne parle, je veux bien intervenir pour revenir sur notre approche. Je quitte mon chapeau de représentant de la structure, expert pour le porteur de projet, et je reprends la casquette de responsable associatif de la protection de la nature. J'aimerais redire et reformuler différemment ce qui a été dit, par FNE en particulier, sur la nécessité de mieux connaître. En effet, on a notamment déjà relevé des lacunes sur la partie qui concerne, non pas directement les éoliennes, mais le raccordement. On pense qu'il y a des lacunes importantes sur l'évaluation de l'impact prévu sur toute la partie littorale pour le raccordement. On en a déjà parlé avec RTE et je crois qu'ils sont en train de prendre la question en compte. Toute cette accumulation de connaissances est indispensable parce qu'elle nous rend collectivement intelligents pour se poser les bonnes questions. Ceci étant dit, je pense que nous avons le devoir, nous êtres savants du 21^{ème} siècle, de relativiser l'importance de ces connaissances scientifiques, pour mesurer l'impact de nos activités sur l'environnement, sur la biodiversité et sur l'avenir des populations humaines en général. Je vais illustrer cela par deux exemples. Dimanche dernier, au large de Bouin, nous avons observé un phoque gris. Cela ne fait pas partie de la faune habituelle du secteur ; c'est tout à fait exceptionnel. Il y a 20 ans, sur l'île de Noirmoutier est apparue la loutre d'Europe, autre mammifère aquatique qui va de temps en temps en mer, sans doute pas aussi loin que les éoliennes.

Prétendre aujourd'hui qu'on va cerner l'ensemble des questions qui ont un impact sur la biodiversité est tout à fait prétentieux et, à mon avis, complètement irresponsable. Donc, cherchons, accumulons les connaissances, partageons-les, devenons intelligents, mais surtout – j'en reviens à la restitution des ateliers – faisons en sorte que ce travail autour de la transition énergétique soit l'occasion de réfléchir à la façon de s'organiser localement, avec l'aide des industriels de l'État, des gens qui nous aident à discuter entre nous, pour engager cette transition du point de vue de la sobriété. Localement, il existe des initiatives portées par des citoyens, par des collectivités. Faisons en sorte que ce projet soit l'occasion de soutenir ces dynamiques-là, parce que tout nouveau projet de développement a un impact sur notre environnement et sur la biodiversité, même quand c'est des énergies renouvelables.

Nous sommes plus favorables aux éoliennes qu'aux autoroutes, mais si c'est une fuite en avant vers toujours plus d'aménagements, nous sommes *a priori* sur la mauvaise voie. Faisons en sorte que cela soit l'occasion de discuter. On a commencé les discussions avec GDF sur ce thème. Nous croyons beaucoup aux formules telles que les AMAP, les citoyens qui s'organisent pour faire des circuits courts. Pour nous, cela a plus d'impact sur l'évolution de la société et la manière de consommer notre énergie et la manière de préserver notre biodiversité que des textes et des démarches officiels, très consommateurs en énergie, en budget, etc. La LPO croit que si nous construisons des choses intelligentes, avec votre aide et avec vos moyens, avec les gens du territoire, les agriculteurs volontaires, les pêcheurs volontaires et les citoyens qui se mobilisent, nous aurons des résultats. Quand on parlait d'appropriation du projet par la population locale, je pense que c'est là-dessus qu'il faut aller, parce que quand on met les citoyens dans ce genre de démarche, ils progressent dans leur comportement. Dans les groupes de travail, c'est ce qu'on a appelé les processus vertueux. Faisons en sorte que les citoyens soient acteurs dans ces dispositifs.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Je vous remercie. Y a-t-il des questions ? Des réflexions ? Des avis ? Monsieur ?

Michel RENAUD, citoyen de Beauvoir-sur-Mer

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Michel RENAUD. Je ne voudrais pas abuser de votre temps, mais j'ai une réflexion par rapport au débat concernant le nombre de mètres cubes de graviers qui n'auraient pas totalement été comptabilisés. Je suis très surpris d'entendre cela en tant que citoyen. Comment se fait-il que vous arriviez à faire des coûts et présenter des devis, alors que vous n'êtes aujourd'hui pas en capacité d'évaluer le travail qui va être réalisé ? Cela veut-il dire qu'on risque d'avoir des travaux supplémentaires ou des factures qui vont s'ajouter les unes aux autres ? On a vu cela au Mont Saint-Michel, par exemple, quand on a découvert un certain nombre de choses. J'ai fait 25 ans d'artisanat ; c'est pour cela que je vous en parle.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Merci, Monsieur. Pouvez-vous répondre à cette question précise ?

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Nous avons effectivement une idée de la hauteur d'enrochement qu'on envisage de mettre au-dessus de ces câbles, de la largeur, mais nous n'avons aucune idée précise du dimensionnement de ces enrochements pour l'instant. Il est bien évident que ce ne seront pas des petits graviers, puisque pour protéger durablement ces câbles interéoliennes, il faut des enrochements dimensionnés à la dynamique des courants et de la houle. On peut vous dire qu'on a prévu entre 60 centimètres et 1,5 mètre d'enrochement au-dessus des câbles, sur environ 1 mètre, mais nous ne savons pas quelle sera la taille de chaque enrochement. Je sais que c'est une réponse qui ne plaît pas toujours, mais c'est la réalité : au fond de l'eau, nous avons mis en place des courantomètres et des houlographes, fin de cet hiver et au printemps, en janvier. Ces courantomètres et houlographes vont rester sur site entre six mois et un an et demi, peut-être deux ans pour certains, de manière à avoir une connaissance fine de la dynamique marine. On ne peut pas faire un dimensionnement précis de ces enrochements sans savoir quelle est précisément l'orientation des courants dominants et des houles, sans connaître leur force, sans connaître au moins les caractéristiques de quelques tempêtes au cours d'une année ou une année et demie. On pourrait donner des fourchettes, mais elles seraient imprécises. Au risque de nous protéger un peu trop, on préfère dire : « Attendons le résultat de ces mesures ». On les communiquera ; il n'y a aucun problème là-dessus. Une fois que nous aurons collecté, sur une durée suffisamment significative, les résultats des études des courantomètres et des houlographes, nous serons capables de donner un dimensionnement et un volume précis. On est quand même encore dans une phase risquée, et si l'on donne les chiffres qui ne sont pas les bons, on ne voudrait pas se le voir objecter *a posteriori*.

Sandrine POUTHE, citoyenne de Beauvoir-sur-Mer

Bonsoir. Sandrine POUTHE, citoyenne de Beauvoir. Vous parlez d'être acteur de ce parc éolien, mais je me sens plus spectatrice qu'autre chose. Ce que j'entends depuis le début du débat est que tout est déjà programmé. C'est bien de prendre les informations des uns et des autres pour qu'il y ait le moins d'impacts écologiques possible, mais je ne me sens pas spécialement impliquée dans ce parc éolien. En tant que citoyenne, ce que je vois, c'est que je vais avoir 62 éoliennes face à l'île de Noirmoutier. Cela va dénaturer le paysage. Je ne vois pas en quoi je peux changer quoi que ce soit, ou m'investir au sein de ce parc éolien. Je ne sais pas qui peut me répondre.

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Le maître d'ouvrage.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Je veux bien répondre.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Dorothee BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Vous posez des questions, et c'est l'opportunité qu'offre le débat public de pouvoir vous adresser directement au maître d'ouvrage.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Merci, Madame, pour votre intérêt et votre question. Le débat public est la première opportunité que nous avons, en tant que maître d'ouvrage, d'être en contact des citoyens. Pour nous, c'est vraiment le début de l'histoire. Depuis trois ans, nous avons déjà travaillé avec les élus des communes, les élus des communautés de communes ; on a travaillé avec les représentants des associations ; on a travaillé avec les acteurs du développement économique, mais ce n'était pas le moment opportun de présenter ce projet aux citoyens et au grand public. A partir de maintenant, nous pouvons commencer à le faire. Certes, il y a des choses qu'on ne peut pas bouger : la zone, on ne le peut pas. Concernant la puissance, l'État nous dit que c'est 500 MW maximum, alors, en tant qu'industriels, on essaie d'optimiser ce projet, dans le respect des usages préexistants et dans le respect du cadre environnemental. Mais, par exemple, nous n'avons pas utilisé toute la zone ; elle faisait 112 kilomètres carrés et nous n'en avons utilisé que 82. En effet, il y a des paramètres qu'on ne peut plus bouger, ou à la marge. Il est bien évident que dans le cadre des études menées par le pôle environnemental, si l'on décèle une frayère ou une espèce particulière à l'endroit pile d'une éolienne, on essaiera de voir si l'on ne peut pas la décaler.

Cependant, il reste un tas de choses à construire ensemble comme, par exemple, ces mesures d'accompagnement dont il a été question aujourd'hui. Ceci pas seulement sur l'environnement, mais aussi sur le tourisme et la façon d'intégrer ce parc éolien au programme touristique qui existe déjà en Vendée. On travaille avec la Région ; on travaille avec Vendée Expansion qui a repris le Comité départemental du tourisme ; on va travailler avec les offices du Tourisme et les élus des communes concernées. Vous allez me demander quelle place vous trouverez là-dedans en tant que citoyenne. Justement, on prend aujourd'hui la décision de faire des réunions d'information avec le grand public, à partir de la fin du débat public jusqu'au dépôt des autorisations. Nous ferons des réunions à Beauvoir aussi, je l'espère, si la mairie veut bien nous recevoir, pour vous dire où nous en sommes, pour collecter vos idées et voir de quelle manière nous pouvons les intégrer au projet. Je parle du tourisme, mais peut-être êtes-vous à la tête d'une entreprise qui a les compétences pour s'intégrer au sein de la chaîne de sous-traitance d'Adwen, par exemple. Peut-être êtes-vous à la tête d'une entreprise qui sait faire des choses dont nous avons besoin. Il existe d'autres choses encore par lesquelles vous pouvez aussi participer pour vous sentir intégrée à la phase de développement et de construction du parc éolien.

Sandrine POUTHE, citoyenne de Beauvoir-sur-Mer

Avec la LPO et ces deux messieurs, je m'aperçois qu'il y a plus de problématiques soulevées que de solutions ou de projets positifs avec aucun impact. Cela m'inquiète un peu, très clairement. C'était juste une remarque. Je n'attends pas de grand discours derrière.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

C'est important parce que la réunion d'aujourd'hui portait sur l'environnement. On identifie donc des sensibilités environnementales inhérentes à la zone sur laquelle ce projet pourrait se construire, parce qu'on parle encore au conditionnel pour l'instant. Mais il y a des aspects positifs. On parlait de la connaissance scientifique ; ce projet est l'occasion de mener des études sur des zones qui n'en ont jamais fait l'objet. Et, si nous obtenons les autorisations et si nous pouvons le construire, nous mettrons à la disposition du grand public toutes les connaissances scientifiques du projet. Il va aussi créer des emplois ; il est vrai qu'on ne l'a pas développé ce soir parce que le temps de présentation est contraint et qu'on voulait se focaliser sur l'environnement, mais nous allons créer 125 emplois répartis entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier ; c'est un impact positif.

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

Sandrine POUTHE, citoyenne de Beauvoir-sur-Mer

125 emplois, c'est bien, mais si cela a un impact néfaste sur la nature...

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

On n'aura pas les autorisations.

Sandrine POUTHE, citoyenne de Beauvoir-sur-Mer

Pour le coup, je pense que c'est un argument qu'il faut laisser de côté.

Lucile FORGET, responsable du développement local, Les Éoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Je vous parlais du tourisme. C'est peut-être générer une autre forme de tourisme, du tourisme qui pourrait venir en amont de la période touristique estivale, ou après. Il y a un tas de choses sur lesquelles nous sommes prêts à travailler et échanger avec les acteurs du territoire.

Sandrine POUTHE, citoyenne de Beauvoir-sur-Mer

Je tiens à tous vous féliciter, parce que vous et les diverses associations arrivez à échanger positivement pour porter le projet. C'est juste ce que je retiens de positif du débat de ce soir ; c'est déjà beaucoup.

Jacques ROUDIER, Président de la Commission particulière du débat public

Un complément sur votre question. Je ne vais pas répondre sur ce projet en particulier, mais je voudrais donner les statistiques globales des débats publics pour l'ensemble de ceux qui ont eu lieu et qui ont été organisés par la Commission nationale du débat public. Le sort qui a été réservé aux projets après le débat public se décompose en trois tiers :

- Un tiers des projets sont sortis du débat public à peu près intacts et, par conséquent, ont été mis en œuvre par leur maître d'ouvrage tel qu'ils avaient été initialement présentés ;
- Un tiers a été substantiellement modifié dans les objectifs : le contenu, les modalités de mise en œuvre quand il s'agit d'infrastructures linéaires, les tracés notamment, les implantations des gares, etc.
- Un tiers n'a pas été mis en œuvre du tout.

C'est la statistique globale. Je ne sais pas dans quel cas sera ce projet-là. Nous aurons des indications le 7 janvier, puisque c'est à cette date que le maître d'ouvrage fera connaître le comportement qu'il adopte à l'égard du projet. Mais il faut que vous sachiez que sur l'ensemble des projets, c'est à des résultats de ce type-là que conduisent les débats publics.

Dorothée BRIAUMONT, membre de la Commission particulière du débat public

Y a-t-il d'autres interventions ? Non ? Je redonne la parole au Président pour conclure.

Jacques ROUDIER, Président de la Commission particulière du débat public

Parc éolien en mer entre les îles d'Yeu et de Noirmoutier

J'ai simplement deux messages à délivrer. Le premier pour vous dire que des fiches d'évaluation sont sur la table au fond de la salle. Par conséquent, si vous le souhaitez, vous pouvez porter une appréciation sur l'organisation du débat, la façon dont il est conduit, ce qu'il vous a apporté ou ce qu'il ne vous a pas apporté. Le compte-rendu que nous ferons du débat comportera aussi des éléments d'évaluation, et nous avons demandé à des étudiants de l'université de Nantes de contribuer à cette partie d'évaluation du débat.

Je voudrais ensuite rappeler les prochaines rencontres publiques. Le calendrier est chargé au mois de juillet, puisque nous serons :

- Les 3 et 4 juillet, à Notre-Dame, à l'occasion du Festival à Tout Vent ;
- Le 5 juillet, à l'île d'Yeu, pour un débat mobile le matin sur le port, et l'après-midi sur le parking de la pointe du But ;
- Le 7 juillet, nous aurons un débat mobile l'après-midi, à l'arrivée de la Course des ports vendéens ;
- Le 8 juillet, nous aurons également un débat mobile à Saint-Gilles, je pense que c'est au marché du matin ;
- Le 9 juillet, nous avons une séance complète, puisque nous aurons un atelier, puis une séance publique à Noirmoutier, avec le *focus* porté sur les impacts en termes économiques et d'emplois, à la fois au plan local et au plan régional.
- Le 21 juillet, nous aurons une séance publique à l'île d'Yeu avec, pour seule thématique, l'impact sur l'île d'Yeu ;
- Le dernier rendez-vous est le 29 juillet, à la Barre-de-Monts, avec « Impacts du projet sur la pêche et la sécurité maritime » ;
- Le 5 août aura lieu la réunion de clôture, mais nous aurons l'occasion d'en reparler.

Voilà la suite des événements programmés. Je vais lever cette séance et vous remercier de votre participation active, à la fois à l'atelier et à cette séance plénière. Je souhaite à toutes et à tous une bonne fin de journée. Merci beaucoup.

Clôture de la réunion à 21h45