



ATELIER ENVIRONNEMENT DU DEBAT PUBLIC

LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT : QU'EN SAVONS-NOUS ? QUE FAIRE POUR LES MESURER ?

28 MAI 2015, RETRANSCRIPTION INTEGRALE (VERBATIM)

Projet de parc éolien en mer de Dieppe - Le Tréport

Lieu : Cayeux-sur-Mer, salle des fêtes
Durée de la réunion : 4 heures (début : 17 heures – fin : 21 heures)
Nombre de participants : 41

Clément MABI, Membre de la Commission Particulière du Débat Public : Avant de lancer la séance, je donne la parole à M. le Maire pour un mot d'accueil.

Mot d'accueil du Maire de Cayeux-sur-Mer

Jean-Paul LECOMTE, Maire de Cayeux-sur-Mer : Bonsoir à toutes et à tous. La municipalité de Cayeux-sur-Mer vous souhaite la bienvenue dans sa salle des fêtes. Nous sommes très contents d'accueillir l'atelier thématique concernant l'environnement sur le parc éolien offshore au large de Dieppe et du Tréport. Ce parc a, au niveau local, de la part des citoyennes et citoyens, un impact n'allant pas toujours dans le bon sens. On se dit qu'il a un impact sur l'écologie, sur l'ornithologie, sur le monde cynégétique et sur le monde abiotique. L'attente est forte aujourd'hui, d'après les habitants locaux, qui perçoivent toujours assez mal l'aspect de ce parc éolien offshore. La commune de Cayeux-sur-Mer est la plus au nord de ce parc éolien offshore. Nous sommes beaucoup moins impactés que de nombreuses autres communes comme Le Tréport et Dieppe, où le parc est en face. Je tiens à dire, concernant l'ornithologie, la cynégétique et le monde abiotique, les efforts réalisés par la Compagnie du Vent, à l'époque où la Fédération des chasseurs de la Somme avait critiqué

l'aspect protocolaire du dossier puisque l'on avait oublié la migration de la Bernache cravant au large de Cayeux-sur-Mer et il a fallu toute la sagesse et le protocole de la Compagnie du Vent pour trouver un travail très intéressant et très dirigé sur trois directions : l'emplacement d'un radar à Ault pour connaître les flux d'oiseaux migrateurs de nuit, un radar qui travaillait jour et nuit au large d'Ault, c'était très intéressant, les données avaient été bien étudiées ; un travail en avion qui permettait de connaître la population d'oiseaux aux alentours de la zone du parc offshore considéré ; des comptages en bateau qui avaient permis d'approcher nos oiseaux pélagiques et nos oiseaux marins au large du littoral picard.

Les « locaux », notamment les pêcheurs, ne comprennent pas toujours très bien la réalisation d'un parc éolien offshore. Pour certains, cela crée une réserve piscicole, pour d'autres cela crée une zone de hauts fonds beaucoup moins intéressante, « disparue » pour la pêche, donc ce n'est pas toujours évident.

On sait que cela a un impact sur les voies de migration puisque c'est complètement au large du littoral, et on sait qu'une grosse voie de migration passe au large de la Baie de Somme. En revanche, l'emplacement de ce parc éolien est quand même plus judicieux que celui qui était à l'origine prévu à l'entrée sud de la Baie de Somme.

Je vous souhaite de bons débats, de bons travaux au niveau de l'atelier thématique concernant l'environnement, et une bonne soirée de travail.

Clément MABI : Merci, M. le Maire, pour ce mot d'accueil. Nous allons pouvoir lancer les débats. A mon tour, je vous accueille au nom de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) et de la Commission Particulière du Débat Public (CPDP) qui a en charge l'organisation de ce débat.

Avant de commencer l'atelier, nous voulions faire un point rapide pour rappeler que le débat avance. Nous en sommes à 38 jours, sur les 100 jours du débat. Nous avons déjà réalisé 2 rencontres, eu plus de 300 participants en salle et 200 en ligne. Nous avons réalisé 7 débats mobiles sur les 20 qui sont prévus ; eu 47 questions et 15 réponses pour l'instant – donc le SQR (Système Questions-Réponses) est en route ; 145 avis ont été produits, 5 points de vue, les réseaux sociaux sont assez animés, il y a du monde sur le site. C'est encourageant. Nous tenions à vous rappeler que pour chaque événement nous essayons de tirer des enseignements de chaque rencontre et nous vous invitons à contribuer également, en dehors des temps forts, sur le site. Tout nourrira le compte rendu du débat. On essaiera de tenir compte de tous vos points de vue, quels qu'ils soient.

Les modalités choisies :

- Trois grandes réunions publiques sont organisées aux trois temps forts du débat : à l'ouverture, à mi-parcours, à la clôture.
- Deux conférences-débats pour travailler sur les points de contexte, les politiques un peu plus larges qui impactent le parc ; la première a eu lieu la semaine dernière, la prochaine sera à Rouen, sur la question de la filière industrielle.
- Quatre ateliers thématiques sont prévus pour, à l'inverse, approfondir certaines questions, pour qu'il puisse y avoir une parole plus libre, et beaucoup plus de prises de parole. Ce soir, c'est le premier, sur les questions environnementales ; le prochain sera le 12 juin à Dieppe, sur les activités et pratiques en mer.
- Une émission de télévision aura lieu le 6 juin, dans « La Voix est libre », sur France 3 Haute-Normandie, Basse-Normandie et Picardie.
- Il y a une vingtaine de débats mobiles, comme je l'évoquais.

- Une exposition tourne, vous avez peut-être eu l'occasion de la voir, elle est actuellement à Dieppe.
- Notre site Internet permet de laisser son avis et d'être très présent sur les réseaux sociaux. Nous nous félicitons de la qualité des échanges sur le site, qui permet à tous ceux qui n'ont pas le temps ou l'opportunité de poser une question, lors des événements, de participer au débat et de laisser leur avis.

Aujourd'hui, l'atelier est organisé en trois séquences : « Implanter une éolienne », autour de la « phase travaux » ; la phase d'exploitation ; les impacts en l'air et sur terre.

Concernant la méthodologie, il y aura un certain nombre de présentations pour ouvrir les débats, les nourrir, puis on organisera des travaux par table, pour donner l'occasion à tous de s'exprimer. On a essayé de composer des tables pour qu'une diversité de points de vue soit représentée et pour que les arguments puissent se répondre, pour être dans une logique la plus constructive possible. A chaque table quelqu'un a une fonction de facilitateur, il se présentera au début de chaque table ronde, et il aura pour charge d'animer et d'assurer un peu la convivialité et la sérénité des échanges tout au long. Les membres de la Commission auront le plaisir de circuler de table en table pour discuter avec vous, échanger et participer aux échanges si besoin. Bien sûr, le maître d'ouvrage est présent aux différentes tables pour répondre aux questions et participer à la discussion.

Y a-t-il des commentaires ou questions sur la méthodologie ?

Je vais laisser la parole à Jean-Marc Deverre qui va assurer l'animation. Il nous assiste pour l'organisation des ateliers. Il est notre appui pour l'animation. Je me concentrerai sur la phase de restitution des ateliers en faisant la synthèse de ce qui a été dit sur les deux premiers temps, avant qu'Aline Guérin, qui va nous rejoindre, fasse la synthèse sur le troisième temps, pour pouvoir lancer la troisième phase de mise en commun et de débat général.

Séquence 1 : Implanter une éolienne – la phase travaux (fonds marins, turbidité, nuisances sonores...)

Jean-Marc DEVERRE : Merci, Clément, de cette introduction. Vous l'aurez compris, je ne prends pas part à vos débats, je ne suis qu'un passeur de parole ; elle va commencer à s'exprimer dès maintenant, lors de la première séquence qui sera consacrée à l'implantation d'une éolienne et à la phase de travaux. Pour en parler, je demande à trois personnes de bien vouloir me rejoindre :

- Florence Simonet, directrice des autorisations et de l'environnement au sein d'Eoliennes en mer Dieppe – Le Tréport ;
- Olivier Becquet, président de la Commission environnement au sein du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Haute-Normandie ;
- Sylvie Barbier, membre du directoire Océans, Mers et Littoraux pour France Nature Environnement.

Je vous propose de commencer avec vous, Mme Simonet. Vous le savez, nous sommes depuis le début dans un format voulu « souple » dans le débat – nous y reviendrons tout à l'heure, nous essaierons d'avoir un maximum de travaux et d'échanges au sein de vos tables, mais un temps un peu contraint dans les interventions. C'est un exercice difficile. Trois slides par intervenant défileront, et chacun interviendra en cinq minutes. On essaiera de s'y tenir, sans être forcément pile à cinq minutes, mais en essayant de ne pas arriver à six ou sept minutes, pour qu'il y ait une équité du temps de chacun et surtout pour vous permettre de travailler puisque vous êtes venus pour que

nous puissions recueillir votre avis. Pour cela, il faut avoir de la matière en introduction. Mme Simonet, je vous laisse la parole.

Florence SIMONET, Directrice Autorisation & environnement - Eoliennes en mer Dieppe – Le Tréport : Bonjour à toutes et à tous. Je suis la responsable des autorisations administratives et de tout ce qui est études environnementales pour ce projet. Nous n'avons que trois slides donc c'est assez dense.

En préambule, j'ai souhaité rappeler tout d'abord ce qu'est une étude environnementale. Il faut voir où se situe le débat public par rapport à cette étude environnementale. Nous sommes vraiment très en amont, nous sommes dans la définition des protocoles et le lancement des études, puisque c'est à la fin de cette étude d'impact que l'on pourra solliciter les autorisations, c'est-à-dire au plus tard le 3 juin 2017 (ce qui est prévu dans le cahier des charges de l'appel d'offres). Au terme d'une procédure de demandes d'autorisations menée par les services de l'Etat, au cours de laquelle il y aura une enquête publique, c'est le Préfet qui décidera de construire ce parc.

Les deux moments clés de prise de parole du public sont ce débat public auquel nous participons aujourd'hui et qui va s'étendre jusqu'à la fin du mois de juillet, et l'enquête publique qui aura lieu pendant la phase d'instruction des demandes d'autorisation.

Pour pouvoir établir une étude d'impact, on a tout d'abord défini un périmètre d'étude, qui va du Havre pour la zone la plus au sud, jusqu'à Dunkerque pour la zone la plus au nord. C'est un espace très dense et très large. Les études sont différentes puisque cela dépendra des comportements qui seront étudiés, par exemple, l'avifaune et les populations migratrices, comme les mammifères marins et les poissons. On prend des périmètres assez larges.

Un rappel sur ce qu'est un projet éolien et ce que nous allons tout d'abord étudier pour installer des éoliennes, des fondations, des câblages inter-éoliennes, un poste électrique en mer et un raccordement électrique terrestre mais qui est sous la responsabilité du réseau de transport d'électricité, RTE. Je vais traiter plus particulièrement les travaux, donc la phase de chantier.

En ce qui concerne les choix techniques pour éviter et réduire les impacts, il a été choisi d'implanter une éolienne de très grande puissance ; cela a l'avantage de diminuer leur nombre. Dans le cadre de cet appel d'offres nous avons un plafond fixé à 500 MW, pour atteindre ce nombre nous avons choisi de retenir une machine de 8 MW, ce qui permet d'en réduire drastiquement le nombre puisque nous passons à 62 machines. Cela permet aussi de réduire le temps de l'opération puisque 62 machines prennent moins de temps que 100 machines (si l'on était parti sur des machines de moins forte puissance comme par exemple des machines de 5MW).

Nous avons également choisi des câbles d'une tension plus élevée que ce qui est habituellement utilisé, ce qui permet de connecter plus de machines sur un seul câble. Par exemple, sur des câbles de 33 kV nous pouvions connecter quatre machines, là, on en connecte huit, c'est-à-dire deux fois plus. Toutes proportions gardées, la longueur des câbles est moins importante. Cela permet aussi de réduire l'emprise au sol des câbles et donc de réduire la durée du chantier.

Ce projet date de 2005, un certain nombre d'études ont été réalisées, donc on bénéficie de cette connaissance et on a aussi décidé de réduire les impacts sur les fonds marins en préservant les zones comme celles des Ridens de Dieppe et des épaves.

Il y a ensuite la réduction des impacts sur la faune marine (j'inclus les poissons, les mollusques, les crustacés, les mammifères marins). Le principal impact pendant la phase de chantier est l'impact acoustique, nous allons l'étudier et le prendre en compte pour mettre en œuvre des techniques pour réduire le bruit. Nous travaillerons aussi sur la turbidité puisqu'en phase de chantier on remue des sédiments donc la turbidité est plus importante qu'en temps normal.

Concernant les fonds marins, comme je l'indiquais précédemment, le but est de réduire l'emprise puisqu'il y a ainsi moins d'impacts, toutes proportions gardées.

Pour réduire les impacts sur l'avifaune – les zones d'inventaire le permettront – il s'agit d'identifier les zones de repos pour les éviter, et de bien identifier les espèces pour éviter de les déranger.

Jean-Marc DEVERRE : Merci beaucoup d'avoir tenu dans ce temps, c'est un exercice difficile. M. Becquet, vous avez la parole.

Olivier BECQUET, Président de la Commission Environnement au sein du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Haute-Normandie : Bonjour. Je parle aussi au nom du Comité Régional des Pêches de Basse-Normandie et de Picardie Nord-Pas-de-Calais.

Concernant l'écologie, je me réfère à un document qui vient de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. On lit par rapport à l'impact identifié lors de la construction que la phase de construction des parcs éoliens va inévitablement générer beaucoup de bruit lors de la préparation du fond marin, du nivellement, et inclure l'utilisation d'explosifs, causé par l'installation des fondations et du trafic des navires.

Vous vous adressez, tous autant que vous êtes, pour l'éolien, à une zone particulièrement halieutique, que l'on défend bec et ongles parce que cela n'a rien à voir avec ce que l'on peut trouver comme fonds en aval de Dieppe (entre Dieppe et Fécamp, ou autre). Ce sont des fonds spécifiques, modelés par des années de marées montantes et descendantes et on ne retrouve cela que devant chez nous.

Vous voyez sur cette carte la zone en rouge ; la zone jaune est l'ancienne zone minée, que convoitait M. Germa depuis 2005. Depuis 2005, nous sommes contre ce projet-là. Il est légèrement décalé, c'est la preuve d'une certaine mauvaise foi des politiques qui disent que l'on ne peut pas changer la zone. Nous l'avons « en travers » car cela prouve que quand on veut, on peut ; l'ancienne zone minée a donc glissé dans le sud-ouest et c'est pire pour nous car elle est en fin de compte sur les Ridens de Dieppe, qui sont encore plus « pêchants » pour nous, où se trouvent des zones de reproduction pour le hareng ; tout s'y trouve.

Il n'y a rien d'écologique dans le fait de mettre des éoliennes dans une zone aussi riche. Si vous voulez en mettre dans une zone où il n'y a pas de vie marine, allez dans l'aval de Dieppe et on fera comme pour le parc de Fécamp, vous rencontrerez beaucoup moins de problèmes, vous perdrez beaucoup moins d'argent. Il est certain que s'il y a insistance de votre côté, vous êtes conscients (je m'adresse aux promoteurs) que vous allez vers un réel problème face à la pêche qui, de toute évidence, vous manifesterait vivement son désaccord. Nous avons passé l'après-midi de mardi au Ministère de l'Écologie, avec les trois comités régionaux, pour affirmer, pour que ce soit bien dans les oreilles de tout le monde, que ce dossier est inacceptable.

Je reviens sur l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. On vous dit que généralement les impacts du bruit devraient être temporaires, mais les bruits causés lors des battages des pieux peuvent tuer et blesser les poissons, en particulier ceux qui possèdent une vessie natatoire (en l'occurrence, les mammifères), provoquer pour les mammifères des perturbations de comportements, ou encore pousser à abandonner, à désertir momentanément une zone qui peut s'étendre jusqu'à des dizaines de kilomètres du site de construction. Vous voyez que ce que je vous dis est écrit et ne vient pas de nous.

La délocalisation des espèces risque d'affecter gravement la fréquentation des lieux de frai et de nurserie, si l'on n'applique pas les interdictions saisonnières adéquates. Elles semblent très peu flexibles quant à leurs schémas de distribution spatiale. Les larves et juvéniles de poissons pourraient être particulièrement vulnérables à de fortes expositions sonores. Les études réalisées sur quelques

espèces n'ont pas mis en évidence de mortalité directe, mais les effets à long terme sur la croissance des individus restent inconnus.

Vous allez bétonner la mer dans des endroits qui ne le méritent pas, vous allez détruire ces fonds-là de manière irréversible. C'est aussi simple que cela. Si vous voulez faire des récifs par les massifs d'éoliennes, faites-les dans des zones où il n'y a pas de poissons. Vous seriez assez magiciens si ces récifs-là généraient de l'approche pour certaines espèces ; à la limite, nous ne demandons que cela.

Jean-Marc DEVERRE : Merci. Mme Barbier, à vous, pour cinq minutes de présentation.

Sylvie BARBIER, Membre du Directoire Océans, Mers et Littoraux - France Nature Environnement : Je vais prendre un parti qui intervient par rapport à ce projet-là mais aussi aux divers projets éoliens. C'est le deuxième appel d'offres, il y a pour le premier appel d'offres un certain nombre de choses en cours. Le troisième appel d'offres est pour déterminer les zones propices. Donc, toute une série de connaissances seraient nécessaires pour permettre d'avoir des dispositifs ayant les effets escomptés. C'est un des problèmes.

Au niveau national et même européen, on se retrouve avec des évolutions qui ne vont pas toujours toutes dans le même sens. Vous avez entendu parler de croissance bleue, exploiter la mer, etc., et en même temps : directive cadre stratégie pour les milieux marins, plan de protection des milieux marins, des initiatives se voulant avec l'objectif de protéger et même de restaurer (les milieux marins sont très sérieusement affectés pour le moment) et cela doit se concilier, ce n'est pas facile. Par ailleurs, il y a entre les différents acteurs un déficit de connaissance mutuelle, et également sur les travaux.

C'est un milieu qui n'est pas comparable au milieu terrestre ; beaucoup de choses sont transposées du milieu terrestre et ne sont pas pertinentes, que ce soit au niveau des mouvements, des effets à distance (il en a été question à l'instant), des évolutions du milieu ; par exemple, les Ridens sont des dunes sous-marines et des travaux ont montré que cela évoluait sur des décennies, or ce projet est sur trois décennies. Les mouvements de populations halieutiques que l'on voit bouger mais on ne sait pas toujours à partir de quelle raison, le changement climatique qui commence à se faire sentir... Il y a donc énormément de choses à prendre en compte et sur beaucoup d'entre elles, le premier effet de la directive cadre stratégie pour les milieux marins a été de permettre de mieux cerner à quel point on a besoin de connaissances complémentaires.

Donc, les acquisitions de connaissances sont l'objectif majeur, qui est souligné par chacun. Du coup, des affirmations que l'on trouve dans divers projets nous semblent quand même à reconsidérer, parce que l'on n'est pas si sûr que cela des effets attendus de telle ou telle mesure, que ce soient les propositions d'effets récifs ou de réductions. Tout cela a besoin d'études, qui ne seront pas forcément sur le format actuel car on peut observer que l'on a tendance à financer les études là où c'est déjà plus ou moins éclairé, et pas là où l'on en aurait forcément besoin, en particulier sur les milieux benthiques, c'est-à-dire au fond, et tout ce qui est au départ de la chaîne alimentaire, plus les effets physico-chimiques de transport sédimentaire, etc. Je ne vais pas faire l'inventaire, mais on a vraiment besoin de revoir les formats d'études et les thèmes d'études.

Que peut-on dire par rapport à ce projet ? Il y a eu des travaux avant, c'est-à-dire la prospection (le sonar, le sismique), cela a aussi des effets sur les milieux. Les fondations seront-elles du gravitaire ou du jacket ? Dans la période de levée des risques, il n'est pas exclu d'avoir à reconsidérer le choix de fondation ; donc, les effets ne seront pas les mêmes entre des battements de pieux et le fait de racler un milieu pour aller poser une base gravitaire, mais ils peuvent être importants aussi.

Des nuisances que l'on ne mesure pas toujours peuvent être montrées plus tard, ou sur des milieux inattendus, par exemple on commence à cerner qu'il y a des effets du bruit sur les invertébrés que l'on ne connaît pas, or ils sont au départ de la chaîne trophique ; des choses à voir sur la durée, il faut

penser la suite, y compris le démantèlement, les risques d'emploi de matériaux ou de produits qui vont se dégrader et avoir des effets sur le milieu ; et le moindre impact est souvent présenté comme allant de soi, c'est souvent à reconsidérer.

Donc, priorité des priorités, les acquisitions de connaissances, et surtout que celles-ci soient établies sur des programmes concertés et pilotés avec des entités qui soient le plus possible indépendantes - pas forcément selon les desiderata des différents porteurs de projet - qui fassent attention à ce qui peut se dérouler sur la durée et pas simplement sur le moment. Par exemple, concernant le démantèlement des choix sont à faire dès maintenant pour que l'on ne se retrouve pas avec de nouveaux impacts parce que l'on aurait détruit ce que l'on avait mis en place et qui était censé être une compensation.

Jean-Marc DEVERRE : Merci, Madame, et merci à tous les trois pour ces propos qui introduisent cette première séquence. Cet après-midi est dédié au travail que vous allez faire à chaque table. La salle est assez sonore, cela nous obligera à être dans l'écoute et dans la sérénité pour que ce ne soit pas un brouhaha. Le débat public est un moment d'échange, nous aurons des temps d'échange, principalement entre vous pendant les tables, principalement dans les restitutions, également à la fin de la séquence où l'on pourra débattre de tous ces sujets, échanger, construire et obtenir des réponses, mais avant de démarrer vos travaux en table, et en restant dans le sujet de cette séance, je ne voudrais pas empêcher quelques questions précises de s'exprimer tout de suite. Ce n'est pas une obligation, nous pouvons passer rapidement aux tables, mais si certains veulent s'exprimer ils peuvent le faire. Je le répète, il y aura sinon ensuite d'autres espaces.

Serge DAUCHET, chef d'entreprise retraité : En préambule, je voudrais simplement connaître le coût total de l'opération de ces éoliennes qui vont être implantées, du départ des études jusqu'à l'installation.

Florence SIMONET : L'enveloppe globale du projet est 2 milliards d'euros.

Jean-Marc DEVERRE : Question précise, réponse très précise. S'il n'y a pas d'autres questions à ce stade, je vous propose de passer à cet exercice sur table. Vous avez à chaque table un facilitateur, c'est la personne qui sera chargée de distribuer la parole (ce sera fait dans la simplicité et la convivialité) mais surtout, de restituer auprès des membres de la Commission du Débat Public ce qui sera dit. Des synthèses seront faites à la fin, mais quoi qu'il arrive ce que vous aurez dit et produit sera apporté au débat, que cela ait été restitué ou pas, en séquence plénière.

Je vous laisse démarrer vos travaux, pour une première période d'environ 35 minutes, elle s'interrompra pour remplir un petit document de synthèse pendant 5 minutes ; donc 30 minutes de débat et 5 minutes de synthèse. Bon travail à tous.

(Déroulement du premier atelier.)

Jean-Marc DEVERRE : Nous arrivons à l'issue de cette première séquence, je vous propose de remettre vos documents au facilitateur. Je tiens à vous remercier de la sérénité qui a régné pendant cette demi-heure et de la qualité d'écoute puisque manifestement vous avez tous pu discuter et vous entendre. Avant de donner la parole à Clément Mabi, je voudrais saluer l'arrivée d'Aline Guérin, membre de la CPDP, qui va participer à nos travaux, aux restitutions et aux synthèses.

Je propose aux personnes qui vont participer à la deuxième séquence de venir prendre place :

- Claude Midi, directeur du Développement pour les Eoliennes en mer Dieppe - Le Tréport ;
- Morgane Remaud, chargée de Mission Natura 2000, usages industriels et aménagements maritimes, au sein de l'Agence des Aires Marines Protégées ;

- Patrick François, vice-président du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins, pour le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie.

Clément Mabi a écouté une restitution partielle. Quelques éléments de synthèse sur cette première séquence.

Clément MABI : J'ai suivi les travaux d'une table. Pour vous donner un aperçu de ce qui est sorti, j'ai entendu trois questions et deux remarques.

Les trois questions sont :

- ⇒ Quel serait l'impact des fondations ? Il a été dit que le type de fondation jouerait beaucoup. Le choix fait par l'industriel dans l'appel d'offres est celui de fondations de type jacket, mais pendant la phase de levée des risques cela peut encore changer et cela nécessitera des études complémentaires.
- ⇒ Quel est le calendrier des travaux ? C'est important de voir à quel moment on réalise les études. Là encore, les contraintes de l'appel d'offres ont été avancées pour expliquer les contraintes en termes de calendrier des études.
- ⇒ Comment mieux connaître les fonds ? Une solution avancée est de financer des études car c'est important pour ne pas faire de généralités et mieux penser le phasage des travaux.

Enfin, il y a eu deux remarques :

- ⇒ Il faut anticiper le fait que des effets inattendus sont possibles sur la zone, pendant les travaux. C'est donc important de mieux la connaître pour pouvoir anticiper leurs impacts.
- ⇒ Les opérations de déminage sont susceptibles de modifier la zone et donc d'impacter aussi les résultats des études.

Jean-Marc DEVERRE : Merci, nous aurons l'occasion de tourner de table en table sur les autres séquences, et surtout d'avoir des synthèses un peu plus complètes. Pendant que l'on discutera, les deux membres de la CPDP vont prendre connaissance des éléments que vous aurez écrits et cela nourrira notre débat de fin d'atelier qui vous permettra également de réagir.

Séquence 2 : Les éoliennes en milieu marin – la phase exploitation (poissons, mammifères marins, effet récif...)

Jean-Marc DEVERRE : Une des difficultés est d'être dans un temps d'échange et de partage, comme vous l'avez fait, et de repasser à un temps d'écoute, ce que nous faisons maintenant pour cette deuxième séquence, consacrée plus particulièrement aux éoliennes en milieu marin quand on rentre dans la phase d'exploitation et bien entendu ce que cela induit sur les poissons, les mammifères marins, les récifs. Claude Midi, je vous laisse la parole.

Claude MIDI, Directeur du Développement, Eoliennes en mer Dieppe - Le Tréport : Bonsoir à toutes et à tous. Je vais vous faire une présentation qui dit : « mettons-nous dans la situation où finalement ce parc est installé et on est en situation de l'exploiter, c'est-à-dire de le maintenir en condition opérationnelle pour qu'il produise de l'électricité ». L'objectif de la présentation est de voir, à ce moment-là, quels sont les impacts de ce parc sur le milieu marin. J'ai essayé de le regrouper en plusieurs éléments statiques : on met des choses en mer, qu'est-ce que ça a comme impact sur ce milieu marin ? Ensuite, des activités autour de cela évoluent en fonction de la présence même de ce parc.

Commençons par les fondations, ce sont des fondations de jacket ; en phase d'exploitation elles supportent une éolienne avec des pales qui tournent. Le phénomène de ces pales qui tournent crée plusieurs choses en dessous de l'eau (ma dernière présentation au-dessus de l'eau sera dans la séquence 3) : des émissions sonores, qui se transmettent dans l'eau de façon plus rapide que dans l'air ; et des vibrations qui peuvent être transmises jusqu'au sol, au niveau où les pieds sont ancrés.

Concernant ces vibrations et émissions sonores, dans les études que nous menons et que nous allons encore mener, le niveau sonore ambiant a été aussi évalué sur des parcs précédents et est considéré comme n'augmentant pas de façon significative au niveau du milieu sous-marin. Pour autant, cet impact est regardé par le maître d'ouvrage.

Ces fondations ont la particularité de modifier, voire de réaliser une perte d'habitat pour certaines espèces dans le milieu marin. Je ferai une incise, cela a été évoqué à la table à laquelle j'étais et cela a été dit précédemment, il y a un certain nombre d'événements qui méritent encore d'être observés et qui le seront pendant cette phase d'exploitation, dont je rappelle qu'elle durera entre 20 et 25 ans, et avec le niveau de connaissances que l'on a aujourd'hui et probablement augmenté de celui que l'on aura dans 25 ans, mais avec encore des choses que l'on ne connaît pas, que l'on n'a pas étudiées. Sur le milieu marin il reste beaucoup de choses à travailler et à partager. Ces fondations entraînent des modifications du milieu marin mais peuvent avoir (cela a été évoqué) des effets positifs pour le développement – la logique d'effet récif – sur ces fondations.

Enfin, ces fondations créent une modification de l'hydrodynamique et de la dynamique hydro-sédimentaire par leur ancrage et leur forme. Evidemment, en fonction de leur nature les fondations créent des modifications qui sont différentes. C'est évoqué aujourd'hui et l'état actuel des études montre que le changement des conditions d'écoulement autour des fondations, particulièrement des fondations de type jacket, interviennent à proximité immédiate du parc et n'impactent pas plus loin, en particulier jusqu'aux côtes.

Pour les câbles, des modifications, idem, et la solution privilégiée aujourd'hui est d'ensouiller, donc on revient sur la phase de travaux pour l'ensouillement, mais pour la partie exploitation il y aura bien sûr une surveillance à mener.

Concernant les champs magnétiques autour des parcs, là aussi, comme dans la connaissance des milieux marins, l'état de l'art reste à construire donc nous sommes, comme RTE, dans le respect de l'état de l'art tel qu'il est aujourd'hui prévu.

Au-delà de la statique des fondations et des câbles, une fois le parc en exploitation nous devons intervenir, donc il y aura une augmentation du trafic marin pour des petites interventions ou pour des interventions plus lourdes, probablement avec des barges, des grues. Cette augmentation du trafic maritime est à étudier puisque là aussi, sous l'eau, cela créera des modifications au niveau sonore en particulier.

Enfin, le maintien en état de ces fondations, toutes les activités de maintenance, vont amener des modifications. Juste une information : nous avons privilégié le fait de ne pas mettre de peinture antifouling sous l'eau pour pouvoir respecter cette biodiversité. Bien évidemment, les activités autour peuvent être modifiées.

Sur le dernier slide, l'idée est bien d'éviter, de réduire et de compenser mais surtout, je rajouterai pour ceux qui sont du domaine environnemental et qui suivent particulièrement ce dossier, que nous avons la volonté d'assurer un suivi et de maintenir pour cela le contact avec l'ensemble des parties prenantes qui ont travaillé et qui travaillent sur les protocoles, mais également de mettre en place quelque chose qui ressemblerait à un Groupement d'Intérêt Scientifique qui nous permettrait de faire le suivi et de monter en compétence ensemble sur ces sujets.

Jean-Marc DEVERRE : Merci, nous laisserons un peu plus de cinq minutes aussi aux deux autres intervenants pour respecter l'équité de temps de parole. Morgane Remaud, c'est à vous.

Morgane REMAUD, Chargée de Mission Natura 2000, usages industriels et aménagements maritimes - Agence des Aires Marines Protégées : Bonjour. Je vais vous présenter les principaux points de vigilance de l'Agence des Aires Marines Protégées ainsi que les recommandations générales. Je rappelle que l'Agence des Aires Marines Protégées est un établissement public qui a été créé par la loi de 2006 et dédié à la protection du milieu marin. Elle a, entre autres, pour mission de venir en appui des politiques publiques pour la création et la gestion des aires marines protégées.

Je vais commencer par présenter les principaux enjeux environnementaux du milieu. Le projet éolien se situe dans un secteur qui compte de nombreuses particularités et richesses environnementales. On dénombre notamment des habitats d'intérêt communautaire tels que les bancs de sable à faible profondeur ainsi que des dunes hydrauliques qui sont des zones très importantes en termes de biodiversité et au niveau ichtyologique, qui sont classées en aire réduite par le Muséum national d'Histoire naturelle et sont donc considérées comme des habitats prioritaires au titre de la directive Natura 2000.

En ce qui concerne les mammifères marins, on recense la première colonie nationale de phoques veaux-marins en baie de Somme, et la Manche orientale est également un secteur très fréquenté par le marsouin commun qui est une espèce annexée à la Convention OSPAR (convention pour la protection du milieu marin en Atlantique Nord-Est).

Enfin, on recense de grands enjeux avifaunistiques, avec un secteur d'importance nationale, voire internationale, pour la migration – avec une réserve naturelle nationale qui est une grande halte migratoire pour de nombreuses espèces – pour l'hivernage également des espèces comme les plongeurs et les macreuses et pour la nidification des oiseaux. Toutes ces connaissances du milieu sont primordiales à acquérir dans la phase de levée des risques dans le cadre d'un projet d'implantation d'un parc éolien, mais elles ont besoin d'être complétées par des connaissances sur la sensibilité environnementale du milieu, à savoir sa tolérance face aux impacts, et également sa capacité à se régénérer.

Pour rappel, le projet éolien se situe à proximité de trois sites Natura 2000 au titre des directives Oiseaux et Habitat-Faune-Flore, à proximité de la Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme, et il est situé à 20 % dans le périmètre du Parc naturel marin des estuaires picards et mer d'Opale. A ce titre, il s'agira d'être vigilant quant aux incidences du projet sur les sites Natura 2000 et à la compatibilité du projet éolien avec les objectifs de préservation des aires marines protégées.

Concernant les impacts potentiels, on peut retenir un impact sur les habitats et la faune marine, notamment avec un effet récif des fondations et des enrochements éventuels qui représenteront un nouveau type de substrat dans un milieu meuble, qui pourra attirer de nouvelles espèces qui ne seront pas indigènes au milieu. Cela pourrait devenir un milieu favorable aux espèces opportunistes, voire aux espèces invasives. Il faut donc être vigilant. Cette colonisation peut également perturber la fonctionnalité du milieu via la chaîne alimentaire.

D'autre part, les fondations peuvent entraîner des modifications au niveau hydrosédimentaire, donc impacter les dunes et les bancs de sable qui sont eux-mêmes des milieux mouvants.

Ensuite, il reste des impacts méconnus, notamment ceux des champs électromagnétiques sur la faune marine et de la dissolution des anodes sacrificielles composées de métaux, la plupart du temps d'aluminium et de zinc, se dissolvant dans l'eau.

Ensuite, pour l'avifaune, on peut retenir trois principaux risques : le risque de collision, selon les espèces, selon leur hauteur de vol et leur agilité ; un impact au niveau de la perte d'habitat

fonctionnel en mer si le parc éolien se situe en zone de repos ou en zone d'alimentation des colonies voisines ; et également un impact par effet barrière du parc éolien pouvant entraîner des modifications des trajectoires des oiseaux migrateurs et aussi pour accéder aux zones d'alimentation. Les mammifères marins sont surtout impactés en « phase travaux ».

Sur l'ensemble de ces impacts, il s'agira d'améliorer des connaissances sur la sensibilité environnementale et d'assurer un suivi tout au long de la durée de vie du projet éolien.

Au vu des impacts, il y a une nécessité de vigilance sur plusieurs points, sur les études en phase de levée des risques jusqu'à la phase de démantèlement, pour avoir un état initial et des connaissances solides, définir correctement les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, et pouvoir aussi les rendre évolutives selon les résultats des suivis environnementaux, sur la prise en compte des effets cumulés.

Il serait nécessaire de mettre en place une instance de suivi scientifique pluridisciplinaire et indépendante.

Jean-Marc DEVERRE : Merci beaucoup. M. François, c'est à vous, pour le même temps.

Patrick FRANÇOIS, Vice-président du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins pour le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie : Je vais remercier Morgane qui a pratiquement tout dit ; je vais donc changer un peu ce que j'avais prévu de faire.

Avant de parler d'effet récif, cela m'est venu à l'esprit puisque nous venions de parler des effets pendant la période de construction : il y a un effet dont on ne parle jamais, c'est l'effet cumulatif entre la période de construction et la période d'exploitation.

Pendant les deux ans de la construction, il y aura des phénomènes où finalement on va modifier certaines migrations de poissons, parce que c'est la période la plus bruyante. Je pense que certains poissons ne viendront plus. Les migrations vont changer, des périodes de pontes et des secteurs de ponte seront changés, les poissons iront plus au large ou plus à terre, ou carrément sur la côte anglaise – c'est déjà le cas du hareng. On a déjà vu ce phénomène, et c'est un effet cumulatif que l'on ne prend pas en compte parce que tout ce qui se passera pendant la période de construction continuera pendant la période d'exploitation, principalement pour certains effets, parce que le poisson aura pris des habitudes pendant ces deux ans et continuera peut-être pendant trois, quatre, cinq ou même peut-être dix ans ou même à l'infini, de ne plus revenir sur la zone.

Je vais revenir quand même sur ce que j'avais préparé (rapidement parce que j'ai eu très peu de temps) sur l'effet récif. Il y a des effets bénéfiques très mal connus. Quand je dis « bénéfiques » je pense surtout qu'ils sont très rarement bénéfiques, principalement dans les mers comme la Manche. D'ailleurs, en Manche, on n'a absolument jamais eu la preuve de l'efficacité de l'effet récif. C'est peut-être efficace dans le Pacifique ou dans d'autres zones, mais en Manche on ne l'a jamais prouvé. De plus, dans une zone écologique fonctionnelle déjà riche à l'origine où il y a déjà beaucoup de poissons, je ne vois pas l'intérêt de mettre des récifs. Dans une zone qui est déjà très riche, prendre l'effet récif comme un effet intéressant, je ne pense pas. Cela peut être intéressant peut-être pour la plaisance ou la pêche récréative, mais pour la pêche professionnelle on n'en voit pas trop l'intérêt. J'ai navigué pendant toute ma vie, j'ai 37 ans de navigation et très peu de temps à terre mais beaucoup en mer ; on se rend compte qu'en Manche (je parle de la Manche puisque la Mer du Nord est totalement différente) pour ceux qui ne le savent pas, lorsqu'on passe le cap Gris-Nez, il n'y a plus de coquilles Saint-Jacques, les fonds ne sont plus les mêmes, le fonctionnement n'est plus du tout le même. Pour ce qui est de la Manche, il y a des épaves qui ont le même âge que d'autres épaves qui datent de la guerre, et il n'y a aucun poisson, on ne sait pas pourquoi. Donc, l'effet récif – je reste sur ce sujet puisque tout a été dit donc c'est l'intérêt de parler d'autre chose – n'est pas un bon argument.

Concernant les impacts sur la pêche, dernièrement le préfet maritime a recommandé pour le parc de Fécamp de ne pas pêcher la nuit. Or, dans cette zone on pêche la sole et elle se pêche la nuit. Tous les petits bateaux côtiers (Le Tréport, Dieppe) et du Nord-Pas-de-Calais, Picardie, ainsi que de Basse-Normandie, viennent pêcher la sole au large ici, et si on ne peut pas pêcher la nuit au sein d'un parc, on peut nous l'interdire en permanence, cela ne changera rien, on ne viendra pas travailler pendant les autres périodes.

Par ailleurs, je vais vous parler du danger de la navigation, mais pas seulement le danger de passer au sein du parc – cela me paraît dangereux quand le temps est mauvais, personnellement je ne le ferais pas. Ces petits bateaux qui ne pourront plus travailler au sein du parc iront donc travailler un peu plus au large, le jour où ils prendront un coup de tabac, ils seront obligés de faire le tour du parc pour rentrer. Quand on ne peut pas prendre les vagues comme on veut, cela devient très dangereux de travailler avec des petits bateaux et je plains les pêcheurs d'aller travailler en mer dans ces conditions.

Concernant l'effet sur les dunes hydrauliques, un des gros problèmes de ce projet est la zone retenue. C'est justement la dune hydraulique des Ridens de Dieppe et toute la zone qui l'entoure, avec le creux sur le large : ce sont les zones les plus riches du secteur avec, en montant légèrement vers le nord, en plus, un gisement d'amandes de mer qui est classé. Je pense que lorsqu'on parle d'un parc éolien, on devrait dès le départ mettre dans la balance le positif et le négatif au niveau environnemental, et regarder le reste après. Sincèrement, est-ce rentable de détruire des zones aussi riches d'un point de vue écologique, aussi riches d'un point de vue halieutique, pour un projet qui va détruire plus de valeur qu'il ne va en créer ? Je pense que c'est cela, la vraie balance. Combien la pêche rapporte-t-elle sur cette zone aujourd'hui ? Combien y a-t-il d'emplois induits ? Il y a le tourisme, les gens qui viennent dans la région pour acheter du poisson, pour voir des bateaux parce que cela leur plaît de voir des marins-pêcheurs, cette petite espèce en voie de disparition ; et de l'autre côté que mettra-t-on ? Un projet, qui va coûter deux milliards d'euros, qui sera financé par le contribuable via le paiement de son électricité. C'est ce qu'il faut mettre dans la balance. C'est ce qu'il faut regarder, le problème environnemental, le reste, on regardera après.

Jean-Marc DEVERRE : Merci beaucoup. Merci à tous les trois pour vos interventions. Nous avons eu la souplesse de déborder mais en restant dans l'équité, c'est ce qui importe le plus. Si quelqu'un veut émettre un avis sur ce qui vient d'être dit il peut prendre la parole, sinon nous repartons directement pour nos travaux en atelier concernant cette deuxième séquence. Je ne vois aucune demande.

(Déroulement du deuxième atelier.)

Nous clôturons cette deuxième séquence. Clément Mabi, qui a assisté au compte rendu d'une table, va nous faire une synthèse rapide. Après une pause, nous passerons à la troisième séquence, avant la phase de restitution finale et d'échange que nous souhaitons la plus longue possible.

Clément MABI : J'ai changé de table par rapport à tout à l'heure et j'ai suivi une table où les échanges étaient très riches.

Un premier point abordé : la phase des travaux est une phase clé pour éviter les impacts négatifs, ensuite, la stratégie est d'essayer de les réduire et enfin, de les évaluer.

Je ferai ressortir deux grandes questions et deux propositions.

Les questions sont :

- ⇒ Quelles modifications les éoliennes vont-elles entraîner sur le milieu halieutique ? Derrière cela, a été évoqué le risque de migration. Il a été répondu par exemple que l'on pourrait regarder les études étrangères, cela permettrait de voir si des espèces reviennent après la

phase de travaux. On a évoqué aussi la question de la communauté des moules. Cela revient un peu à la question des inattendus : y a-t-il des migrations, des espèces qui arrivent, qui repartent ? Comment évaluer ces évolutions des impacts ?

- ⇒ Le champ électromagnétique est-il vraiment important ? Des études montrent qu'il est sur une dizaine de mètres autour des câbles, il faudrait se poser la question de la multiplication des parcs par rapport à cela.

Les deux propositions qui sont ressorties :

- ⇒ En lien avec cette question de champ électromagnétique, une proposition de quadriller avec des filets autour des câbles de raccordement pour voir quelles populations de poissons y circulent et mesurer cet effet.
- ⇒ Financer des études et essayer d'impliquer les différents acteurs de la mer, et la réponse qui a été apportée à cette proposition, pour enrichir, était l'idée du suivi coopératif et la place du GIS qui est censé coordonner un peu les projets, avec une dimension fortement écologique qui pourrait sortir. Mais il a été aussi répondu que cette question du suivi mérite toute notre attention. Il faut que ce soit bien fait, parce que tous les moyens ne sont pas toujours mis. L'exemple de Penly a été cité pour nuancer ce point sur le suivi. C'est ressorti comme un des enjeux importants liés à cette proposition.

Jean-Marc DEVERRE : Merci.

Séquence 3 : Les impacts en l'air et à terre (oiseaux, atterrage...)

Jean-Marc DEVERRE : Je vous remercie à nouveau pour l'excellent climat d'échange et d'écoute qui préside à cette séance. Je crois que c'est agréable pour tous les participants de pouvoir travailler dans ces conditions. Pour cette troisième séquence, je demande à nos trois intervenants de nous rejoindre :

- Romain Guesdon, ingénieur environnement pour les Eoliennes en mer Dieppe – Le Tréport ;
- Anthony Danesin, chargé de mission à la Fédération de chasse de la Somme ;
- Alexandre Irlle, chargé de concertation au sein de Réseau de Transport d'Electricité.

Je vous demande, Messieurs, de respecter vos cinq minutes pour que nous ayons un temps suffisant pour les échanges à la fin. M. Guesdon, c'est à vous.

Romain GUESDON, Ingénieur environnement - Eoliennes en mer Dieppe – Le Tréport : Je voudrais remercier le Maire de Cayeux-sur-Mer qui a déjà commencé mes dires sur ces prochaines diapositives. Nous parlerons des impacts aériens.

Nous commençons par les oiseaux et les chauves-souris. Comme l'a rappelé le Maire de Cayeux-sur-Mer, un certain nombre d'études ont été faites il y a une dizaine d'années sur ces populations de faune volante : des inventaires d'observation en mer qui se font selon des protocoles standardisés et validés scientifiquement. Ce sont des sorties sur site par avion, par bateau, et également dans les années 2000 deux campagnes radars avec des radars installés après le débat public de 2010 à Ault, qui avaient pour but d'enregistrer les déplacements d'oiseaux sur toute la région à 16 kilomètres, notamment en prenant en compte la Baie de Somme.

Toutes ces études réalisées dans le passé ont permis d'avoir un certain nombre de connaissances sur le site et sur la présence des oiseaux et chauves-souris. Concernant ces dernières, il s'agissait d'études en utilisant des enregistreurs acoustiques : un enregistreur appelé Anabat placé sur un bateau de pêche qui sortait généralement de nuit, les chauves-souris se déplaçant de nuit. On a contacté seulement deux chauves-souris sur la zone d'étude, sur deux périodes, post et pré-nuptiale, en 2010.

Les impacts potentiels sont divers et variés : la modification, voire la perte d'habitat directement par la présence d'éoliennes au sein des zones de vol, de migration, de stationnement ; un dérangement par des modifications des trajectoires de vol, en phase d'exploitation – il y a une soixantaine d'éoliennes sur le site donc cela va changer les trajectoires des vols migratoires ou non (vols côtiers) ; enfin, le risque de collision que nous connaissons bien, les oiseaux, directement par l'effet barrière du parc, rentrent en collision avec les pales des éoliennes.

Quelles sont les mesures envisagées ? Je rappelle au préalable qu'actuellement, en phase de levée des risques, le maître d'ouvrage mène des études sur site complémentaires aux études précédemment citées. Il s'agit une nouvelle fois de campagnes d'observation en bateau et avion, sur site, pour ce qui concerne les oiseaux, et de nouveaux enregistrements acoustiques pour les chauves-souris. Ces études vont permettre de déterminer un état initial encore plus poussé et des mesures adaptées à ces impacts.

Les mesures à l'heure actuelle envisagées sont des éoliennes de très grande puissance, de 8 MW, qui permettent de limiter l'emprise sur les fonds marins mais aussi d'avoir des couloirs plus importants au sein du parc et donc potentiellement des couloirs dans le sens des migrations des oiseaux. Un deuxième point est l'optimisation du balisage lumineux des éoliennes (proposition du maître d'ouvrage) car le balisage lumineux des éoliennes peut attirer les oiseaux, l'idée étant de réduire au minimum ce balisage. Enfin, garantir un espacement suffisant (je l'ai cité préalablement).

Je passerai très vite sur la thématique de l'acoustique aérienne car c'est un impact très léger : on parle de la perception acoustique aérienne depuis le trait de côte, donc depuis les habitants. La réglementation, très stricte à ce niveau, autorise l'éolien en gros à une émergence de 5 décibels, ce n'est vraiment pas beaucoup. Depuis la côte, à une quinzaine de kilomètre des côtes, on n'entend quasiment plus, voire plus du tout, les éoliennes qui tournent, de par le bruit ambiant (vagues, vent, voitures, etc.). Des études sont à venir, et des modélisations.

Le trait de côte est un enjeu majeur que l'on connaît bien sur les côtes françaises et notamment sur les côtes de la Manche. Des études de modélisation porteront sur les impacts hydro-sédimentaires et hydrodynamiques au sein du parc, mais aussi par extrapolation, les impacts sur le trait de côte. Il n'est pas attendu actuellement d'impact concernant ce trait de côte, de par l'éloignement du parc.

Jean-Marc DEVERRE : Je vous remercie. M. Danesin, vous avez la parole.

Anthony DANESIN, Chargé de mission à la Fédération de chasse de la Somme : Bonsoir à toutes et à tous. Je m'occupe des dossiers en lien avec l'environnement et la biodiversité à la Fédération des chasseurs de la Somme. Je tiendrai aisément les cinq minutes car quand on intervient en fin de parcours c'est toujours plus facile, d'autant que beaucoup de choses ont été dites ce soir. Je vais vous parler des interactions entre les éoliennes offshore et les oiseaux, des choses que l'on connaît, et il y en a malheureusement très peu du fait de faibles retours.

En amont, j'aimerais redire ce qui a été dit : nous sommes sur des enjeux écologiques environnementaux très importants avec la proximité de la Baie de Somme, du Hâble d'Ault, de la Baie d'Authie et des étapes migratoires d'hivernage et de reproduction d'un grand nombre d'espèces et notamment d'oiseaux migrateurs.

A l'initiative de la Fédération des chasseurs de la Somme et de la Compagnie du Vent, surtout, il a été possible de mettre en place entre 2007 et 2011 un suivi par radar. Vous le voyez en photo. Ce suivi a permis d'avoir une portée de 5 kilomètres des côtes. Avec les prémices des résultats il nous a semblé intéressant de poursuivre ce suivi, comme l'a dit en introduction le Maire de Cayeux, avec des suivis par bateau et par avion. Il a été également possible d'avoir en fin de suivi, pendant 8 mois, un deuxième radar qui a une portée plus importante, entre 10 et 12 kilomètres.

Les prémices des résultats sont, pour les oiseaux côtiers : la majorité de la migration se passe sur les 5 premiers kilomètres des côtes ; c'est important. Ces suivis radars ont permis aussi de montrer qu'au-delà des 10 kilomètres cette migration représente moins de 2 %. En revanche, il faut prendre ces résultats avec précaution, on n'a aucune donnée sur les migrations transmanche. On connaît les voies migratoires sur la zone la plus étroite et notamment au cap Gris-Nez, il y a bien sûr des franchissements d'oiseaux, mais ils sont actuellement peu connus. Cela demande un approfondissement des connaissances locales, cela a été dit par les différents acteurs. Nous avons le recul, à la Fédération des chasseurs, avec l'éolien terrestre, puisque nous travaillons avec différents opérateurs tant dans les études d'impacts que dans les mesures compensatoires.

Donc, il y a peu de retours d'expérience en mer, et un manque de connaissances en migration transmanche, qui est vraiment un biais. Malheureusement, je n'aurai pas d'éléments de réponse.

Les interactions directes concernent spécifiquement les oiseaux (cela a été dit) par l'effet dérangement ou l'effet barrière. Il y a trois possibilités pour les oiseaux qui traverseraient la Manche : l'oiseau percute l'éolienne et meurt, ou l'oiseau survole et passe au-dessus des éoliennes donc au-delà de 150 mètres, ou encore l'oiseau contourne. Ces deux dernières possibilités sont faisables ; en revanche, pour des oiseaux migrateurs, cela va nécessiter un coût et une dépense énergétique supplémentaire qui peut avoir des conséquences non négligeables sur la survie et la suite de la vie de l'oiseau.

L'impact indirect concerne l'écosystème marin. On a parlé d'effet récif, d'effet réserve, j'aimerais mettre peut-être un bémol ; cela a été dit, concernant l'effet récif on n'aura pas forcément le même écosystème, pas les mêmes espèces, et on va aussi attirer les prédateurs, c'est-à-dire aussi les oiseaux marins et cela ferait un véritable piège écologique puisque le fait d'attirer les oiseaux marins augmente les probabilités de collision par les pales.

Tout est entre guillemets puisque ces impacts sont modulés par de nombreux facteurs : la sensibilité des espèces (les différentes espèces n'auront pas les mêmes sensibilités, je pense notamment aux fous et aux macreuses), la saison, la météo, la localisation du parc, le type d'éolienne et la réglementation à l'intérieur du parc.

Il existe quelques mesures d'évitements, notamment la possibilité de brider les machines, voire de les stopper durant les pics migratoires ou en période de tempête où l'on a un risque un peu plus élevé. Enfin, la création de récifs artificiels éloignés, mais cela doit se faire en concertation avec les acteurs économiques, et notamment les pêcheurs.

Jean-Marc DEVERRE : Merci d'avoir tenu le délai de cinq minutes. M. Irle, je vous laisse la parole pour le même exercice.

Alexandre IRLE, Chargé de concertation - RTE : Bonsoir. Je suis chargé de communication et responsable des études environnementales chez RTE, qui est l'entreprise de service public chargée du réseau de transport d'électricité et du raccordement du parc à ce réseau.

Je commence par un brief rapide sur le projet de raccordement, puisqu'on n'en a pas parlé, pour vous montrer le projet de parc éolien, dans la zone entre Dieppe et la Baie de Somme, et le réseau de transport. En rouge, vous voyez le réseau 400 000 volts qui évacue déjà l'électricité produite par la

centrale nucléaire de Penly, et qui est capable sans aucune modification d'accueillir l'électricité qui serait produite par le projet de parc éolien en mer.

Le projet de raccordement consiste à tirer une liaison sous-marine et souterraine (sans aucune structure aérienne) depuis le poste qui serait construit par le parc éolien jusqu'au réseau à terre ; cette liaison serait à 225 000 volts donc ce n'est pas le même niveau de tension que le réseau terrestre. On créerait pour cela un poste intermédiaire, qui permet le raccordement et de monter de 225 000 à 400 000 volts.

Nous sommes en Baie de Somme, je vais vous frustrer mais l'aire d'étude est comprise entre Saint-Martin-en-Campagne et Criel-sur-Mer et c'est là que l'on va rechercher les tracés possibles pour le fuseau de raccordement et l'implantation du poste. Le projet de poste fait 6 hectares.

Concernant les enjeux environnementaux de cette zone d'études, pour ceux qui connaissent, on voit en bas la centrale nucléaire de Penly. Il y a deux enjeux environnementaux (au sens écologique) importants : la SIC (une zone Natura 2000) Littoral cauchois et la vallée de l'Yères (la rivière qui coule à Criel-sur-Mer).

La SIC Littoral cauchois est classée au titre de l'habitat qu'elle constitue pour les oiseaux et également pour un aspect paysager, même si c'est moins Natura 2000. La vallée de l'Yères est classée à la fois au titre de l'enjeu que constituent la qualité de l'eau et les poissons qu'on y trouve, et les milieux qui sont à côté de la rivière, en particulier des milieux humides, des prairies, des mares, qui abritent un certain nombre d'insectes et de reptiles. On retrouve également des espaces remarquables qui complètent ces deux zones Natura 2000 autour de la vallée de l'Yères et derrière les falaises.

Ce sont les enjeux au sens écologique, mais on retrouve d'autres enjeux sur le territoire qu'il faut évidemment prendre en compte. On peut citer le tourisme que l'on retrouve en particulier dans les communes de la valleeuse où l'on a accès à une plage, c'est le cas de Criel-sur-Mer et de Saint-Martin-en-Campagne ; sur le plateau, bien sûr, l'agriculture que nous connaissons tous, d'assez haut niveau et avec des rendements assez élevés. C'est bien tous ces enjeux-là, à terre, qu'il faudra réussir à concilier pour trouver un projet de raccordement qui convienne à tout le monde.

Concernant la manière de maîtriser les impacts environnementaux, le petit schéma présente en coupe le projet de raccordement. Au niveau de l'atterrissage, le premier choix fait par RTE est de faire un atterrissage hors des zones de falaises, c'est un choix technique, ce serait compliqué de le faire dans les zones de falaises, et c'est un choix environnemental pour préserver l'habitat, le paysage, tous les enjeux liés aux oiseaux qui vivent dans les falaises.

Le deuxième choix fait par RTE est de faire une liaison intégralement sous-marine et souterraine, avec y compris la jonction d'atterrissage (boîte faisant le raccordement entre les câbles sous-marins et les câbles souterrains) qui est complètement souterraine et donc n'a pas d'impact paysager.

Le dernier enjeu pour l'atterrissage est de préserver l'activité touristique, donc trouver un site sans enjeu touristique majeur, donc ne pas atterrir au milieu d'une plage très fréquentée. Cela veut dire également, pour les périodes de travaux, privilégier des moments où l'on n'a pas forcément une activité touristique importante.

Pour la liaison souterraine, à terre, le principe retenu par RTE est de privilégier le passage sous route. Ce genre d'ouvrage s'installe facilement sous les voiries, c'est assez classique, cela permet ensuite d'éviter les zones environnementales et de travailler sur des adaptations de calendriers vis-à-vis des enjeux environnementaux.

Le dernier point est le poste, il fait 6 hectares comme je l'ai précisé. L'enjeu est de limiter l'impact de ces 6 hectares sur l'activité agricole (c'est à faire en concertation avec la population agricole, ce que l'on fait) ; ensuite, d'insérer le poste dans le paysage pour privilégier une implantation près de la centrale nucléaire de Penly, qui est déjà un paysage industriel. Enfin, de réduire le bruit généré par le poste.

Jean-Marc DEVERRE : Merci beaucoup, merci à tous les trois de cet exercice difficile. Nous avons constaté tout à l'heure que plusieurs tables avaient terminé la séquence 2 avant les 35 minutes accordées, je vous propose donc de réduire à une vingtaine de minutes le temps des échanges en atelier pour cette séquence 3. Bon travail à vous.

(Déroulement du troisième atelier.)

Jean-Marc DEVERRE : Clément Mabi, qui a continué son tour d'écoute, va nous faire une restitution rapide de cette troisième séquence.

Clément MABI : J'ai encore une fois changé de table. Je retiendrai trois questions et deux remarques.

- ⇒ Dans quelle mesure les éoliennes produisent-elles des infrasons qui peuvent nuire aux oiseaux ?
- ⇒ Sur la luminosité : le balisage qui est à la fois aérien et maritime, qu'est-il prévu ? Peut-il y avoir des impacts en termes de sécurité ? Il a été dit que le balisage avait lieu sur l'eau pour marquer le périmètre (les coins et les grandes longueurs).
- ⇒ Comment évaluer l'impact sur les oiseaux ? C'est assez difficile puisque si des oiseaux sont impactés, les cadavres sont emportés par l'eau.

Les deux remarques :

- ⇒ C'est peut-être difficile, vu la taille du parc, de faire un véritable suivi des espèces d'oiseaux.
- ⇒ Il y a près de 200 espèces migratrices sur les côtes picardes, qui sont susceptibles d'être impactées, il faudrait voir si certaines le sont plus que d'autres.

Mise en commun des travaux par table

Jean-Marc DEVERRE : Merci pour cette synthèse rapide. Nous allons revenir sur chacun des trois temps. Pendant les différents ateliers Clément Mabi, Aline Guérin, et Thierry Leprou qui a travaillé également avec la CPDP, ont eu l'occasion de consulter les documents que vous avez remplis et Clément a eu plus de temps dans son atelier pour en prendre connaissance. Il y aura une restitution rapide de l'atelier 1, puis un temps d'échange où chacun pourra prendre la parole s'il le souhaite, émettre un avis, rappeler une proposition, poser une question. Si certaines appellent des réponses et si des personnes veulent répondre, nous essaierons de le faire dans un temps qui ne sera pas formalisé mais nous essaierons tous ensemble d'être attentifs au temps de parole, pour que chacun puisse s'exprimer.

Nous commençons par la séquence 1, une synthèse plus importante de ce qui a été dit dans les différents ateliers et proposé sur ces fiches de synthèse.

Synthèse de la séquence 1 : Planter une éolienne – la phase travaux

Clément MABI : Tout d'abord, une précision d'ordre méthodologique. Les éléments que l'on a retenus dans les trois synthèses qui vous seront présentés sont des amorces pour la discussion. On a retenu des questions et des propositions. Cela ne reflète pas la totalité des échanges, ni la totalité des notes récoltées que nous gardons précieusement et qui nourriront nos documents écrits et la production du compte rendu.

- Une première remarque préalable concerne le problème du zonage. La zone a été présentée comme riche sur le plan environnemental et, comme l'a rappelé Patrick François, il y a une vraie crainte d'affecter un milieu présenté comme très riche. C'est revenu dans énormément de contributions. C'est un problème majeur à prendre en compte pour penser la question des impacts.
- La phase travaux est un moment clé de la gestion des impacts. Si on les gère bien pendant les travaux on évite des effets cumulatifs pendant la phase d'exploitation.

Des questions ont été évoquées :

- Deux grands types de nuisances ont lieu pendant la phase travaux : les nuisances d'ordre acoustique et les nuisances de l'ordre de la turbidité.
 - Y a-t-il des solutions probantes pour les mesurer et les limiter ?
 - Il y a beaucoup d'études mais y a-t-il des angles morts ? Les études proposées sont-elles véritablement sur les enjeux majeurs ? Comment identifier ces enjeux majeurs ? Quelle stratégie adopte-t-on autour des études ? Balaie-t-on sur un maximum de sujets ? Essaie-t-on de cibler certains points précis ? Comment cela a-t-il été choisi ? Des participants aimeraient avoir des précisions.
- Quel calendrier des travaux ? Comment mettre au point un calendrier qui réduit les impacts ? Il a été proposé de se caler sur le cycle de vie des espèces, également de tenir compte des saisons.
- Si l'on part du principe qu'il peut y avoir des migrations de poissons, ne risquent-elles pas de rendre caduques certaines études ?
- Comment mieux connaître les fonds ? Avec toujours la proposition de financer des études qui seraient manquantes.
- Comment avoir des retours d'expérience sur les démantèlements ? Est-il possible de retrouver véritablement l'état initial ? Cette question du démantèlement est revenue et demanderait aussi à être discutée.

Enfin, plusieurs remarques et avis qu'il me semble important de vous soumettre :

- Mieux connaître les contraintes de l'appel d'offres. Par exemple, sur les études pendant la « phase travaux », il semble que le calendrier soit contraint, il pourrait être intéressant de revenir là-dessus.
- Le problème du déminage a été évoqué – j'en ai parlé lors de la synthèse de la première table. Dans quelle mesure les opérations de déminage que mène l'Etat modifient-elles la zone ?
- La question des inattendus : on a parlé par exemple des bancs de moules qui peuvent venir, provoquer des migrations, des espèces reviendront-elles ? Cela en fera-t-il venir de

nouvelles ? Comment prend-on en compte l'inattendu dans les études et dans la gestion des impacts ?

- Le problème des fondations : dans l'appel d'offres c'étaient des jackets, pendant la phase de levée des risques cela peut changer, dans quelle mesure cela peut-il impacter les études à mener et l'environnement ?

Jean-Marc DEVERRE : Merci. Vous avez la parole.

Patrick FRANÇOIS : J'aimerais revenir sur le déminage, c'est un des problèmes et il a été relativement peu évoqué au cours des réunions auxquelles j'ai participé. Je m'inquiète parce que vu le temps contraint, le déminage devra lui aussi être fait dans un temps contraint, donc on ne pourra pas cadrer les périodes de déminage par exemple quand on impacte le moins le milieu (hors période de migration ou n'importe quelle période ne correspondant pas au bon moment). Aujourd'hui, quand il y a des déminages de l'OTAN, nous discutons avec l'OTAN pour trouver des périodes : on fait sauter les mines à tel moment de la marée, pas à un autre ; on doit décoller les mines du fond, etc. Si le temps est très contraint, je ne pense pas que les démineurs vont s'embêter à perdre du temps, déplacer des mines, les lever. Je pense qu'ils les feront sauter sur zone et j'ai peur que cette opération de déminage ait un impact énorme sur la zone.

Jean-Marc DEVERRE : Merci. C'est donc une demande de précision dans le dossier sur la partie du déminage.

Patrick DOMENGET : Bonsoir. Une précision, sur laquelle je tiens à insister : la question du bruit en « phase travaux », notamment pour les mammifères marins. Il y a un retour d'expérience du débat public de Courseulles où une autre fondation était envisagée, mais je pense que dans l'état actuel il faut envisager des retours sur le bruit sur tous les types de fondations, que ce soit très précis sur : quelles sont les populations, notamment de mammifères marins, considérées ? Cela a été évoqué avec la principale colonie de phoques veaux-marins mais il faut aller vraiment beaucoup plus loin pour ne pas tomber plus tard, dans la levée des risques, sur un problème lié aussi au fait que l'on a un manque de connaissances pour tout ce qui concerne la mer. J'insiste particulièrement sur ce point, en m'appuyant sur l'expérience de Courseulles. Je renvoie à la fin de la réunion d'Arromanches où cela avait été extrêmement tendu sur ce point. Il faut vraiment être au clair sur l'état de la connaissance des conséquences de chaque fondation, au niveau du bruit, notamment sur la grande faune, et aussi bien sûr, au-delà même des fondations, sur la présence de cette faune, vraiment de manière très précise.

Jean-Marc DEVERRE : Merci de cette contribution précise et argumentée.

Sylvie BARBIER : Parmi les questions qui n'ont pas été abordées, il y a d'abord celle de ce qui peut se produire pour tout projet industriel, c'est-à-dire l'accident. Quelles dispositions sur les navires, et quelles dispositions côtières éventuelles ? Quels risques, etc. ? Sur les dispositifs de veille, par exemple il a été dit que s'il s'agissait d'avoir du battage de pieux ou autre, il y aurait des techniques d'effarouchement, de surveillance, pour voir s'il n'y a pas un mammifère marin dans le coin, etc. Il y a donc d'autres aspects à surveiller qui nécessitent une vigilance constante et non pas à intervalles relativement espacés. Quels dispositifs ? Ce n'est pas abordé jusqu'ici. A quelle distance ? Eventuellement, avec quel outillage ? Il a été question des radars tout à l'heure, pour les oiseaux. Il peut y avoir aussi des dispositifs techniques qui permettent d'aider cette veille. Je voudrais surtout revenir sur les dispositifs de réduction des impacts. Il a été question des rideaux de bulles, éventuellement du manchonnage ou de revoir le rythme de battage. Pour beaucoup de choses il faut voir ce qui a été fait mais aussi mener des études pour se rendre compte ; les solutions qui viennent à l'esprit en partant de démarches terrestres ne sont pas forcément adaptées, ne serait-ce que parce que par exemple, le bruit dans l'eau n'a pas du tout les mêmes effets, ne se répand pas de la même

façon. Donc, les mesures d'évitement (en premier lieu bien sûr) mais aussi de réduction devraient être souvent étudiées à partir d'autres bases d'expériences présumées.

Jean-Marc DEVERRE : Merci, Madame. S'il n'y a pas d'autre intervention à ce stade, je vous propose de passer au compte-rendu de la séquence 2. Aline Guérin, membre de la CPDP, va nous faire une synthèse de ce qui s'est dit pendant cet atelier qui était consacré à la phase d'exploitation.

Synthèse de la séquence 2 : Les éoliennes en milieu marin – la phase exploitation

Aline GUÉRIN, Membre de la CPDP : Je vous rappelle que vous pouvez vous rapprocher de l'équipe pour être entendus dans un petit film pour exposer votre avis, vos questions. Vous avez sans doute vu sur le site apparaître ces témoignages, c'est important que tout le monde puisse s'exprimer.

Je vais vous présenter une synthèse concernant la séquence 2, pour amorcer la suite des échanges.

Sur cette phase d'exploitation, plusieurs questions se posent :

- La question des câbles, que ce soit entre les éoliennes ou de raccordement entre les éoliennes et la terre : y aura-t-il des enrochements, les effets seront-ils positifs ou pas ? Comment seront-ils construits ? C'est une question importante.
- Des questions sont revenues autour de la maintenance et du nettoyage du parc, les méthodes utilisées ; s'il n'y a pas d'antifouling, d'anticorrosion, s'il y a de la dissolution des métaux, du nettoyage qui enlève les dépôts qui peuvent être intéressants pour les poissons, toutes ces choses à considérer pendant cette phase d'exploitation.
- Les études pendant la phase d'exploitation, compte tenu du fait que ce soit une nouvelle génération d'éoliennes, et compte tenu des effets cumulés des différents parcs sur la façade qui permettraient de vérifier la validité des expériences à l'étranger ; cela évolue un peu de la même façon.
- Tout ce qui est lié aux espèces opportunistes.
- Quid des impacts non prévus ? Cette question est revenue, notamment en lien avec le suivi du comité scientifique. Si des choses apparaissent qui n'avaient pas été envisagées, comment les compenser dans le cadre légal des mesures de compensation ?

Enfin, quelques propositions :

- La possibilité d'enregistrer en permanence le bruit, les vibrations, comme référence.
- La question du suivi des mammifères et les habitudes des poissons.
- L'implication des professionnels et des usagers dans le suivi du projet au long cours et dans le comité scientifique.

Jean-Marc DEVERRE : Merci pour cette synthèse de cette deuxième séquence. Qui veut prendre la parole ? Nous sommes dans le cadre d'un débat public. Vous vous êtes beaucoup exprimés lors des tables, vous pouvez le faire une dernière fois.

Sylvie BARBIER : Il ne faut pas oublier qu'en principe la phase d'exploitation doit s'étaler sur deux, voire trois décennies donc il peut se passer beaucoup de choses, non seulement au plan environnemental, mais au plan plus large de l'environnement socio-économique, politique, etc.

J'observe par exemple depuis quelques années que pour la prise en compte des enjeux environnementaux on est passé de l'attention aux espèces, etc., à l'attention aux habitats, et on commence à être plus sensible aux fonctionnalités écologiques. Les réglementations suivent, même si c'est avec du retard. Donc, il n'est pas exclu que sur ces vingt et quelques années la doctrine, les points d'attention, la réglementation, les exigences et les contraintes, changent. Comment cela peut-il être pris en compte et éventuellement anticipé ?

Gérard MONTASSINE, Marin pêcheur à la retraite : Bonsoir. Je suis ces questions pour le Comité Régional des Pêches du Nord-Pas-de-Calais Picardie qui est basé à Boulogne. Cela m'étonne que l'histoire des dunes hydrauliques ne soit pas revenue. Les gens ne connaissent peut-être pas ces déformations du fond marin, ils imaginent peut-être que c'est plat comme une galette. Il y a eu des projections où l'on voyait bien. J'ai aimé que Madame, qui travaille à l'Agence des aires marines protégées, ait souligné cet aspect des choses. Nous savons que c'est là-dedans qu'il y a beaucoup de vie et de développement d'un tas d'espèces ; on est en plein dedans. Même si l'on a réussi plus ou moins à essayer de faire des aménagements, dans les réflexions qu'il y a eu – nous avons été obligés de travailler avec les promoteurs, par obligation – nous savons que cela aura un réel impact, avec peut-être des choses qui ne seront pas réversibles. Cela me choque qu'il n'y ait pas beaucoup de réflexions sur les dunes hydrauliques et leur métamorphose qui pourra se produire. On a là un vrai dégât sur l'espace.

Jean-Marc DEVERRE : Merci. Soyez assuré que par votre intervention cela trouvera sa part dans les questions et les éléments qui seront apportés au débat.

François ROGERET (Mers-les-Bains) : Bonsoir. Je suis un simple citoyen de Mers-les-Bains, fils de marin donc vous devinez ce que je pense. Si malheureusement ces éoliennes sont implantées et si l'on ne peut pas faire autrement dans ce site protégé, il y a aussi au bout de 20 ou 30 ans la question du démantèlement et de la remise en ordre. Cela vaut-il le coup ? Je ne connais pas le temps de vie de ces éoliennes. On parle de développement durable, je ne pense pas que les éoliennes durent éternellement. Tant d'investissements, etc., pour arriver finalement à un parc, eu égard de ce que cela produira, avec le saccage que cela produira aussi, les conséquences pour le tourisme, pour l'immobilier peut-être (notre région sera peut-être désertée par le tourisme) sachant que le port du Tréport a tout son attrait et attire du monde partout, y compris des gens de la région parisienne qui viennent s'approvisionner en poisson... Toutes ces conséquences ! Même pour l'environnement, imaginons que l'on subisse cette phase pendant une trentaine d'années, et qu'au bout de 30 ans on nous dise que finalement on enlève tout, ce sera beaucoup trop tard. Qui va payer quoi ? Comment tout cela se remettra-t-il d'aplomb ? Malheureusement, je ne le verrai pas, mais nos petits-enfants le verront.

Jean-Marc DEVERRE : Merci. J'ai entendu deux parties dans votre question : un certain nombre de réflexions et une partie précise qui appelle peut-être à des réponses, sur le temps d'exploitation envisagé et sur la phase de démantèlement. Qui veut répondre ?

Claude MIDI : Les autorisations qui seront obtenues le seront pour 30 ans (loi sur l'eau, occupation du domaine public maritime). Le projet envisage 25 ans d'exploitation des éoliennes, puis commencer à envisager la partie démantèlement qui est provisionnée dès le départ. Donc, la durée de vie maximum du parc, en tout cas fixée aujourd'hui par l'appel d'offres, est 30 ans.

Jean-Marc DEVERRE : Sur la question de Madame sur l'adaptation au fur et à mesure de l'évolution et sur les réglementations qui évoluent régulièrement rapidement, et qui vont encore évoluer pendant cette phase d'exploitation, le projet s'adaptera-t-il au fur et à mesure ? Ces éléments seront-ils pris en compte ?

Claude MIDI : Madame a posé la question de l'évolution des réglementations. Si je savais quelles réglementations vont évoluer, je pourrais répondre plus précisément à votre question, Madame. Ce qui est certain, c'est qu'un industriel qui construit un parc, qui s'implique dans quelques industries à long terme comme cela, a besoin d'avoir une visibilité. Donc, nous sommes – mais il y a d'autres métiers ici – particulièrement attentifs à faire que les évolutions réglementaires ne soient pas trop importantes. Néanmoins, comme tout le monde, nous respecterons les réglementations au fur et à mesure qu'elles s'appliqueront à nous, mais à ce stade, je n'en vois pas. Aujourd'hui, sont dans les cartons des évolutions relatives au dépôt des dossiers qui pourraient peut-être nous impacter. Florence est très inquiète pour cela, car cela pourrait modifier la façon dont nous déposerions nos dossiers. Normalement, c'est dans une vocation de simplification des procédures. C'est un grand chantier de l'Etat français, simplifier les procédures. Le fait de simplifier peut nous compliquer la vie.

La deuxième évolution réglementaire, que nous appelons de nos vœux cette fois, est celle sur l'éclairage, tout le balisage des éoliennes sur lequel vous savez qu'il y a des exigences assez fortes de l'Etat français et de la Direction de l'Aviation civile, pour un balisage quasi-systématique de toutes les éoliennes. Nous l'appelons de nos vœux, avec d'autres opérateurs à terre comme en mer, pour éviter ces effets de lumière importants et nombreux sur l'ensemble des éoliennes, pour leur rendre leur service : s'intéresser plutôt à ce qui se passe au-dessus des éoliennes et aux avions, et en limiter le nombre quand ce n'est pas nécessaire.

Pour le reste des évolutions réglementaires, je pense que nous les regarderons ensemble.

Olivier BECQUET : On n'a pas parlé d'un aspect : en fonction du choix des fondations, si l'on a affaire à des fondations gravitaires, les extracteurs de granulats sont intéressés par ces fondations-là, il ne faut pas les oublier, ce sont des gens qui ont besoin de travailler, et quand ils se mettent au travail croyez-moi, ça fait des dégâts sur le fond de la mer. Sur l'aspect écologique des choses, c'est une parenthèse qu'il ne faut pas négliger. Ça plus ça, plus ça : vous verrez, on reparlera de l'écologie dans 30 ans, quand il faudra démanteler tout cela. Merci.

Serge DAUCHET : En préambule, j'avais posé la question du coût de cette opération, vous m'avez dit « 2 milliards d'euros ».

Jean-Marc DEVERRE : Ce n'est pas moi qui vous ai dit cela, Monsieur, je ne vous ai rien dit. On vous a répondu.

Serge DAUCHET : Je suppose qu'il faut ajouter à cela toute la maintenance qui va se faire pendant les 25 ans, le démantèlement aussi. Ma question est simple : ne va-t-on pas vers un scandale financier ? L'éolien ne produit que 3 % en France, alors qu'on en exporte 16 % à l'étranger.

Patrick FRANÇOIS : Je me rends compte que l'on a oublié un détail : les impacts environnementaux induits, c'est-à-dire que s'il y a une catastrophe, un pétrolier qui a une avarie de barre, un problème, il finit au sein du parc. Il y a déjà des mesures existantes, mais spécifiquement, pour des parcs éoliens, des procédures spéciales sont-elles mises en place ? Y a-t-il des remorqueurs prêts à intervenir ? Aujourd'hui, le remorqueur qui intervient en Manche est à Boulogne et le temps qu'il redescende ici il sera trop tard, surtout que les catastrophes se passent toujours quand il fait mauvais temps, jamais quand la mer est d'huile. Donc, toutes ces catastrophes induites, suite à la présence du parc, sont-elles à la charge du contribuable ou le promoteur a-t-il des responsabilités à ce niveau-là ? Ce sont des questions que je lance.

Jean-Marc DEVERRE : J'en profite pour apporter une précision : le prochain atelier thématique sera justement consacré aux impacts du projet (là on était plutôt sur l'environnement), sur les usages et pratiques de la mer, donc exactement dans votre question et votre sujet. Je ne dis pas qu'on l'abordera, elle est notée quand même dans cet atelier-là, ne vous inquiétez pas. Tout est

absolument lié, je suis persuadé qu'on l'approfondira au cours du prochain atelier, le 12 juin à Dieppe. J'espère que vous serez nombreux, parmi vous, à y participer également.

Sylvie BARBIER : Concernant une affirmation sur l'exportation d'électricité, etc., cela évolue énormément en ce moment. Contrairement à ce que l'on a entendu le 4 mai par exemple : « avec la réduction du nucléaire et le recours au lignite, c'est l'explosion de l'électricité au charbon et au lignite, des émissions de CO², etc. », on observe que depuis deux ans, et cela s'accélère, il y a à la fois une montée du renouvelable, une baisse du nucléaire, une baisse de la production fossile (charbon, lignite, gaz) et aussi une baisse de la consommation. Nous disons : « Attention, la première chose à viser, c'est les économies d'énergie, la baisse de la consommation ». Actuellement, ils font partie des plus gros exportateurs d'électricité et c'est la France maintenant qui importe de plus en plus. Pourquoi ? Parce que la France a privilégié le chauffage électrique, qui est interdit dans d'autres pays. Donc, elle est extrêmement sensible à la météo et elle se retrouve, en hiver, en besoin d'électricité, alors qu'un pays froid comme l'Allemagne, au contraire, exporte de l'électricité. Je pense qu'il fallait apporter ces précisions.

Jean-Marc DEVERRE : Merci. Là encore, on recoupe un thème qui sera abordé dans une conférence sur les impacts économiques du projet, mais vous avez raison, à un moment donné, de la même manière que vous l'avez dit, les choses ne sont pas étanches et imperméables. On est à chaque fois dans le même sujet.

Merci de ces interventions. Nous passons à la synthèse de cette troisième séquence.

Synthèse de la séquence 3 : Les impacts en l'air et à terre (oiseaux, atterrage...)

Clément MABI : Je le répète par précaution méthodologique, en aucun cas ce n'est une conclusion. L'idée est de faire ressortir quelques points qui sont venus de vos contributions qui sont très riches, et qui nourriront bien sûr la suite du débat.

On a vu trois grandes questions émerger, principalement autour des oiseaux :

- Comment dénombrer la mortalité des oiseaux ? Est-ce possible ?
- Quel impact le parc aura-t-il sur les couloirs de passage des oiseaux ? Là encore, comment le mesurer ?
- Sur le fond, la terre : quel impact de l'enfouissement des câbles ?

On a fait ressortir trois propositions, toutes autour du même thème :

- Mettre une zone de protection pour les oiseaux, qui corresponde bon an mal à leur zone de migration. De cela, découlent plusieurs éléments un peu plus précis :
 - La proposition de mettre un palpeur sur les pales pour comprendre les chocs et déterminer par calcul où les oiseaux cognent vraiment (toujours dans l'idée qu'en mer il n'y a pas de traces des cadavres) ;
 - Mettre des caméras pour étudier les passages des oiseaux et, pourquoi pas, programmer un arrêt des rotors lors des migrations importantes ;
 - L'idée du radar revient encore une fois, pour mieux étudier les phénomènes de migration et voir comment le parc impacte leur trajectoire.

Enfin, une série de remarques et d'inquiétudes liées à ce que je viens de dire, sur les risques de déplacements et de migrations :

- Dans quelle mesure le parc fera-t-il évoluer les trajectoires des migrations ? C'est beaucoup revenu.
- La question des impacts des infrasons et des éclairages sur les oiseaux migrateurs et les oiseaux côtiers – cette distinction a été évoquée ;
- Une remarque peut-être intéressante à discuter : il y a beaucoup d'études mais circulent-elles suffisamment ? Dans quelle mesure sont-elles rendues publiques ?
- La difficulté de nuancer l'impact en fonction des espèces d'oiseaux. On arrive à mesurer qu'il y a un impact sur les oiseaux mais comment préciser quelles espèces sont plus impactées que d'autres si l'on ne peut pas récupérer les cadavres ?
- L'effet barrière existe quel que soit le nombre d'éoliennes, d'autant qu'elles sont espacées.
- Les études dateraient de plus de cinq ans et mériteraient donc peut-être d'être renouvelées ; quels dispositifs seront mis en place pour les renouveler ?
- Dans quelle mesure les éoliennes auront-elles un impact sur la dérive des galets et donc vont-elles transformer les courants ?

Jean-Marc DEVERRE : Merci. Vous pouvez réagir, prendre la parole, n'hésitez pas.

Patrick DOMENGET : J'ai une question et deux remarques. La question est pour RTE. Je trouve que la présentation pourrait être un peu plus précisée pour la zone d'atterrissage. Vous avez donné une zone d'atterrissage assez limitée en largeur, et des critères de non-atterrissage comme les falaises, etc. Je considère que vous pourriez peut-être cibler un peu plus les zones que vous étudiez plus précisément qui, évidemment, sont celles où ces critères-là ne sont pas présents et donc celles où potentiellement l'atterrissage peut être fait. Pourrait-il y avoir une précision dans ce sens-là ?

Je continue avec deux remarques. Nous arrivons à la fin de notre atelier sur l'environnement. Il y a une certaine méconnaissance, qui a été soulignée, des points de vigilance qui ont été soulignés aussi. J'ai l'impression en cette fin de séquence que l'ambiance n'est pas, sur le plan environnemental en tout cas, aux mots de « saccage », « massacre », « destruction » que j'ai pu entendre ici ou là. Il est important de souligner qu'il faut faire attention au vocabulaire, ou alors argumenter, dans ce sens-là, pour que l'on échange posément. Je n'aime pas que des mots brutaux soient lancés et que derrière, je n'entende pas trop les arguments, alors que l'espace est fait pour cela, on est dans une ambiance de travail, etc. Je tiens à le dire.

Sur la question de : à tel autre endroit, cela freine, etc., nous sommes dans une ambiance où l'on prépare une conférence sur le climat et nos voisins européens comme nous, sommes engagés toujours dans le même sens et toujours à augmenter la part de renouvelable, etc., et dans le renouvelable, toujours augmenter la part de l'éolien. Là aussi, j'attends que l'on me démontre le contraire. Je suis toujours dans cette ambiance générale de préparation de la conférence sur le climat.

Jean-Marc DEVERRE : Merci. Une question donc, à RTE. M. Irle, voulez-vous répondre ?

Alexandre IRLE : Il est vrai que je n'ai pas précisé cela, parce que je n'avais que cinq minutes. Dans la zone, il y a en gros deux endroits où cela correspond aux critères que j'ai annoncés : pas dans la falaise, et [dans un endroit où l'] enjeu touristique [est] limité. La centrale nucléaire de Penly et le

polder à côté de la centrale nucléaire, et Criel-sur-Mer, la plage (la partie sud, pas la plage touristique), sont les deux endroits étudiés actuellement

Olivier BECQUET : Concernant les termes à employer, quand il s'agit de dossiers à terre, par exemple les extracteurs de granulats qui ont longtemps cherché leurs matériaux dans les fleuves et les cours d'eau, on le leur a interdit car cela créait des « saccages ». On n'hésitait pas à employer ce terme, parce que cela se passait à terre, dans les cours d'eau. Quand on parle de la mer, bizarrement, les extractions de granulats ne font pas de « saccages ». Il y a deux mondes. Dans celui des Terriens ils se rendent compte des choses car ils se lèvent le matin et se rendent compte physiquement que la nature a changé parce qu'au fil du temps il y a des activités humaines, qui sont nécessaires parce que chacun veut qu'il y ait des routes, que des choses soient faites. Il ne faut pas négliger l'importance de ces chantiers-là en mer, et cela a un réel impact sur le fond de la mer, on ne peut pas le nier. Si l'on veut mettre des éoliennes dans des fonds tels qu'ils sont, que nous connaissons parce que nous travaillons avec nos engins de pêche sur ces fonds-là, ce n'est pas facile, il y a des techniques pour passer dans ces fonds, etc. Nous sommes très conscients de la façon dont cela se passe sur ces fonds.

Concernant la transition énergétique, etc., si l'on faisait plus d'efforts pour économiser l'énergie, on n'aurait peut-être pas besoin de mettre autant d'éoliennes partout. N'oublions pas que nous avons de toute manière affaire (ce n'est pas péjoratif) à des commerçants, des marchands d'énergie. Ces sociétés, les promoteurs, veulent travailler parce que dans ces activités il y a de toute évidence une réelle rentabilité et comme on en veut de plus en plus de toute manière, allons-y ! C'est quand même justifié, ces gens-là ne font pas n'importe quoi, ils sont des milliers à travailler dans ces structures. Il ne faut pas négliger cela, le commerce de l'énergie est un réel sujet, il faut bien le garder en tête.

Si l'on veut vraiment faire de l'écologie, éviter des chantiers qui vont inévitablement détruire des fonds, des milieux sensibles – on l'a assez dit – penchons-nous sur l'isolation des habitations, avec les matériaux, comme le faisaient les anciens : dans chaque région de France, il y avait des types de maisons avec des matériaux utilisés qui étaient issus du terroir et tous les gens en fonction de leurs origines savaient travailler certains matériaux mieux que d'autres, c'est ce qui faisait aussi le charme de la France. Maintenant, on voit les mêmes pavillons un peu partout si l'on traverse la France, tout est standardisé, on met de l'électricité partout parce qu'on dit qu'il faut faire du chauffage électrique. C'est vraiment une question de mode. On part dans une direction, on arrive dans un mur, on repart à 90 degrés, on y retourne autrement, etc.

François ROGERET : Je suis né sur le littoral, j'ai mon franc-parler, je n'ai pas de langage politique, je n'ai jamais su faire cela. C'est ce que je voulais préciser.

Sylvie BARBIER : Sur les extractions de granulats, il se trouve qu'en Baie de Seine orientale, à côté du Havre, sur incitation forte des pouvoirs publics – le Préfet Proust avait poussé à cela – a été mise en place une expérimentation qui a duré un peu plus de quatre ans pour voir comment revoir, améliorer, des techniques pour permettre l'activité des pêcheurs et des extracteurs de granulats sur la même zone, avec du phasage, avec des conditions ; comment les extracteurs de granulats pouvaient revoir leurs techniques, les profondeurs, les surfaces, les mises en jachère, etc., pour faciliter la recolonisation et donc que le milieu puisse se reconstituer. On n'a pas parlé de résilience, cela existe aussi, tout déclin n'est pas irréversible ; mais toute mesure de restauration ne donne pas toujours les effets qu'on en attend. Cela fait partie de la réflexion qu'il faut mener.

Des conclusions fort intéressantes ont été tirées, c'est un travail qui a permis à des gens qui ne se côtoient pas facilement de travailler ensemble. Le problème est que cela a du mal à être transféré à d'autres acteurs, à la fois en termes de ce qui en est ressorti directement, c'est-à-dire comment s'y prendre autrement pour extraire les granulats et que ce soit moins impactant, et que cela permette mieux la restauration. Petite parenthèse : des techniques de pêche sont aussi sérieusement

impactantes pour les fonds. Surtout, la partie plus large, plus étendue : comment travailler ensemble pour arriver à ce que des activités apparemment pas conciliables puissent quand même le devenir avec un bénéfice mutuel ? Cela inclut, je pense, l'éolien.

Pour revenir sur l'anticipation, quand on voit les processus législatifs, en particulier européens, qui sont très longs, des choses peuvent être subodorées au moment où cela commence à donner lieu à un projet de directive et tout est pris en compte. Dans les milieux scientifiques, des choses ont du mal à aboutir au niveau législatif mais commencent à donner des connaissances et des préoccupations qu'il serait bon de prendre en compte sans attendre, en particulier sur les phénomènes de recolonisation.

Olivier BECQUET : Comme vous le dites, des techniques de pêche sont assez « impactantes » sur les fonds. Nous en sommes conscients, mais les pêcheurs travaillent avec les outils qu'on leur donne. Il ne faut pas oublier que la prolifération des parcs éoliens, par exemple en Mer du Nord, a fait que les pêcheurs de la Mer du Nord viennent maintenant pêcher en Manche. Ils sont venus avec leur technique de pêche de la Mer du Nord, la senne danoise, qui crée aujourd'hui des dégâts immenses dans la Manche, et quand nos pêcheurs passent derrière ils ne pêchent plus rien. Quelle est la réaction ? Il faut que nous aussi, pêcheurs français, fassions la senne danoise, d'où un phénomène d'accélération de la destruction du milieu parce que nous sommes dans une logique économique de rentabilité. C'est une logique sociale, au même titre que l'éolien aujourd'hui. Comme tout le monde y va, il faut y aller, et surtout ne pas être le dernier. C'est un problème de psychologie sociale, pas seulement un problème de pêcheurs.

Jean-Marc DEVERRE : Merci. Nous arrivons au terme de ce débat. J'ai entendu tout à l'heure « travailler ensemble », j'ai l'impression que c'est un peu ce que l'on a fait, qui avait déjà été fait et va continuer à se faire, ce que l'on a fait ce soir. C'est un climat d'écoute, de travail surtout autour de ce projet, pas simple, mais c'est avec de telles réunions que l'on peut le faire avancer, et j'ai l'impression que l'on y a un peu contribué ce soir.

Je laisse la conclusion de cette soirée à Clément Mabi.

Conclusion

Clément MABI : Au nom de la Commission, je tenais à vous remercier, comme l'a dit Jean-Marc, pour la qualité des échanges et leur richesse. Ce soir, beaucoup de contenu a été produit, dans un bon climat, et nous espérons que cela va donner le cap pour le reste du débat.

Nous avons devant nous un gros travail de synthèse, nous avons bien compilé la totalité de ce que vous avez produit, de toutes vos fiches, et nous allons en produire le contenu, qui viendra irriguer la suite du débat. Je voulais vous remercier aussi sur ce point-là et vous assurer de notre travail pour le restituer.

Enfin, je voulais vous inviter pour la suite, au prochain atelier qui aura lieu le 12 juin prochain, sur l'impact du projet sur les activités et pratiques en mer, à Dieppe. Nous vous invitons à vous inscrire bientôt.

Je vous rappelle que ceux qui le souhaitent peuvent donner un avis vidéo, qui sera ensuite publié sur le site. Cela peut être un moyen de mettre en avant un argument ou un point de vue d'une manière rapide et brève.

C'est le moment de clôturer cette soirée et de vous remercier une dernière fois de votre présence et de votre participation.