

Projet de parc éolien en mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier

Comptes rendus des ateliers du 27 octobre 2015 à l'île
d'Yeu

Compte-rendu de l'atelier N°1 du 27 octobre 2015 à l'Île d'Yeu

L'atelier a duré deux heures et a réuni **25 participants à la première session et 35 à la deuxième.**

Nombre d'animateurs : 1

Nombre de participants de l'équipe de la maîtrise d'ouvrage : 2 en tribune et 4 dans la salle.

En tribune

. Mot d'accueil républicain par Bruno NOURY, maire de l'Île d'Yeu

. Pour la maîtrise d'ouvrage : Lucile FORGET et Clémence SORET

. Les intervenants sur les thèmes de l'atelier : Frank DAVID, Géophom et Jean-Marc VEZIEN, LIMSI-CNRS

Déroulement de l'atelier :

1. Ouverture
2. Rappel des caractéristiques générales du projet
3. Echanges
4. Présentation des photomontages réalisés par Géophom et présentés pendant le débat public
5. Présentation de l'expertise faite par Jean-Marc Vézien (LIMSI-CNRS) des photomontages, et d'une méthode de comparaison avec les amers
6. Travail en sous-groupe sur les photomontages et leur déclinaison à destination des îslais
7. Restitution des groupes de travail
8. Clôture de l'atelier

1. Ouverture

Bruno NOURY, maire de l'Île d'Yeu, souhaite la bienvenue aux participants. Il rappelle le contexte dans lequel s'inscrit l'atelier, à savoir dans la suite du débat public organisé par la Commission nationale du débat public (CNDP), pendant lequel la municipalité avait souhaité se tenir en retrait des échanges pour ne pas les influencer. Il indique que le conseil municipal va reprendre ses échanges avec le consortium Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier, et dans ce cadre, a souhaité que soit organisé un atelier sur l'impact paysager du projet. Il informe par ailleurs les participants de l'organisation par la mairie de deux rencontres publiques :

- le 20 novembre à 20h30, salle 3, au sujet du port de maintenance et en présence du directeur du port de maintenance d'Ostende ;
- le 21 novembre toute la journée, un forum des métiers de l'éolien.

Lucile FORGET, responsable du développement local de la société Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier, remercie les participants pour leur présence, indique que le débat public a permis d'ouvrir l'échange avec les citoyens, et qu'à son issue, la maîtrise d'ouvrage s'était engagée à poursuivre la discussion, ce qu'elle initie à travers l'organisation de cet atelier.

Le sujet du paysage a été choisi pour ce premier atelier qui sera suivi d'autres rencontres, sur l'exploitation et la maintenance ou l'environnement par exemple. Cela répond à des attentes exprimées lors de la réunion du débat public du 21 juillet 2015 sur l'île d'Yeu. Elle souhaite que le format de l'atelier soit plus propice aux échanges, en créant davantage de proximité. Elle présente les objectifs de l'atelier organisé en partenariat avec la mairie de l'île d'Yeu et l'association Yeu Demain :

- présenter l'impact du parc éolien sur le paysage, à travers les photomontages réalisés, la méthodologie employée, la prise en compte par de nouveaux photomontages des conclusions de l'atelier sur le paysage organisé par la Commission particulière de débat public (CPDP) le 7 avril 2015 ;
- recueillir les avis et suggestions sur la façon de présenter ce travail et informer le public sur cet aspect paysager.

Elle invite les participants à consulter le site Internet du débat public pour obtenir davantage d'informations, notamment sur d'autres aspects que le paysage : <http://eolienmer-pyn.debatpublic.fr/documents-du-porteur-projet>.

Marion SIVY, animatrice de l'atelier, présente le déroulement de l'atelier et les personnes présentes en tribune.

2. Rappel des caractéristiques générales du projet

Lucile FORGET, responsable du développement local de la société Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier, rappelle les caractéristiques générales du projet (cf. diaporama en pièce jointe, diapositives 4, 5 et 6) :

- le contexte de la transition énergétique nationale dans lequel le projet s'inscrit ;
- les caractéristiques générales du parc éolien en mer (zone d'implantation, capacité de production, etc.) ;
- le calendrier du projet.

3. Echanges

Les paragraphes en italique rapportent les réponses données pendant l'atelier par la société Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier.

Une participante souhaite comprendre la différence entre la décision que la maîtrise d'ouvrage doit prendre le 5 janvier 2016 et celle qu'elle doit prendre à la fin de la période de levée des risques.

Une participante demande comment le débat public a été annoncé et comment elle peut consulter l'appel d'offres et les critères qui ont permis au consortium d'être retenu.

- **Les décisions de la maîtrise d'ouvrage**

La phase de fin de levée des risques fait partie du cahier des charges de l'appel d'offres. Elle s'achève en juin 2016 deux ans après le choix par l'Etat du lauréat. Elle permet de confirmer les choix techniques, financiers et industriels que le maître d'ouvrage a présentés dans l'offre remise à l'Etat. Les études détaillées (environnementales, techniques et géotechniques...) permettant de confirmer ces choix ne pouvaient être réalisées en intégralité pour de la remise de l'offre, et nécessitaient donc ce délai de deux ans. Cette décision intègre les conclusions des études détaillées, et la concertation menée en parallèle principalement avec les services de l'Etat et les professionnels de la pêche.

La décision du maître d'ouvrage suite au débat public relève les attentes qui y ont été exprimées et comment elles pourraient être prises en compte dans la poursuite du projet.

- **Le débat public**

La Commission particulière du débat public (CPDP), commission indépendante dont le président Jacques ROUDIER a été nommé par la Commission nationale du débat public (CNDP), était en charge de l'organisation du débat et de l'élaboration d'une stratégie de communication. Des annonces ont été faites dans la presse (Le Courrier Vendéen, Ouest-France), des annonces sur les panneaux municipaux, des affichages, des annonces radio (Neptune FM).

- **Les critères de l'appel d'offres**

Le cahier des charges de l'appel d'offres est un document public qui figure sur le site du ministère de l'environnement. Il contient une grille d'évaluation qui tient compte du prix de l'électricité proposé par le candidat, de son projet industriel (sous-traitant, schéma industriel et portuaire, politique de recrutement, ...), de la prise en compte de l'environnement et des usages maritimes préexistants (pêche, plaisance, sécurité maritime). La notation, élaborée par la Commission de régulation de l'énergie, est confidentielle.

Une participante souhaite en savoir davantage sur la maintenance.

Un participant s'étonne que le débat public ne porte pas sur le choix de l'industriel qui va construire les éoliennes, sachant qu'Areva qui compte parmi les actionnaires du projet connaît des problèmes financiers, et que l'investissement représente plusieurs milliards d'euros. Il estime par ailleurs qu'EDPR a très peu d'expérience dans le domaine de l'éolien en mer au contraire d'industriels danois. Il relève par ailleurs l'épuisement des ressources permettant la fabrication des éoliennes, en référence à un article du Monde (« Faut-il prendre l'effondrement au sérieux ? »), et la nécessité de choisir des opérateurs qui fabriquent des matériels recyclables.

- **La maintenance**

Le sujet de la maintenance est un paramètre dimensionnant de l'offre faite par le consortium Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier. Le choix a été fait de répartir les activités de maintenance sur l'île d'Yeu et sur l'île de Noirmoutier, car établi comme une condition de l'acceptabilité du projet par les élus de l'île d'Yeu. Le Conseil Départemental avait également fait part de sa volonté de voir les deux îles bénéficier de retombées économiques directes. 2/3 des emplois liés à la maintenance seront ainsi basés à Port-Joinville (entre 70 et 80), sujet qui fera l'objet d'un prochain atelier.

- **Le choix de l'industriel qui construira le parc éolien**

Les trois actionnaires qui vont financer la construction sont ENGIE (ex-GDF Suez), EDPR et Neoen Marine. Adwen n'est pas actionnaire de la société de projet, c'est le turbinier qui va construire les éoliennes. L'activité offshore d'Areva a été mise à part et a fait l'objet d'un groupement d'entreprises avec Gamesa, notamment pour lui permettre de se développer de façon autonome. Areva a été retenue par le consortium du fait de son expérience dans l'éolien offshore, à savoir l'implantation fin 2014 de plus de 120 éoliennes au large de l'Allemagne.

- **Les composants des éoliennes**

L'acier des mats d'éoliennes et la fibre de verre des pales d'éoliennes, par exemple, sont recyclables. Par ailleurs, au moment du démantèlement du parc, tous les matériaux devront être recyclés.

4. Présentation des photomontages réalisés par Géophom et présentés pendant le débat public – Frank DAVID, GEOPHOM

Frank DAVID, Géophom, explique la pertinence des photomontages pour la représentation visuelle des éoliennes en mer. Il a réalisé tous les photomontages des quatre parcs du 1^{er} appel d'offres éolien en mer. Frank David présente le travail qu'il a réalisé pour le débat public, à la demande de la Commission particulière du débat public (CPDP), (Cf. Diaporama, diapositives 8 à 12) :

- Il explique avoir réalisé les photomontages pour le projet de parc éolien en mer au large de Yeu et Noirmoutier, l'activité principale de Géophom étant de produire des photomontages éoliens pour des projets terrestres, mais aussi offshore.
- Il indique que le photomontage est un document d'évaluation de l'impact visuel qui se fait en divers points significatifs du territoire, connus de tous et fréquentés, dans différentes conditions de météo, de la journée, d'éclairage, de façon à rendre une perception visuelle du projet qui recouvre une grande partie des possibles météorologiques. Il ne remplace toutefois jamais une vision réelle.
- Il présente une carte des différents points de réalisation des photomontages (cf. diapositive 11). Pour l'île d'Yeu, ils ont été réalisés depuis la plage de Ker-Chalon, la jetée de Port-Joinville, la chapelle de la Meule et la Pointe du But.
- Il précise que le principe de réalisation du photomontage est de juxtaposer une prise de vue photographique panoramique, avec une vue numérique 3D réalisée par un logiciel sur la base de la topographie, de l'implantation, de la dimension des éoliennes, et de repères visuels. La superposition de l'image réelle et de l'image virtuelle constitue le photomontage. La bonne juxtaposition est faite par la bonne coïncidence des repères visibles sur la photo (par exemple le château d'eau Kulmino, la jetée de Port Joinville...). Le rendu tient compte de l'éclairage, de la rotondité de la terre et de l'opacité atmosphérique. La présentation du photomontage nécessite de rendre perceptible les éléments de la manière la plus réaliste et naturelle possible. Il a également rappelé que quel que soit le support d'observation utilisé et son format, il est crucial de tenir compte de la distance d'observation adéquate pour respecter les conditions de vue de l'œil humain.
- Il présente les supports mis à disposition dans la salle : supports panoramiques, cahiers de photomontages, photomontages dynamiques en ligne sur le site Internet.

5. Présentation de l'expertise des photomontages, et d'une méthode de comparaison du projet avec les amers - Jean-Marc Vézien, LIMSI-CNRS

Jean-Marc VEZIEN, LIMSI-CNRS, présente sa contre-expertise de la méthodologie de création des photomontages de Géophom, ainsi qu'une autre méthode de comparaison virtuelle avec des amers (cf. diaporama, diapositives 14 à 25) :

- Il indique qu'il travaille dans un laboratoire universitaire de Paris-Sud, et qu'il a été sollicité pour expertiser la méthodologie de photomontage.
- Il précise que le principe de comparaison avec les éléments existants se base sur le théorème de Thalès (cf. diapositive 15).
- Il explique que son expertise de la méthodologie des photomontages s'appuie sur la comparaison avec des parcs éoliens en mer existants, à l'exemple de celui du Thanet, au sud-est de l'Angleterre (comparaison de la taille, de la qualité du rendu). Cette comparaison avec des photographies réelles de parcs existants valide l'approche par photomontage (cf. diapositives 16 à 18).
- Il précise que les visuels présentés sur son diaporama font l'objet d'un zoom important pour permettre la comparaison, et ne peuvent donc être pris pour des représentations visuelles réalistes du futur parc éolien en mer.
- Sur cette base, il estime que le travail de Géophom respecte les règles de l'art, que sa méthodologie de création des photomontages est réaliste, et la meilleure possible en l'état des connaissances.
- Il présente également une méthode alternative pour aller au-delà de la simple représentation visuelle des futures éoliennes, en comparant les photomontages à des éléments existants du paysage, à des repères visuels connus, autrement dit des amers. Pour ce faire, il a défini à quelle distance observer les amers existants, pour que leur hauteur corresponde à celle des futures éoliennes vues depuis plusieurs points de vue de référence (cf. diapositives 22 et 23).

Une participante demande qui sont les commanditaires des deux experts qui ont réalisé deux études dont théoriquement l'une devrait critiquer l'autre. Elle souhaite par ailleurs qu'une correspondance soit faite entre la vue de Saint-Jean-de-Monts depuis l'île d'Yeu et la future vision des éoliennes depuis la Pointe du But.

Une participante souhaite savoir comment le travail de maintenance va être organisé à l'île d'Yeu et comment les îlais vont être impliqués (formations, venue de travailleurs extérieurs à l'île).

- **La maintenance**

Dans l'offre du consortium Les Éoliennes en mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier, il est précisé que les activités de maintenance seront réparties entre l'île d'Yeu et l'île de Noirmoutier. 2/3 des 125 emplois de maintenance seront sur l'île d'Yeu, 1/3 sur Noirmoutier.

Une étude est en cours sur la localisation et la définition des infrastructures, dont les résultats seront connus en juin 2016, et que le consortium viendra partager avec les élus et les habitants de l'île d'Yeu (différents scénarios d'implantation du bâtiment et du quai de maintenance notamment).

- **La formation**

Dès le mois de novembre 2014, le consortium était présent aux côtés de la mairie pour animer un forum des métiers de l'éolien pendant deux jours, pendant lesquels sont intervenus des représentants du GRETA du Mans, qui dispense une formation de technicien de maintenance de parcs éoliens avec une spécialisation en éolien offshore. Étaient aussi présents un technicien de maintenance d'une filiale d'ENGIE qui travaille sur des parcs éoliens terrestres, des représentants d'Areva dont 120 éoliennes tournent en Mer du Nord.

Le directeur de l'Ecole des Pêches de l'Île d'Yeu avait également présenté les formations maritimes pour les métiers de marins (mécanicien, capitaine...),

Chacun leur tour, ils sont venus expliquer en quoi consiste le métier de technicien de maintenance sur un parc éolien, les formations nécessaires pour accéder aux métiers de la construction et/ou de la maintenance des éoliennes pour AREVA, le contenu des formations et leur durée pour le GRETA. Le consortium sera également présent le 21 novembre 2015 aux côtés de la mairie pour un nouveau forum des métiers de l'éolien. Un travail étroit est mené en collaboration avec les élus et les acteurs de la formation sur ce sujet.

- **Les commanditaires des études des experts**

Le consortium Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier est le commanditaire des photomontages et a demandé aux experts de venir apporter leur témoignage à ces deux ateliers. C'est toutefois la Commission particulière du débat public (CPDP) qui a sollicité l'expertise auprès de Jean-Marc VEZIEN. Le choix a été fait de faire intervenir à nouveau ces deux experts à la suite de ce qui avait été fait par la CPDP, car leur expertise avait été jugée pertinente.

6. Travail en sous-groupe sur les photomontages et leur déclinaison à destination des islais

4 groupes de travail ont été constitués pour échanger sur :

- Les représentations visuelles du projet (retour d'opinion sur les outils existants, choix des amers...);
- La déclinaison des outils produits à destination des islais (quels types d'outils, où, à quels moments, à destination de quels publics).

7. Restitution des groupes de travail

Groupe 1

- **Les représentations visuelles du projet**

. Les membres du groupe s'interrogent sur le fait que les sociétés retenues pour concevoir les photomontages soient rémunérées par le consortium, ce qui pose selon eux la question du manque d'indépendance. Ils demandent s'il est possible de recourir à une société indépendante.

. Ils regrettent que les photomontages ne soient pas plus développés du point de vue de l'Île d'Yeu.

. Ils attirent l'attention sur la nécessité de tenir compte de la taille de l'Île d'Yeu pour comprendre l'impact visuel des éoliennes. Ils estiment que l'impact visuel depuis le continent, par rapport à celui d'une petite île comme l'Île d'Yeu, n'est pas du tout le même.

. Ils souhaitent avoir une représentation visuelle de la sous-station électrique, qui manque selon eux dans les photomontages.

. Ils demandent que l'évolution du port avec les activités de maintenance soit intégrée à l'analyse de l'impact paysager.

- **La déclinaison des outils produits à destination des islais**

. Ils proposent qu'une animation simple soit organisée sur le port, qui puisse être consultée de manière permanente, là où les gens se déplacent, avec des photomontages validés par un comité indépendant.

Groupe 2

- **Les représentations visuelles du projet**

. Les membres du groupe souhaitent avoir un photomontage du coucher de soleil depuis la Pointe du But, et regrettent que les photomontages soient surtout conçus pour les gens de Noirmoutier.

. Ils demandent s'il est possible de faire figurer le château d'eau de Barbâtre depuis les Conches.

. Ils estiment que les photomontages ne tiennent pas assez compte de certains jours très clairs à l'Île d'Yeu, où la côte du continent semble très proche, et demandent qu'un nouveau photomontage en tienne compte.

- **La déclinaison des outils produits à destination des islais**

. Ils suggèrent l'organisation d'une exposition permanente pendant tous les étés jusqu'à l'enquête publique, en installant une tente avec les supports présentés en atelier, située par exemple sur le parking des pêcheurs au port.

. Ils concluent en relevant l'importance de montrer également les avantages du projet de parc éolien en mer, à savoir les emplois et les effets sur le réchauffement climatique.

Groupe 3

- **Les représentations visuelles du projet**

. Les membres du groupe regrettent le manque de photomontages suffisamment objectifs pour les islais, puisqu'ils ne retrouvent pas de points de repères qui leur parlent. Ils proposent le pont de Noirmoutier, la barre d'immeuble sur le continent à Saint-Jean-de-Monts, et le château d'eau Kulmino. Ils aimeraient que soient figurées sur un photomontage, des éoliennes à côté de ces repères.

. Ils estiment que les conditions météorologiques prises en compte pour réaliser les photomontages ne tiennent pas compte des jours où la côte semble extrêmement proche.

. Ils demandent, en prenant comme point de repère le récif des Chiens Perrins depuis la Pointe du But, à quelle distance il faudrait se placer pour que les éoliennes fassent la même taille que les récifs.

- **La déclinaison des outils produits à destination des islais**

. Ils suggèrent que des photomontages de type panoramique soient installés sur un support transparent, par exemple à la Pointe du But ou sur la jetée de Port-Joinville, pour donner une simulation visuelle par transparence.

Groupe 4

- **Les représentations visuelles du projet**

. Les membres du groupe demandent que soit réalisée une représentation visuelle des éoliennes intégrant l'amer du château d'eau Kulmino, à la distance de Port-Joinville.

. Ils s'interrogent par ailleurs sur la pertinence d'une expertise financée par le maître d'ouvrage.

. Ils indiquent ne pas avoir eu le temps de traiter le sujet de la présentation des outils de représentation visuelle au public.

8. Clôture de l'atelier

Clémence SORET, ingénieur environnement pour le projet des Iles d'Yeu et Noirmoutier, présente la manière dont le paysage est intégré à l'étude d'impact sur l'environnement (cf. diaporama, diapositives 28 à 30):

- Le volet paysager de l'étude d'impact.
- Le périmètre de l'étude d'impact et ses différentes étapes (état initial, définition des sensibilités, analyse des impacts pour chaque étape du projet).
- L'utilisation des photomontages pour analyser l'impact paysager. Des points de vue supplémentaires vont être sélectionnés pour arriver à environ 45 photomontages qui alimenteront l'étude d'impact. L'accent sera mis sur les couchers de soleil, le balisage de nuit et l'inter-visibilité avec le futur parc éolien de Saint-Nazaire.
- L'application des mesures ERC : Eviter, Réduire, Compenser.
- La mise en place de mesures de suivi.

Elle invite à consulter sur le site du débat public, une synthèse d'étude sur le paysage et le patrimoine, qui constitue un pré-diagnostic de l'impact paysager du projet de parc éolien en mer (<http://eolienmer-pyn.debatpublic.fr/documents-du-porteur-projet>). Elle indique que l'étude d'impact est en cours de réalisation et devrait être déposée auprès des services de l'Etat au plus tard en juin 2017.

Un participant demande si le bruit est également étudié dans l'étude d'impact.

- **Le bruit dans l'étude d'impact**

Les bruits sous-marins et aériens sont intégrés à l'analyse de l'étude d'impact à l'aide d'instruments de mesure spécifiques (hydrophone sous-marin, micros...). Les études sont actuellement en cours. L'étude d'impact pourra être consultée à l'occasion de l'enquête publique qui aura lieu après les demandes d'autorisation.

Lucile FORGET, responsable du développement local de la société Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier, conclut l'atelier en remerciant les participants pour leur présence active et rappelle l'importance de ces échanges pour le consortium qui souhaite pouvoir ainsi faire évoluer le projet dans la bonne direction.

Elle liste les principaux points qu'elle a retenus des échanges et des restitutions qui ont eu lieu au cours de l'atelier

- Le fait que la venue des experts soit rémunérée par le maître d'ouvrage soulève des interrogations, même s'ils ont d'abord été choisis par la Commission particulière du débat public (CPDP) : elle invite les participants à faire des suggestions sur la bonne manière d'expertiser les photomontages et notamment sur le choix des financeurs. Elle précise que les expertises paysagères réalisées seront remises aux services de l'Etat, lesquels jugeront de leur pertinence et de leur objectivité.
- Des demandes de photomontages supplémentaires, particulièrement sur un coucher de soleil : elle précise que dans le cadre du volet paysager de l'étude d'impact à venir, un photomontage sera réalisé au coucher du soleil depuis Port Joinville.
- Des demandes de comparaison des éoliennes avec différents amers connus depuis l'Ile d'Yeu (Kulmino, le pont de Noirmoutier...).
- Le souhait d'avoir des informations sur l'évolution paysagère du port une fois que les activités de maintenance auront été définitivement localisées : elle déclare que le consortium viendra partager ces éléments avec les habitants de l'Ile d'Yeu au cours de réunions telles que celles d'aujourd'hui.
- La demande de faire des présentations et des lieux d'exposition permanents et/ou estivaux, par exemple sur le port : elle précise que la maîtrise d'ouvrage réfléchit à quelque chose de ce type, bien que la forme reste à déterminer.
- La demande de valoriser les impacts positifs du projet.

Elle indique qu'un compte-rendu sera envoyé aux participants qui ont laissé leurs coordonnées, qu'un site Internet dédié au projet devrait être ouvert fin 2015/début 2016 et que le compte-rendu de la réunion y figurera. Des informations seront envoyées par mail et sur le site Internet une fois mis en service, sur les suites qui seront données aux demandes formulées aujourd'hui.

Michel CHARUAU, deuxième adjoint au maire de l'Ile d'Yeu en charge du développement économique, explique l'importance du coucher de soleil à la Pointe du But, car il s'agit d'un des deux points d'observation du coucher de soleil sur l'Ile d'Yeu. Il rappelle l'organisation prochaine par la mairie de deux rencontres publiques :

- le 20 novembre à 20h30, salle 3, au sujet du port de maintenance et en présence du directeur du port de maintenance d'Ostende ;
- le 21 novembre toute la journée, un forum des métiers de l'éolien.

Compte-rendu de l'atelier n°2 du 27 octobre 2015 à l'Île d'Yeu

L'atelier a duré deux heures et quart et a réuni une trentaine de participants.

En tribune

- . Mot d'accueil républicain par Michel CHARUAU, deuxième adjoint au maire de l'Île d'Yeu en charge du développement économique
- . Pour la maîtrise d'ouvrage : Lucile FORGET et Clémence SORET
- . Les intervenants sur les thèmes de l'atelier : Frank DAVID, Géophom et Jean-Marc VEZIEN, LIMSI-CNRS

Déroulement de l'atelier :

1. Ouverture
2. Rappel des caractéristiques générales du projet
3. Echanges
4. Présentation des photomontages réalisés par Géophom et présentés pendant le débat public
5. Présentation de l'expertise faite par Jean-Marc Vézien (LIMSI-CNRS) des photomontages, et d'une méthode de comparaison avec les amers
6. Travail en sous-groupe sur les photomontages et leur déclinaison à destination des islais
7. Restitution des groupes de travail
8. Clôture de l'atelier

1. Ouverture

Michel CHARUAU, deuxième adjoint au maire de l'Île d'Yeu en charge du développement économique, excuse le maire qui ne peut être présent pour accueillir les participants. Il rappelle que pendant le débat public, la commune avait décidé de ne pas prendre position sur le projet, mais qu'elle souhaite désormais reprendre le dialogue et le travail avec le consortium. Il informe par ailleurs les participants de l'organisation par la mairie de deux rencontres publiques :

- le 20 novembre à 20h30, salle 3, au sujet du port de maintenance et en présence du directeur du port de maintenance d'Ostende ;
- le 21 novembre à 9h30 et 14h au pôle économique, un forum des métiers de l'éolien et les formations pour y accéder, en présence de professionnels, de formateurs, de techniciens et des représentants de LEM et Adwen.

Lucile FORGET, responsable du développement local de la société Les Éoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier, remercie les participants pour leur présence, indique que le débat public a permis d'ouvrir l'échange avec les citoyens, et qu'à son issue, la maîtrise d'ouvrage s'était engagée à poursuivre la discussion, ce qu'elle initie à travers l'organisation de cet atelier.

Le sujet du paysage a été choisi pour ce premier atelier qui sera suivi d'autres rencontres, sur l'exploitation et la maintenance ou l'environnement par exemple. Cela répond à des attentes exprimées lors de la réunion du débat public du 21 juillet 2015 sur l'île d'Yeu. Elle souhaite que le format de l'atelier soit plus propice aux échanges, en créant davantage de proximité. Elle présente les objectifs de cet atelier organisé en partenariat avec la mairie de l'île d'Yeu et l'association Yeu Demain :

- présenter l'impact du parc éolien sur le paysage, à travers les photomontages réalisés, la méthodologie employée, la prise en compte à travers de nouveaux photomontages des conclusions de l'atelier sur le paysage organisé par la Commission particulière de débat public (CPDP) le 7 avril 2015 ;
- recueillir les avis et suggestions sur la façon de présenter ce travail, d'informer le public sur cet aspect paysager.

Elle invite les participants à consulter le site Internet du débat public pour obtenir davantage d'informations, notamment sur d'autres aspects que le paysage : <http://eolienmer-pyn.debatpublic.fr/documents-du-porteur-projet>.

Marion SIVY, animatrice de l'atelier, présente le déroulement de l'atelier et les personnes présentes en tribune.

2. Rappel des caractéristiques générales du projet

Lucile FORGET, responsable du développement local de la société Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier, rappelle les caractéristiques générales du projet (cf. diaporama, diapositives 4, 5 et 6) :

- le contexte de la transition énergétique nationale dans lequel le projet s'inscrit ;
- les caractéristiques générales du parc éolien en mer (zone d'implantation, capacité de production, etc.) ;
- le calendrier du projet.

3. Echanges

Les paragraphes en italique rapportent les réponses données pendant l'atelier par la société Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier.

Un représentant de l'association Non aux sites éoliens offshore entre Noirmoutier et l'île d'Yeu (NENY), rapporte des extraits de la conclusion tirée par le président de la Commission nationale du débat public (CNDP), Christian LEYRIT, selon lesquels un débat public organisé au stade de développement des projets d'éolien en mer remettrait en cause l'idée même de débat public, puisqu'aucune caractéristique du projet ne peut être modifiée. Il se demande donc de quoi le public pourra débattre sur la partie visuelle.

- **Les marges de manœuvre du cahier des charges de l'appel d'offres**

Le cahier des charges prévoit que certains paramètres du projet puissent évoluer, si tant est qu'une technologie plus mure voit le jour entre-temps, sous certaines conditions et sous réserve de l'accord de la Ministre. Ainsi, la société Ailes Marines, qui porte le projet éolien en mer au large de Saint-Brieuc, avait répondu à l'appel d'offres avec des éoliennes de 5 MW. Elle a obtenu, après demande à la ministre Ségolène Royal, de pouvoir changer de turbines du projet, pour intégrer la nouvelle technologie d'Adwen, à savoir l'éolienne de 8 MW.

- **Les sujets de débat de l'atelier**

Sur l'aspect paysager, l'objectif est de présenter la manière dont la société Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier a travaillé pour aborder le sujet de l'impact visuel du parc éolien, quels outils de simulation ont été utilisés, comment leur pertinence a été expertisée, et de recueillir les remarques et suggestions des habitants de l'île d'Yeu sur les outils et les lieux depuis lesquels les simulations visuelles ont été réalisées, ainsi que sur la façon de présenter ces représentations visuelles aux îlais. Les apports du public présent sont donc attendus

Une participante demande si l'appel d'offres conditionne la position et les limites du parc ou s'il existe une marge de manœuvre. Elle souhaite savoir s'il est possible d'éloigner le parc pour en limiter l'impact visuel. Elle estime que le parc éolien se verra beaucoup plus depuis l'île d'Yeu que depuis l'île de Noirmoutier.

- **L'implantation des éoliennes dans la zone délimitée par l'Etat**

Avant de définir la zone d'implantation, l'Etat a mené une concertation au travers des préfets de région à partir de 2009. Cette concertation a eu lieu avec les élus, les acteurs économiques, les usagers de la mer, les associations environnementales. L'association NENY était présente et a pu donner son avis. La zone présentée aujourd'hui est le fruit d'une collaboration étroite entre les professionnels de la pêche et les élus.

Elle ne peut pas être modifiée.

Les éoliennes ont été mises au plus près des limites de la zone et ne peuvent donc être éloignées davantage.

Une participante demande comment la maîtrise d'ouvrage parviendra à rendre une décision le 5 janvier, si elle doit terminer l'étude d'impact environnemental avant. Elle souhaite savoir par ailleurs si la technologie des éoliennes flottantes peut être envisagée pour ce projet, afin d'éloigner le parc du littoral.

Un participant souhaite comprendre les sujets de crainte de l'association NENY et leur indique que la France a pris beaucoup de retard dans l'implantation d'éoliennes en mer par rapport à ses voisins européens. Il aimerait que la gêne visuelle soit mesurée par rapport aux nombres de jours par an où elle a réellement lieu.

Un participant demande ce qu'est l'association NENY.

- **Calendrier des décisions**

Il y a trois dates différentes : celle du 5 janvier qui est la décision du maître d'ouvrage suite au débat public : quelles ont été les attentes exprimées, les propositions faites, et comment le maître d'ouvrage les prend en compte. La deuxième date, en juin 2016, correspond à la levée des risques, qui est un des critères du cahier des charges de l'appel d'offres, et qui doit arriver deux ans après le choix du lauréat par l'Etat. Elle permet de confirmer les choix techniques, financiers et industriels que le maître d'ouvrage a présentés dans l'offre remise à l'Etat. Les études détaillées (environnementales, géotechniques...) permettant de confirmer ces choix ne pouvaient être réalisées en intégralité lors de la remise de l'offre, et nécessitaient donc ce délai de deux ans. Cette décision intègre les conclusions des études détaillées, et la concertation menée en parallèle principalement avec les services de l'Etat

et les professionnels de la pêche. En dernier lieu, l'étude d'impact environnementale doit être rendue au plus tard mi 2017 aux services de l'Etat, qui instruisent les dossiers et donnent les autorisations, suit l'enquête publique, et c'est seulement après que la construction peut être lancée.

- **Eoliennes flottantes**

Dans le cahier des charges de l'appel d'offres, seule la technologie de l'éolien posé, à savoir avec des fondations sur le sol, est admise.

4. Présentation des photomontages réalisés par Géophom et présentés pendant le débat public – Frank DAVID, GEOPHOM

Frank DAVID, Géophom, explique la pertinence des photomontages pour la représentation visuelle des éoliennes en mer. Il a réalisé tous les photomontages des quatre parcs du 1^{er} appel d'offres éolien en mer. Frank David présente le travail qu'il a réalisé pour le débat public, à la demande de la Commission particulière du débat public (CPDP), (Cf. Diaporama, diapositives 8 à 12) :

- Il explique avoir réalisé les photomontages pour le projet de parc éolien en mer au large de Yeu et Noirmoutier, l'activité principale de Géophom étant de produire des photomontages éoliens pour des projets terrestres, mais aussi offshore.
- Il indique que le photomontage est un document d'évaluation de l'impact visuel qui se fait en divers points significatifs du territoire, connus de tous et fréquentés, dans différentes conditions de météo, de la journée, d'éclairage, de façon à rendre une perception visuelle du projet qui recouvre une grande partie des possibles météorologiques. Il ne remplace toutefois jamais une vision réelle.
- Il présente une carte des différents points de réalisation des photomontages (cf. diapositive 11). Pour l'île d'Yeu, ils ont été réalisés depuis la plage de Ker-Chalon, la jetée de Port-Joinville, la chapelle de la Meule et la Pointe du But.
- Il précise que le principe de réalisation du photomontage est de juxtaposer une prise de vue photographique panoramique, avec une vue numérique 3D réalisée par un logiciel sur la base de la topographie, de l'implantation, de la dimension des éoliennes, et de repères visuels. La superposition de l'image réelle et de l'image virtuelle va donner le photomontage. La bonne juxtaposition est faite par la bonne coïncidence des repères visibles sur la photo (par exemple le château d'eau Kulmino, la jetée de Port Joinville...). Le rendu tient compte de l'éclairage, de la rotondité de la terre et de l'opacité atmosphérique. La présentation du photomontage nécessite de rendre perceptible les éléments de la manière la plus réaliste et naturelle possible.
- Il présente les supports mis à disposition dans la salle : supports panoramiques, cahiers de photomontages, photomontages dynamiques en ligne sur le site Internet. Il a également rappelé que quelque soit le support d'observation utilisé et son format, il est crucial de tenir compte de la distance d'observation adéquate pour respecter les conditions de vue de l'œil humain.

5. Présentation de l'expertise des photomontages, et d'une méthode de comparaison avec les amers - Jean-Marc Vézien, LIMSI-CNRS

Jean-Marc VEZIEN, LIMSI-CNRS, présente sa contre-expertise de la méthodologie de création des photomontages de Géophom, ainsi qu'une autre méthode de comparaison virtuelle avec des amers (cf. diaporama, diapositives 14 à 25) :

- Il indique qu'il travaille dans un laboratoire universitaire de Paris-Sud, et qu'il a été sollicité pour expertiser la méthodologie de photomontage.
- Il précise que le principe de comparaison avec les éléments existants se base sur le théorème de Thalès (cf. diapositive 15).
- Il explique que son expertise de la méthodologie des photomontages s'appuie sur la comparaison avec des parcs éoliens en mer existants, à l'exemple de celui du Thanet, au sud-est de l'Angleterre (comparaison de la taille, de la qualité du rendu). Cette comparaison avec des photographies réelles de parcs existants valide l'approche par photomontage (cf. diapositives 16 à 18).
- Il précise que les visuels présentés sur son diaporama font l'objet d'un zoom important pour permettre la comparaison, et ne peuvent donc être pris pour des représentations visuelles réalistes du futur parc éolien en mer.
- Sur cette base, il estime que le travail de Géophom respecte les règles de l'art, que sa méthodologie de création des photomontages est réaliste, et la meilleure possible en l'état des connaissances.
- Il présente également une méthode alternative pour aller au-delà de la simple représentation visuelle des futures éoliennes, en les comparant à des éléments existants du paysage, à des repères visuels connus, soit des amers. Pour se faire, il a défini à quelle distance observer les amers existants, pour que leur hauteur corresponde à celle des futures éoliennes vus depuis plusieurs points de vue de référence (cf. diapositives 22 et 23).

Un participant s'interroge sur la notion de visibilité en mer, éminemment variable selon lui, et demande si la maîtrise d'ouvrage dispose d'éléments statistiques permettant de dire combien de jours par an offrent la qualité de visibilité représentée sur les photomontages.

- **Les conditions de visibilité des éoliennes**

Ce sont des éléments qui sont étudiés dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement à travers des données de Météo France ou des données collectées par la maîtrise d'ouvrage. Il est ainsi possible de savoir tout au long de l'année quelle proportion de jours offre une bonne ou une mauvaise visibilité.

Jean-Marc VEZIEN, LIMSI-CNRS, complète en indiquant qu'il a mené une étude météorologique sur le parc éolien en mer de Saint-Nazaire. La visibilité était plutôt bonne en moyenne sur une année, avec une probabilité de vue de la première ligne d'éoliennes d'environ 50% du temps. Il indique ne pas disposer des chiffres exacts ce soir, mais propose de les consulter dans le rapport qu'il avait produit et qui est disponible sur Internet.

6. Travail en sous-groupe sur les photomontages et leur déclinaison à destination des islais

4 groupes de travail ont été constitués pour échanger sur :

- Les représentations visuelles du projet (retour d'opinion sur les outils existants, choix des amers...);
- La déclinaison des outils produits à destination des islais (quels types d'outils, où, à quels moments, à destination de quels publics).

7. Restitution des groupes de travail

Groupe 1

- **Les représentations visuelles du projet**

. Les membres du groupe souhaitent que soient privilégiés la réalisation de photomontages de nuit et des vidéos telles que celle réalisée depuis la Pointe du But.

- **La déclinaison des outils produits à destination des islais**

. Ils souhaitent que les supports visuels soient réalisés à destination des islais, et proposent l'organisation d'une exposition de photos au moins de décembre 2015 à juin 2016, sur le quai Canada, sur la jetée, car la fréquentation y est importante. Ils identifient également les supermarchés et l'office de tourisme comme des lieux relais de l'exposition. Ils suggèrent la réalisation de flash d'information sur Neptune FM qui indiqueraient ces lieux d'expositions.

Groupe 2

- **Les représentations visuelles du projet**

. Les membres du groupe n'ont pas de remarques à formuler sur la méthodologie des photomontages. Ils se disent plus préoccupés par l'impact environnemental du projet. Ils s'interrogent sur la manière de sélectionner les points de vue, et s'il y en aura d'autres sur l'île d'Yeu. Ils souhaiteraient que le pont de Noirmoutier soit pris en compte comme éléments de comparaison avec le projet de parc éolien.

- **La déclinaison des outils produits à destination des islais**

. Ils proposent l'organisation d'une exposition et la création d'un lieu dédié, d'une permanence. . Ils suggèrent la réalisation d'un documentaire avec des interviews pour avoir le ressenti des gens, et éventuellement l'expérience d'autres habitants impactés par des éoliennes terrestres ou offshore.

Groupe 3

- **Les représentations visuelles du projet**

. Les membres du groupe regrettent que le sujet du travail en groupe porte sur des questions purement techniques qui ne sont pas celles auxquelles ils peuvent répondre. Ils ont l'impression de devoir valider la démarche du consortium et la décision de l'Etat. Ils estiment ne pas pouvoir remettre en doute la méthodologie des photomontages, conçue par des experts dont c'est le métier.

. Ils souhaitent toutefois que la simulation visuelle des éoliennes puisse être superposée aux immeubles de La Barre de Monts et au pont de Noirmoutier, pour donner une meilleure idée de l'impact paysager en utilisant des repères connus des islais.

- **La déclinaison des outils produits à destination des islais**

. Ils suggèrent une permanence du consortium où les islais et résidents secondaires puissent venir voir ces photomontages, des réunions publiques à destination des habitants permanents et secondaires en choisissant la bonne période pour faire venir tout le monde. Ils invitent également à utiliser davantage Internet comme moyen d'information.

. Ils suggèrent en plus de :

- essayer de faire supprimer les lumières rouges clignotantes, qu'ils considèrent comme un archaïsme de la direction de l'aviation civile ;
- peindre le support des éoliennes en bleu ciel plutôt que jaune pour qu'ils se voient moins ;
- rendre les éoliennes « furtives » pour qu'on les voit moins, et de baliser autour pour gérer les aspects de sécurité maritime ;
- négocier avec l'Etat pour pouvoir baisser la hauteur des éoliennes et les éloigner de l'île.

Groupe 4

- **Les représentations visuelles du projet**

. Les membres du groupe insistent sur la partie nord-ouest de l'île, à savoir la Pointe du But qui a une importance touristique du fait de son coucher de soleil magnifique, et demandent comment faire pour éviter que cette perspective soit abimée.

. Ils souhaitent que soit limité le balisage de nuit.

. Ils souhaitent que des photomontages soient réalisés pour tenir compte de différentes conditions climatiques représentatives du climat islais.

- **La déclinaison des outils produits à destination des islais**

. Ils suggèrent d'utiliser les photomontages semi-circulaires et d'en installer à demeure à la Pointe du But. Ils préfèrent ces installations aux photomontages présentés sur le site Internet qui utilisent un grand angle qui écrase la hauteur des éoliennes.

. Ils proposent de réaliser une vidéo pour montrer les mouvements du ciel et différents points de vue.

8. Clôture de l'atelier

Clémence SORET, ingénieur environnement pour le projet des Iles d'Yeu et Noirmoutier, présente la manière dont le paysage est intégré à l'étude d'impact sur l'environnement (cf. diaporama, diapositives 28 à 30):

- Le volet paysager de l'étude d'impact.
- Le périmètre de l'étude d'impact et ses différentes étapes (état initial, définition des sensibilités, analyse des impacts pour chaque étape du projet).
- L'utilisation des photomontages pour analyser l'impact paysager. Des points de vue supplémentaires vont être sélectionnés pour arriver à environ 45 photomontages qui alimenteront l'étude d'impact. L'accent sera mis sur les couchers de soleil, le balisage de nuit et l'inter-visibilité avec le futur parc éolien de Saint-Nazaire.
- L'application des mesures ERC : Eviter, Réduire, Compenser.
- La mise en place de mesures de suivi.

Elle invite à consulter sur le site du débat public, une synthèse d'étude sur le paysage et le patrimoine, qui constitue un pré diagnostic de l'impact paysager du projet de parc éolien en mer (<https://eolienmer-pyn.debatpublic.fr/etudes-du-porteur-projet>). Elle indique que l'étude d'impact est en cours de réalisation et devrait être rendue au plus tard aux services de l'Etat en juin 2017.

Lucile FORGET, responsable du développement local de la société Les Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et de Noirmoutier, conclut l'atelier en remerciant les participants pour leur présence active et rappelle l'importance de ces échanges pour le consortium qui souhaite pouvoir ainsi faire évoluer le projet dans la bonne direction.

Elle liste les principaux points qu'elle a retenus des échanges et des restitutions qui ont eu lieu au cours de l'atelier :

- La possibilité d'avoir un autre point de vue et précisément un autre photomontage depuis la Pointe du But et au coucher du soleil, ainsi que d'y installer de manière permanente un photomontage semi-circulaire.
- La demande de faire la comparaison avec d'autres amers, notamment les immeubles de Saint-Jean-de-Monts et le pont de Noirmoutier.
- Le souhait de l'ouverture d'une permanence de la société Les Eoliennes en mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier pour y exposer des photomontages actuels ou à venir, un documentaire, de l'information sur les études en cours, pour collecter des questions et apporter des réponses. Elle précise que le consortium y réfléchit pour pouvoir le concrétiser rapidement, en plus des réunions thématiques qui seront poursuivies (sur l'exploitation et la maintenance, l'environnement, etc.). Pour ces dernières, la question de la période reste à définir pour toucher le public le plus large possible.
- Le balisage nocturne : le consortium est en discussion avec la direction générale de l'aviation civile à ce sujet, afin de pouvoir réduire le balisage dans des conditions de sécurité identiques.
- La suggestion d'autres outils de communication tels qu'un site Internet et l'envoi de mails.

Elle indique qu'un compte-rendu sera envoyé aux participants qui ont laissé leurs coordonnées, qu'un site Internet dédié au projet devrait être ouvert fin 2015/début 2016, et que le compte-rendu de la réunion y figurera. De l'information sera envoyée par mail et sur le site Internet une fois mis en service, sur les suites qui seront données aux demandes formulées aujourd'hui.

Michel CHARUAU, deuxième adjoint au maire de l'île d'Yeu en charge du développement économique, remercie les participants pour leur présence. Il rappelle l'organisation prochaine par la mairie de deux rencontres publiques :

- le 20 novembre à 20h30, salle 3, au sujet du port de maintenance et en présence du directeur du port de maintenance d'Ostende ;
- le 21 novembre toute la journée, un forum des métiers de l'éolien.

Il conclut en précisant que la mairie va reprendre le travail avec le consortium, notamment pour définir le lieu qui accueillera les activités de maintenance.