

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

SYNTHÈSE DE L'ATELIER ET DE LA RÉUNION PUBLIQUE, focus « raccordement au réseau public de transport d'électricité » 9 juin 2015 – Saint-Jean-de-Monts

En tribune

Commission particulière du débat public :

Jacques ROUDIER, président
François GILLARD, membre
Dorothee BRIAUMONT, membre
Jean-Marc REBIERE, membre
Bruno De TREMIOLLES, membre

Maîtrise d'ouvrage :

Lucile FORGET, Responsable du développement local, Éoliennes en mer îles d'Yeu et de Noirmoutier
Claude MIDI, Directeur du développement Éoliennes en mer îles d'Yeu et de Noirmoutier
Sébastien JIMENEZ, en charge des infrastructures électriques du projet
Jean-Marc BOYADJIS, RTE, responsable du raccordement du parc éolien

Intervenants :

Rosiane GODEFROY, Maire de Le Perrier
Anne-Marie GRIMAUD, secrétaire de l'association COORLIT 85
Frédéric BOUCHET, directeur des services techniques et environnement, communauté de communes Océan, Marais de Monts

Début de l'atelier à 15h

20 participants

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

ATELIER RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

Présentation de la séance

Jacques ROUDIER, président de la commission particulière du débat public (CPDP) a ouvert l'atelier en présentant le déroulement de la séance.

Présentation du projet

Lucile FORGET, responsable du développement local, présente le maître d'ouvrage : « les éoliennes en mer îles d'Yeu et de Noirmoutier », un groupement d'entreprises, qui inclut ENGIE (anciennement GDF SUEZ), EDP Renewables, Neoen Marine, et comprend plusieurs partenaires (Adwen, RTE).

Elle décline ensuite les caractéristiques du projet :

- 62 éoliennes d'une puissance totale de 496 mégawatt (MW), soit l'électricité nécessaire à la consommation de 750 000 personnes ;
- Le parc sera situé à 11 km de l'île d'Yeu, à 17 km de Noirmoutier et à 20 km du parc éolien situé au large de Saint-Nazaire ;
- une superficie de 82,5 km² ;
- un coût estimé de 2 milliards d'euros ;
- une mise en service à partir de 2021 et un démantèlement possible à partir de 2041 ;
- des éoliennes de nouvelle génération (210 m de haut à partir du niveau de la mer) ;

Lucile FORGET présente les étapes du processus de débat public, avec la décision de poursuite ou non du projet à la fin 2015, l'enquête publique en 2018 et la décision finale d'investissement à la fin de l'année 2018. La mise en service du projet est prévue à partir de 2021 et son démantèlement, à partir de 2041. Elle indique que le groupement a en charge la construction et l'exploitation du parc éolien, soit : les fondations, les éoliennes, les câbles, le poste de livraison électrique. À partir de ce poste, la responsabilité est transférée à RTE.

Focus sur le raccordement électrique

Lucile FORGET rappelle que l'objectif de ce raccordement est de transférer la production électrique du parc éolien sur le réseau de transport d'électricité national. Elle présente le schéma de câblage envisagé à l'intérieur du parc, optimisé pour minimiser le nombre de kilomètres de câbles, d'une longueur totale de 82 km. La tension nominale est de 66 kilovolts. Les câbles seront protégés par enrochement, conformément à la demande des acteurs de la pêche.

Présentation des modalités de raccordement électrique

Jean-Marc BOYADJIS, responsable du raccordement du parc éolien (RTE), présente un premier point sur RTE, opérateur public chargé d'acheminer l'électricité, qui doit dans le cadre du projet, transporter les 496 mégawatt produits par le champ éolien jusqu'à un poste électrique situé sur la commune de Soullans. Ce poste est géographiquement le plus proche du parc et le mieux à même de recevoir les mégawatt produits. Il est situé à 50 km du parc et à 25 km de la côte.

Jean-Marc BOYADJIS indique ensuite que RTE doit installer une liaison triphasée de 225 000 volts, composée de deux câbles sous-marins et deux câbles souterrains. Il évoque également la constitution d'une jonction d'atterrage, ouvrage maçonné chargé d'opérer la liaison entre les câbles sous-marins et souterrains. Un poste intermédiaire de compensation sera également implanté sur le tracé de la liaison souterraine afin de maîtriser les fluctuations de tension. Son lieu

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

d'implantation doit encore être défini, idéalement proche de la côte. S'agissant des câbles sous-marins, Jean-Marc BOYADJIS déclare qu'ils font environ 30 cm de diamètre. Il présente les modalités de transport du câble, enroulé à plat en un seul tenant, par bateau.

Différents modes de protection des câbles doivent être étudiés pour définir les plus adaptés à l'environnement : soit l'enrochement, soit l'ensouillage, soit le bétonnage. Concernant l'atterrage, Jean-Marc BOYADJIS déclare qu'il est envisagé de positionner le coffre maçonné sous un parking. Pour ce qui a trait à la liaison souterraine, il déclare que les techniques sont maîtrisées, que le câble passe en milieu rural (fourreau non bétonné) ou en milieu urbain (bloc bétonné), en fonction du fuseau choisi. Concernant le poste électrique intermédiaire, il sera constitué d'une infrastructure industrielle de 3 ha (dont un hectare réservé à l'aménagement paysager).

Au chapitre de l'intégration environnementale, Jean-Marc BOYADJIS présente la zone de recherche du fuseau sous-marin/souterrain et les différentes limites identifiées au nord (canal de Fromentine) et au sud (réseau routier). Plusieurs fuseaux vont être présentés et comparés avec les acteurs de la concertation pour définir le fuseau de moindre impact. S'agissant justement des impacts (physique, humain, naturel, impact sanitaire), ils feront l'objet d'une analyse multicritères croisée aux opportunités de passage. Toutes les opportunités de passage feront l'objet d'études réglementées. Jean-Marc BOYADJIS présente le panorama de l'aire d'étude et conclut son intervention sur les éléments de calendrier.

Questions

Yves LE QUELLEC, président de Vendée Nature Environnement (VNE), s'interroge sur la localisation du poste électrique en mer. Il comprend que la localisation de ce poste est définitivement fixée.

Sébastien JIMENEZ, en charge des infrastructures électriques du projet, déclare que la localisation actuelle est une hypothèse. Des pistes de réflexion vont être lancées, durant la phase de levée des risques, pour examiner la possibilité de revoir ce positionnement. Cependant, il semble peu probable que la position évolue significativement.

Lucile FORGET ajoute que cette hypothèse de localisation, intégrée dans l'offre présentée à l'Etat, a été alignée afin d'éviter de pénaliser les activités maritimes. Elle rappelle que toutes les hypothèses seront définitivement confirmées lors de la phase de levée des risques, en juin 2016.

Jean-Marc BOYADJIS remarque que la localisation de la sous-station est importante pour l'atterrage.

Xavier METAY (FNE, Pays de la Loire) revient sur l'enrochement des câbles et déclare qu'il existe une protection de type « coque en fonte ». Il demande si ce type de protection est envisagé ou étudié. Il souhaite ensuite savoir si l'enrochement a été validé, dans la partie située entre les éoliennes et le poste de raccordement. Il demande ensuite si RTE a défini le type de protection sur toute la longueur du câble.

Lucile FORGET déclare que la situation est comparable à celle du poste électrique : la proposition du maître d'ouvrage porte sur un enrochement, mais la période de phase de levée des risques va inclure une nouvelle étude pour confirmer ou infirmer cette hypothèse.

Jean-Marc BOYADJIS déclare qu'au niveau de RTE, le mode de protection sera défini lorsque le fuseau de moindre impact aura été découvert. Il suppose, compte tenu de la topographie, qu'un enrochement des câbles au niveau du parc et un ensouillage à l'arrivée sur la plage seront privilégiés. Ces décisions seront prises à la suite des études géophysiques et géotechniques du fond marin, qui débiteront prochainement.

Présentation de François GILLARD sur le déroulement des ateliers

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

François GILLARD rappelle comment vont se dérouler les ateliers, en présente les outils et décline les différentes questions :

- quelles sont les zones d'atterrage propices, de moindre impact, ou à éviter pour recevoir les câbles reliant le parc au poste de compensation ? (identification des zones, de la jonction d'atterrage, de la station de compensation)
- quelles sont les zones propices, de moindre impact ou à éviter pour relier le poste de compensation à la station de Soullans ?
- quelle est la forme de concertation de RTE souhaitée une fois le débat public terminé ? (attentes et besoins en termes d'information et d'échanges) ?

Questions sur le déroulement des ateliers

Jacques DUTOUR, habitant de Le Perrier, remarque que les personnes ne disposent pas de l'intégralité des paramètres qui leur permettraient de se prononcer. Il indique que le territoire est situé intégralement en zone Natura 2000 et note que les différentes espèces animales et végétales ne sont pas répertoriées sur la carte. Il lui semble difficile de trouver une zone de 3 ha sans que cela n'entraîne de destruction de zone humide.

François GILLARD indique que des représentants du maître d'ouvrage et de RTE seront présents à chaque atelier, pour répondre aux questions techniques. Il ajoute que les zones de protection spéciales sont indiquées sur une carte mise à disposition de chaque atelier.

Jacques ROUDIER ajoute que l'objectif des ateliers n'est pas de définir un itinéraire, dans la mesure où cette définition va s'appuyer sur une année de travaux, d'étude et de concertation. L'objet est d'amorcer une réflexion et de mettre en exergue les points d'inquiétude, d'attention ou de vigilance sur les tous les aspects relatifs au raccordement.

L'assemblée s'accorde sur la constitution de quatre tables de réflexion

RETOUR SUR L'ATELIER RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

Table 1

Le rapporteur indique qu'aucune zone préférentielle n'a été définie pour le tracé en mer, les membres de l'atelier ayant estimé que les enjeux étaient importants sur la totalité de la zone, notamment en termes de pêche. Il a été observé que des moyens de protection adaptés à l'activité de pêche devraient être mis en place au niveau du câble. S'agissant de l'atterrage, la solution devrait passer par les infrastructures déjà existantes de voirie et d'accès. Les différentes localisations du poste de compensation ont été mentionnées par ordre de priorité : Soullans, le Luna Park de Saint-Jean-de-Monts, la station d'épuration de Notre-Dame-de-Monts, l'idée étant de privilégier des sites en dehors de la forêt. Pour ce qui concerne le passage du câble jusqu'au poste de Soullans, il est apparu nécessaire d'utiliser les réseaux de routes. Les membres de l'atelier ont mentionné la forte sensibilité du milieu en termes d'enjeux environnementaux et pointé la nécessité de phaser les périodes de travaux sur les cycles de la zone humide. Une alternative, relative à la coordination avec le projet de la déviation Beauvoir-Saint Gervais pour le passage du câble, a été évoquée. Concernant les modalités post débat public de la concertation, les membres de l'atelier souhaiteraient des échanges de données plus nourris sur la définition des trois fuseaux.

Table 2

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

Le rapporteur déclare qu'il a été proposé que le câblage terrestre suive le tracé des routes. Des questions ont été posées sur la largeur du fuseau. Concernant l'atterrissage, il a été proposé un tracé terrestre le plus court possible pour limiter l'impact : un parking situé entre Saint-Jean-de-Monts et le pont d'Yeu a été proposé, pour ensuite suivre la route départementale. Les membres de l'atelier ont également privilégié une solution de forage guidé, en cas de passage sous la dune (plutôt que des tranchées). La présence de forts courants a été soulignée dans le secteur envisagé de l'atterrissage. La nécessité de prise en compte de l'évolution du trait de côte dans les décennies antérieures a été soulignée, pour anticiper les évolutions futures. S'agissant du poste de compensation, il n'a pas été positionné, mais il a été suggéré d'utiliser les PLU locaux pour trouver des zones d'implantation et des dents creuses. Les membres de l'atelier ont noté qu'il était préférable d'éviter les habitats difficilement compensables (comme les milieux humides). S'agissant des attentes sur l'information, elles portent sur la transparence, avec une information régulière. L'idée est d'éviter de découvrir les études et de permettre leur accès au fur et à mesure. Il a également été évoqué la constitution d'un groupe d'acteur de terrain, avec des riverains, pour faire des points d'étape, ou encore la constitution d'un site internet informant sur le suivi des travaux.

Table 3

Le rapporteur déclare que les membres de l'atelier souhaitent que l'atterrissage tienne compte de l'existant et de la durabilité du trait de côte. Pour la localisation, des bassins-tampons utilisés lors du naufrage de l'Erika pourraient être utilisés. Les membres de l'atelier ont également évoqué la réalisation de forages horizontaux et la nécessité de tenir compte, en forêt, des coupe-feux, qui permettront d'éviter de couper des arbres. Concernant la station de compensation, les membres de l'atelier ont rappelé l'existence de la station d'épuration de la Barre-de-Monts, la route de la rive, et l'existence de délaissés importants sur la nouvelle route entre Challans et Saint-Jean-de-Monts. La présence d'étiérs et de canaux a été signalée ainsi que des dénivelés importants. S'agissant de la concertation, les membres de l'atelier ont évoqué une meilleure information sur la faune et la flore et ont évoqué les différents cycles de nidification des oiseaux, qui dépassent une année d'observation.

Table 4

Le rapporteur indique que les membres de l'atelier ont abordé la zone de câblage sous-marine et ont évoqué l'absence d'éléments d'information sur les fonds marins. Concernant le point d'atterrissage, la mobilité du trait de côte et les phénomènes d'érosion ont été soulignés. Les études pluriannuelles de l'observatoire du littoral ont été mentionnées. Il a été proposé de positionner l'atterrissage dans les interstices des abords de plage et les membres de l'atelier ont souligné la nécessité de privilégier les parkings existants. Pour ce qui concerne la position du poste de compensation, la zone de Soullans a été privilégiée, dans la mesure où elle comporte moins de contraintes environnementales. Pour le câblage, les membres de l'atelier souhaitent que soient privilégiées des zones accessibles, en cas d'avarie et les infrastructures routières existantes. Les contraintes environnementales de la zone du marais et de la forêt domaniale ont été soulignées. S'agissant de la concertation, les membres de l'atelier souhaitent que la transparence et la mise à disposition des informations soient maintenues après le débat public et demandent que la collaboration avec les acteurs du territoire soit maintenue.

Jean-Marc BOYADJIS déclare avoir noté la nécessité de privilégier les infrastructures existantes (voiries, parkings) et la surveillance du trait de côte. Concernant les informations sur les études, il indique qu'elles seront jointes au dossier d'enquête publique. Il ajoute qu'il sera possible d'organiser des permanences en mairie pour transmettre les informations au fur et à mesure, afin que le public ne découvre pas l'ensemble des éléments au moment de l'enquête publique.

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

Lucile FORGET souhaite également poursuivre les échanges collaboratifs pour enrichir le projet sur le parc éolien et sur la partie relative au raccordement. Elle revient sur la transmission des informations et sur l'accessibilité aux données, et indique que les personnes morales concernées par le projet peuvent demander à la préfecture d'être conviées aux échanges qui se tiennent tous les trois mois sur l'environnement, l'usage maritime et les aspects socio-économiques, auxquels s'ajoutent deux réunions plénières annuelles sur l'avancement du projet. Concernant la mise en place d'un site internet, Lucile FORGET indique qu'un travail est mené sur ce point. La mise en service du site est prévue pour la fin du second semestre 2015. Elle évoque ensuite les synthèses des études environnementales, qui sont disponibles sur le site internet de la CPDP et seront intégrées au site internet du projet.

RÉUNION PUBLIQUE, FOCUS : LE RACCORDEMENT DU PARC ÉOLIEN AU RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ

Début de la réunion de débat public à 19 h 30

80 participants

Jacques ROUDIER, président de la CPDP, ouvre la réunion et donne la parole à Rosiane GODEFROY, maire du Perrier, pour un mot d'accueil.

Rosiane GODEFROY rappelle l'importance du projet pour la Vendée et souligne que la présente réunion, dédiée à l'atterrage, a toute son importance pour le territoire. Elle souhaite que les échanges autour de cette question soient fructueux et remercie les participants pour leur présence et leur participation.

Présentation du débat public

Jacques ROUDIER rappelle les principes réglementaires du débat public et les enjeux qui le légitiment, tel que la participation des citoyens aux processus de décision et la garantie d'indépendance de ces décisions. L'objet du débat public est de remettre le citoyen au cœur de la décision publique. Il porte sur l'opportunité du projet et vise à :

- informer le public ;
- veiller à sa participation (question et avis sur le projet) ;
- éclairer le maître d'ouvrage sur les aspects problématiques du projet ;
- enrichir, démocratiser et légitimer la décision.

Jacques ROUDIER présente les origines et rôles de la Commission nationale du débat public (CNDP) et de la commission particulière du débat Public (CPDP), qui doit conduire un débat régi par des principes de transparence, d'argumentation, d'égalité de traitement et d'indépendance. Le débat public fera l'objet d'un compte rendu (rédigé par la CPDP) et d'un bilan (rédigé par le président de la CNDP). Trois mois après la publication de ces documents, le maître d'ouvrage fera connaître sa décision sur les suites qu'il entend donner au projet.

Jacques ROUDIER rappelle que le sujet de l'éolien en mer a déjà fait l'objet de plusieurs débats publics, si bien que les problématiques sont plus facilement appréhendables. Cependant, des particularités territoriales susceptibles d'être impactées par le projet doivent être prises en compte, comme le dynamisme économique, l'insularité, le poids des résidences secondaires, les enjeux en termes d'environnement. Jacques ROUDIER présente les modalités du débat public, son périmètre, son contexte et son calendrier (du 2 mai au 7 août). Une vingtaine d'événements est prévue : 8 réunions publiques, 5 ateliers thématiques dont 3 réunions publiques de restitution), 5 débats mobiles (un sixième est prévu). Le jeune public est impliqué à travers trois ateliers menés avec des lycéens de La Roche-sur-Yon au mois de mai.

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

Jacques ROUDIER décline ensuite les différentes thématiques qui seront abordées au cours du débat :

- les caractéristiques du projet, son opportunité, son économie ;
- la vie du projet : études et procédures, construction, exploitation, démantèlement ;
- les impacts sur les milieux naturels et le paysage ;
- les impacts sur les activités économiques ;
- la sécurité maritime et aérienne ;
- le raccordement au réseau électrique (atterrage).

Il conclut son intervention sur les outils mis à disposition du public pour suivre et participer au débat.

Questions relatives au débat public

Yves LE QUELLEC, président de Vendée Nature Environnement (membre de FNE), déclare que des questions ont été adressées au maître d'ouvrage sur le site internet de la CPDP et observe que certaines d'entre elles sont restées en souffrance. Il souhaite que les délais de réponse soient plus courts.

Jacques ROUDIER souscrit à l'intervention d'Yves LE QUELLEC et déclare que la CPDP veillera à ce que de meilleurs délais soient respectés.

Liliane LAMALLE, membre de l'association « NENY », se demande en quoi Saint-Jean-de-Monts est concernée par le projet.

Jacques ROUDIER déclare que ce projet est de nature à impacter l'ensemble des populations qui résident sur le littoral (vue sur les éoliennes). Par ailleurs, le territoire de Saint-Jean-de-Monts est proche de la zone de raccordement.

Présentation du projet

Diffusion préalable d'un film de présentation du projet.

Claude MIDI, directeur du développement Éoliennes en mer îles d'Yeu et de Noirmoutier, rappelle le contexte de ce projet, relatif à l'introduction de 23 % d'énergie renouvelable à horizon 2020 et 30 % à horizon 2030 dans le mix énergétique français et la production de 6000 mégawatt par l'énergie éolienne. Il décline les différents appels d'offres de l'État et les différents projets éoliens mis en place depuis, puis présente le maître d'ouvrage : « les éoliennes en mer – îles d'Yeu et de Noirmoutier », un groupement d'entreprises, qui inclue ENGIE (ex-GDF SUEZ), EDP Renewables, Neoen Marine, et comprend plusieurs partenaires (Adwen, RTE). Claude MIDI explique que le projet éolien doit s'organiser en partenariat avec les acteurs économiques du territoire et s'inscrire dans le contexte de transition énergétique et de constitution d'une filière éolienne française.

Il décline les caractéristiques du projet :

- 62 éoliennes, d'une puissance de 496 MW ;
- une superficie de 82,5 km² ;
- un coût estimé de 2 milliards d'euros ;
- une mise en service à partir de 2021 et un démantèlement à partir de 2041 ;
- des éoliennes de nouvelle génération (210 m de haut à partir du niveau de la mer) ;

Claude MIDI indique qu'en l'état actuel des études, les fondations des éoliennes seraient de type jacket. Le maître d'ouvrage a choisi d'utiliser des éoliennes de grande puissance pour réduire l'emprise du parc. Les éoliennes sont alignées et espacées de 1200 à 1800 mètres, afin de permettre le maintien des activités maritimes. Une concertation a été menée avec les professionnels de la mer, afin d'éviter certaines zones. Le câblage a été optimisé pour diminuer la longueur et réduire les impacts. Claude MIDI rappelle également que l'obligation du maître d'ouvrage est d'étudier, de limiter et de compenser les impacts environnementaux. Il doit également s'assurer de leur suivi durant toute la durée du projet. S'agissant du tourisme et des activités nautiques, le maître d'ouvrage doit également identifier les enjeux et

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

réaliser une étude socio-économique (définition de l'état initial, mesure des impacts, réduction, compensation). Concernant la visibilité du parc, Claude MIDI déclare que des photomontages ont été réalisés afin de permettre une visualisation objective de son impact paysager. Il évoque ensuite le travail en amont effectué avec les professionnels de la pêche et déclare que si la pêche au sein du parc ne peut être décidée que par la préfecture, un projet va lui être proposé sur les dispositions de sécurité, afin de promouvoir une décision positive. Claude MIDI présente ensuite les retombées économiques, sociales et industrielles du projet (125 emplois directs relatifs à l'exploitation et à la maintenance et 375 emplois induits, liés au développement de la sous-traitance), inscrites dans l'enjeu de création d'une filière éolienne française, qui représentera 1500 emplois directs et 6000 emplois induits.

Il conclut son intervention sur les éléments de calendrier du projet, avec la décision de poursuite ou non du projet à fin 2015, l'enquête publique en 2018 et la décision finale d'investissement à la fin de l'année 2018. La mise en service du projet est prévue à partir de 2021 et son démantèlement, à partir de 2041. Le projet s'accompagne de mesures prises pour atténuer ses conséquences sur l'environnement, le tourisme, le paysage et la pêche. Des études (préliminaires et complémentaires) et des concertations ont par ailleurs été engagées pour comprendre les différents états initiaux.

Questions relatives au projet

Liliane LAMALLE (NENY) demande quels sont les matériaux utilisés pour le fonctionnement des éoliennes. Elle évoque notamment l'utilisation de néodyme provenant de Chine.

Claude MIDI déclare en effet que les éoliennes contiennent des terres rares (métaux), qui sont utilisés pour les générateurs des éoliennes. Il précise que l'éolienne est constituée à plus de 80 % par des éléments recyclables. Le reste des éléments est traité.

Liliane LAMALLE rapporte avoir travaillé en médecine du travail et évoque les problématiques relatives aux produits émetteurs d'ondes (comme les portables), nocifs pour la santé. Elle s'interroge sur ces différents risques, et évoque également les risques de chute (d'éoliennes).

Claude MIDI déclare qu'il ne dispose pas des compétences lui permettant d'affirmer ou d'infirmer la dangerosité des émetteurs. Il propose que le maître d'ouvrage réponde à cette question sur le site internet.

Bernard LAMALLE (association NENY) déplore que la France, qui connaît actuellement des difficultés économiques, fasse appel à des sociétés étrangères (espagnoles et portugaises) pour réaliser des projets. Il souhaite savoir si le projet peut être exclusivement mené par des entreprises nationales. Il évoque notamment les 6000 emplois créés, qui doivent être destinés aux Français.

Claude MIDI estime satisfaisant que des sociétés étrangères investissent en France. Il observe que ces investissements étrangers vont créer de l'emploi en France. Il assure ensuite que l'objectif de la filière industrielle est d'implanter un maximum d'emploi dans le pays et que les emplois locaux relatifs à la maintenance ne seront pas délocalisés et bénéficieront au tissu local des PME. Il rappelle ensuite qu'Adwen, qui va construire plusieurs usines, a besoin de visibilité et d'un carnet de commandes afin de constituer une filière française.

Présentation des modalités de raccordement électrique

Jean-Marc BOYADJIS, responsable du raccordement du parc éolien (RTE), présente un premier point sur RTE, opérateur public chargé d'acheminer l'électricité, qui doit dans le cadre du projet, transporter les 496 mégawatt produits par le champ éolien jusqu'à un poste électrique situé dans la commune de Soullans. Ce poste est géographiquement le plus proche du parc et le mieux à même de capter les mégawatts produits. Il est situé à 50 km du parc et à 25 km de la côte.

Jean-Marc BOYADJIS indique ensuite que RTE doit construire une liaison triphasée de 225 000 volts, sur deux câbles sous-marins et deux câbles souterrains. Il évoque également la constitution d'une jonction d'atterrissage, ouvrage maçonné chargé d'opérer la liaison entre les câbles sous-marins et souterrains. Un poste intermédiaire de compensation sera également implanté sur le tracé de la liaison souterraine afin de maîtriser les fluctuations de tension. Son lieu

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

d'implantation doit encore être défini, idéalement proche de la côte. S'agissant des câbles sous-marins, Jean-Marc BOYADJIS déclare qu'ils font environ 30 cm de diamètre. Il présente les modalités de transport du câble, en un seul tenant, par bateau.

Différents modes de protection du câble doivent être étudiés pour définir les plus adaptés à l'environnement : soit l'enrochement, soit l'ensouillage, soit le bétonnage. Concernant l'atterrissage, Jean-Marc BOYADJIS déclare qu'il est envisagé de positionner le coffre maçonné sous un parking. Pour ce qui a trait à la liaison souterraine, il déclare que les techniques sont maîtrisées, que le câble passe en milieu rural (fourreau non bétonné) ou en milieu urbain (bloc bétonné), en fonction du fuseau choisi. Concernant le poste électrique intermédiaire, il formera une infrastructure industrielle de 3 ha (dont un réservé à l'aménagement paysager).

Au chapitre de l'intégration environnementale, Jean-Marc BOYADJIS présente la zone de recherche du fuseau sous-marin/souterrain et les différentes limites identifiées au nord (canal de Fromentine) et au sud (réseau routier). Plusieurs fuseaux vont être présentés et comparés avec les acteurs de la concertation pour définir le fuseau de moindre impact. S'agissant justement des impacts (physique, humain, naturel, impact sanitaire), ils feront l'objet d'une analyse multicritères croisée aux opportunités de passage. Toutes les opportunités de passage feront l'objet d'études réglementées. Jean-Marc BOYADJIS présente le panorama de l'aire d'étude et conclut son intervention sur les éléments de calendrier.

Restitution de l'atelier thématique autour du transport de l'énergie

François GILLARD (CPDP) rapporte que cinq points ont été examinés par les différentes tables rondes de l'atelier, qui a rassemblé une vingtaine de participants :

- *le câblage sous-marin*. Les observations ont porté sur une distance de câblage la plus courte possible et sur la nécessité de protéger les câbles des aléas environnementaux, tout en tenant compte des pratiques de pêche et en évitant les zones de clapage.
- *l'atterrissage*. Les observations ont porté sur la prise en compte de la mobilité du trait de côte (avancée et recul des dunes et des plages) et sur la nécessité de privilégier les infrastructures existantes, comme les parkings et stations d'épuration.
- *le câblage dans sa partie terrestre*. Les observations ont porté sur la nécessité d'utiliser les infrastructures routières existantes ou en projets. La nécessité de rester proche de l'axe routier a également été soulignée. Le nombre de zones protégées et de zones inondables a été signifié, ainsi que les zones humides (impact sur la biodiversité)
- *la station de compensation*. Les observations ont porté sur l'absence de zones d'implantation proches de la zone côtière. Plusieurs lieux propices de moindre impact ont donc été évoqués : à Soullans, sur la zone du Clousis, sur la zone du Luna Park.
- *la concertation post débat public*. Les observations ont porté sur la communication des informations. Les participants souhaitent que les principes de clarté et de transparence soient maintenus après la période de débat public, à travers la mise à disposition des informations en continu sur un site internet dédié. De la même manière, la poursuite du travail collaboratif entre les différents acteurs est également souhaitée.

Questions relatives au projet (suite)

Rosiane GODEFROY, maire du Perrier, s'interroge sur les zones d'intérêt environnemental qui vont être traversées (Natura 2000, zones humides). Elle rappelle que 90 % du territoire de la commune est composé de ces zones, auxquelles s'ajoutent les trames vertes et bleues. Rosiane GODEFROY indique que ces zones doivent être prises en compte, notamment en matière d'atterrissage.

Jean-Marc BOYADJIS déclare que l'étude d'impact va recenser tous les enjeux environnementaux pour définir une zone de moindre impact. En l'état actuel des choses, RTE table sur l'évitement des zones à enjeux. Un travail sera engagé sur

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

plusieurs fuseaux à partir du mois de juin. Jean-Marc BOYADJIS rappelle que tous ces éléments sont strictement réglementés. La restitution se fera au fur et à mesure, après la période d'été.

Francis GIGAUD (Ligue pour la protection des oiseaux et de la biodiversité) demande s'il est possible d'avoir connaissance du cahier des charges et des études complémentaires sur l'environnement (qui auront lieu en juin). Il déclare que le territoire compte des habitats spécifiques (marais breton, milieu dunaire) et évoque la saisonnalité des cycles du vivant, qui doivent faire l'objet d'une vision complète. Enfin, Francis GIGAUD déclare que les données relatives aux zones Natura 2000 ou issues des inventaires précédents doivent faire l'objet d'une réactualisation. Il lui semble important de détailler fortement les inventaires, notamment en perspective de la création du poste de compensation.

Liliane LAMALLE (NENY) revient sur le raccordement à l'arrivée de la plage et demande si les tuyaux seront enfouis et si oui, à quelle profondeur. Elle s'interroge sur l'emplacement de ce raccordement, notamment vis-à-vis du tourisme.

Jean-Marc BOYADJIS assure que le cycle environnemental sera respecté. Le calendrier des études est établi pour une période suffisamment représentative pour le prendre en compte. Concernant la position de l'atterrage, Jean-Marc BOYADJIS explique que l'hypothèse actuelle porte sur un fond dur vers le parc et un fond avec sédiment aux abords des plages. L'objectif est d'ensouiller le câble dans le sable afin de l'isoler et de le rendre compatible avec les usages de la plage. Le bord de mer fera bientôt l'objet d'études de profondeur.

Xavier METAY (FNE Pays de la Loire) demande quelle est la surface impactée par les enrochements (en m²) et quel est le volume d'enrochement utilisé. Il demande ensuite des informations sur l'origine des matériaux, les modalités de leur acheminement et leur destination (dans quel port).

Lucile FORGET indique au sujet des enrochements que la phase actuelle est celle de la levée des risques. Des études d'ingénierie sont actuellement menées et permettent de donner des ordres d'idées, mais pas de chiffres définitifs et confirmés. Lucile FORGET propose que la réponse soit fournie aux groupes de travail de l'instance de concertation, réunie trimestriellement. S'agissant de la provenance des matériaux d'enrochement, Lucile FORGET indique qu'elle n'a pas d'élément de réponse. Concernant le port d'acheminement, il devrait s'agir de celui de Saint-Nazaire, sous réserve de confirmation.

Jean-Marc BOYADJIS déclare que RTE pourra présenter le fuseau de moindre impact en janvier 2016. Des premiers retours des études permettront également de définir précisément les opérations d'enrochement.

Michèle METZ remarque que les professionnels de la pêche vont être obligés de contourner le chantier. Elle souhaite savoir si des contacts ont été pris avec eux.

Claude MIDI explique que le maître d'ouvrage travaille depuis plusieurs mois avec le Comité régional des pêches. Il rappelle que la possibilité de naviguer sur le parc est décidée par la préfecture et que des choix ont été faits sur l'écartement des éoliennes et d'alignement par rapport au courant, pour rendre la zone navigable.

Ion TILLIER, salarié des marins pêcheurs, confirme que le Comité travaille conjointement avec le maître d'ouvrage pour garantir le maintien de l'activité sur la zone du parc. Le Comité s'appuie sur son expérience avec le parc du banc de Guérande, qui bénéficie de procédures plus avancées. Les Commissions nautiques de ce parc ont formulé des recommandations a priori favorables à la pêche pour les pratiquants des arts dormants.

Xavier METAY revient sur les enrochements et aborde les diverses techniques permettant d'implanter les câbles sous-marins (ensouillage, bétonnage, protection par fonte). Il remarque que le maître d'ouvrage a opté pour l'enrochement, mais se demande si les évolutions technologiques, notamment dans le domaine de la protection par fonte, ne permettront pas d'être plus pertinentes, au regard des coûts.

Jean-Marc BOYADJIS rappelle que la période actuelle est celle de la levée des risques. Il ajoute que sur la base des études existantes, les fonds marins ne permettent pas l'ensouillage sur la longueur, à l'intérieur du parc. Des validations sont attendues sur les méthodes qui vont permettre de protéger le câble. La technique qui doit être retenue à échéance de deux ans doit encore faire l'objet d'évaluation pour définir la solution de moindre impact. Si l'enrochement est choisi, sa nature et son type devront être définis. Jean-Marc BOYADJIS assure que toutes les informations seront communiquées sur l'avancement de ces réflexions.

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

Xavier METAY souhaite une clarification sémantique et demande au maître d'ouvrage de préciser ce qu'il entend par « infrastructure linéaire » et sur l'idée de « s'appuyer sur une infrastructure linéaire ».

Jean-Marc BOYADJIS déclare que la réglementation oblige au dépôt d'un tracé d'une dizaine de mètres de large. À son sens, l'infrastructure linéaire doit recenser les réseaux. Il précise que le tracé de DUP englobe la route et ses accotements.

Intervention d'Anne-Marie GRIMAUD, secrétaire de l'association COORLIT 85

Anne-Marie GRIMAUD présente son association, qui coordonne plusieurs associations environnementales et est membre de Vendée Nature Environnement du réseau France Nature Environnement (FNE). Elle explique que l'objectif de COORLIT 85 est de faire appliquer le principe d'évitement, de réduction et de compensation des impacts négatifs du projet. Elle évoque en premier lieu les impacts sur les sites d'intérêt, qui couvrent quasiment 100 % de la zone de projet. Elle présente les divers espaces classés et/ou sensibles et note que ces sites contiennent des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Dans ce contexte, le travail de RTE va s'avérer difficile. Anne-Marie GRIMAUD indique que les principaux risques sont liés à la phase de travaux. Elle évoque notamment le piétinement et le passage d'engins lors des différentes phases de construction et rappelle les principes de la directive habitat. Concernant l'atterrissage, Anne-Marie GRIMAUD rappelle la présence de plantes pionnières pour le maintien et l'autoréparation de la dune ainsi que différents aspects relatifs à la faune et à la flore dunaire (crapaud à couteaux). Elle souligne l'importance de la période des travaux pour certaines espèces, qui nidifient en juin-juillet. Elle aborde ensuite l'analyse du PPRL du Pays de Monts sur le faible risque d'érosion, contrastée par les données plus récentes du BRGM et déclare que les segments devront être minutieusement observés pour la réalisation de l'atterrissage. Anne-Marie GRIMAUD aborde ensuite les risques relatifs à l'implantation du poste de compensation sur la forêt dunaire, fragile et déjà fragmentée, qui joue un rôle important pour éviter l'ensablement, et abrite des habitats et des espèces. Anne-Marie GRIMAUD évoque également le risque de feu lié aux installations, puis aborde les risques liés au passage des câbles dans le marais breton. Elle indique que la solution des câbles enterrés est à privilégier, mais déplore l'absence de cartographie sur les habitats et les espèces du lieu, ce qui a une incidence sur la pertinence de toute évaluation. Anne-Marie GRIMAUD conclut son intervention sur la nécessité de

- produire une cartographie des habitats et des espèces, en particulier pour le marais breton, considérant son étendue ;
- intégrer les données de la trame verte et de la trame bleue ;
- assurer un suivi des milieux pendant et après les travaux.

Intervention de Frédéric BOUCHET, directeur des services techniques et environnement, communauté de communes Océan, Marais de Monts

Frédéric BOUCHET présente le territoire de la communauté de communes du pays de Monts, composé de cinq communes, dont trois littorales. Le territoire compte un linéaire de 19 km de dunes et de 5 km de digues. Il couvre 2230 ha de forêt domaniale, 15 000 ha de marais et abrite 18 500 habitants hors saison. 80 % du territoire se trouve en espace sensible. Frédéric BOUCHET évoque ensuite les études menées par l'observatoire du littoral, piloté par la communauté de communes et comprenant le BRGM et l'université de Nantes (entre autres partenaires). Il explique que le rôle de l'observatoire est d'élaborer un outil d'aide à la décision et à une meilleure connaissance des phénomènes d'érosion et d'accumulation. L'observatoire dresse des états des lieux réguliers des milieux (faune et flore) côtiers. Frédéric BOUCHET évoque quelques actions menées par les scientifiques de l'observatoire, qui mesurent par exemple l'évolution des contacts entre la plage et la dune, ou les volumes de plage. Ces différentes données sont regroupées dans un Système d'Information Géographique (SIG qui permet de définir si le littoral est en situation d'érosion ou d'accumulation. Frédéric BOUCHET précise que cette situation n'est pas binaire et dépend du lieu et de l'échelle temporelle. Il rapporte ensuite la mise en œuvre d'un projet [dans le cadre d'un appel à projets lancé par l'État] de la communauté de communes sur la sécurisation du pied de dune. Plusieurs suivis ont été réalisés dans le cadre de ce projet sur la faune et

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

la flore. Frédéric BOUCHET conclut son intervention sur l'existence d'études bathymétriques, sédimentologiques et de « sismique réflexion » qui seront prochainement transmises à RTE.

Clôture de la réunion à 22h30