



# RÉUNION PUBLIQUE LE PROJET, L'ENVIRONNEMENT ET LA BIODIVERSITÉ

PARC ÉOLIEN EN MER AU LARGE DE SAINT-NAZAIRE

DÉBAT PUBLIC 20 MARS – 20 JUILLET 2013

**GUÉRANDE, le 17 mai 2013**

Salle polyvalente de Saillé  
Rue du Ber — Guérande

De 19h30 à 22h30

Nombre de Participants : 150 participants

### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Mesdames, Messieurs, si vous voulez bien prendre place, il reste quelques places.

Bonsoir, comme le veut la tradition républicaine, je vais immédiatement appeler Madame le Maire, en tout cas la personne... oui, mais quand le maire n'est pas là, on dit Madame le Maire, donc la personne qui représente le maire pour vous accueillir.

### Michelle POUPARD, adjointe au maire de Guérande

Merci Madame. Bonsoir Mesdames, bonsoir Messieurs, bonsoir Mesdames les élues et les représentants et les organisateurs de cette réunion. Je suis donc Michelle POUPARD, adjointe de Monsieur le maire, en charge du patrimoine et de l'environnement de la ville de Guérande. C'est à ce titre, comme l'a dit très justement Madame que je vous accueille et je vous prie de bien vouloir excuser Monsieur PRIOU qui ce soir n'a pas pu se libérer contrairement à ce qu'il espérait. Voilà, je pense que cette organisation de ces débats est très importante dans ces périodes où il nous faut aborder la problématique des transitions énergétiques et je pense que le débat qui en suivra sera, je l'espère, riche pour tout le monde et en tout cas, je pense que c'est de la confrontation des idées que jaillit la lumière. Donc, je vous souhaite qu'elle vienne très nettement ! En tout cas, merci de votre présence, merci Madame.

### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Merci beaucoup, donc, on a un bon programme, faire jaillir la lumière ! Alors, à propos de lumière, il y en a un petit peu ce soir et je ne suis pas tout à fait sûre que ça vous rende lisible le tableau. Tout le monde voit bien ? Oui ? Est-ce que... voilà, c'est bon pour la régie ? Donc, nous allons commencer cette réunion publique. Je pense que la régie va lancer les diapos. C'est une réunion publique qui se produit tout simplement parce que, lorsque un maître d'ouvrage a un projet important, il est obligé, en France, de saisir la Commission nationale du débat public qui peut, ce qu'elle a fait ici, qui peut décider l'organisation d'un débat public. Voilà pourquoi nous sommes rassemblés en ce vendredi de week-end de Pentecôte. Ainsi que vous pouvez le constater sur l'écran, nous soulignons les spécificités de ce débat.

Première spécificité, en amont du projet présenté par le maître d'ouvrage, un appel d'offres a été lancé par l'État en juillet 2011, ce qui signifie que le maître d'ouvrage a été désigné comme lauréat par l'État, première spécificité.

Deuxième spécificité, trois autres débats sur, non pas le même projet, puisque chacun a sa particularité, mais en tout cas sur l'implantation d'éoliennes en mer, se déroulent dans le même temps. C'est-à-dire qu'il y en a un qui se déroule à Fécamp. Nous descendons le long de nos côtes, un se déroule à Fécamp, l'autre à Courseulles, le troisième à Saint-Brieuc et le quatrième, c'est Saint-Nazaire.

Ce débat nous permet de nous interroger sur l'opportunité du projet, sur ses impacts. Pourquoi ? Comment ce projet correspond-il aux différents usages du territoire maritime et terrestre ?

À la table, une commission, Commission particulière du débat public, une commission ad hoc qui n'aura de vie que celle liée à l'organisation de ce débat public. Une commission qui est neutre, c'est-à-dire sans avis et indépendante, indépendante du maître d'ouvrage.

Le débat public tel qu'il se déroule doit répondre à des principes, le principe d'équivalence. Je crois qu'on a besoin... Excusez-moi, je vais être terre-à-terre, je crois qu'on a besoin de chaises pour accueillir les nouveaux arrivants. Il y a encore des chaises là. Je vois des gens qui arrivent, merci beaucoup. Je ne voudrais pas que certains restent debout.

Donc, je disais trois principes du débat public, celui de l'équivalence. La parole de l'un équivaut à la parole de l'autre, principe de transparence en termes d'information et principe d'argumentation quel que soit son avis, ce qui est important, c'est d'argumenter son avis.

La suite de nos rencontres, de nos réunions publiques, deux mois après la clôture, un compte rendu sera écrit, sera rédigé par notre Commission particulière. Trois mois après ce compte rendu - pas trois mois après, mais à la foulée - dans la foulée de ce compte rendu, la Commission nationale en établira un bilan et trois mois après le compte rendu, la décision du maître d'ouvrage. Une décision qui lui permettra de dire quelle suite il donne au projet, qui lui permettra de répondre aux enseignements du débat et de donner les modalités d'information et de participation du public qu'il entend utiliser.

Pour mener à bien notre tâche, nous avons des outils, nos documents, journal du débat, lettres électroniques, un site et nous mettons à jour, donc, nous mettons l'actualité de la vie du site, site Internet du débat. Nous sommes comme vous le voyez..., je ne détaille pas : 220 réponses, des avis. Alors peut-être, une remarque, une contribution cahier d'acteurs à suivre. Nous n'avons pas beaucoup reçu de cahiers d'acteurs. Qu'est-ce que c'est qu'un cahier d'acteurs ? C'est une façon de développer sa pensée. En réunion publique, on n'a pas toujours le temps de tout dire parce que tout simplement on est là pour permettre aux uns et aux autres de s'exprimer, donc, le temps d'expression est rapide et parfois, certains souhaitent s'exprimer sur quatre pages et ça s'appelle un cahier d'acteurs. Alors, j'attire simplement votre attention sur le fait qu'il y a des délais. Ensuite, ces cahiers sont imprimés, diffusés sur le site et distribués en tout cas. De façon pratique, ces cahiers doivent être adressés, ces projets de cahiers, au plus tard le 27 juin 2013. Alors, je n'ai pas d'intérêt particulier à ce qu'il y ait plus ou moins de cahiers d'acteurs, je me permets simplement ce soir d'attirer votre attention sur ce délai de remise de cahiers d'acteurs. Un compte Twitter, une permanence à Saint-Nazaire, non seulement, un lieu, un local, mais une personne et parfois deux pour vous accueillir.

Vous avez sous les yeux le calendrier des réunions publiques, les débats mobiles. Alors, ces débats mobiles, je pense qu'à la table j'ai deux collègues qui ont participé hier à une journée au lycée Galilée de Guérande, et bien sûr, c'est l'occasion, de poser des questions si vous le souhaitez. Ce débat public nous permet tout simplement d'aller à la rencontre de ceux qui ne viennent pas aux réunions publiques et en particulier d'une population lycéenne qui s'est montrée fort intéressée par la problématique démocratique et par le sujet lui-même.

Avez-vous sur la CPDP, sur la CNDP, donc sur la méthode et non pas sur le projet, des questions à nous adresser ? Nous sommes une équipe, bien distincte du maître d'ouvrage, c'est le moment de poser des questions si vous le souhaitez. Y a-t-il des questions ? Oui, il y a une question, s'il vous plaît, est-ce que vous pourriez passer le micro ? C'était une erreur ! Voilà, excusez-moi !

On continue, merci pour la diapo suivante. Donc, de toute façon, si jamais vous aviez des questions qui vous revenaient à propos du débat public, n'hésitez pas à les poser ultérieurement. Quel est le menu ? Oui, une question ? Est-ce qu'on pourrait avoir un micro, s'il vous plaît ? Alors, j'en profite pour vous dire que, quel que soit le moment où vous intervenez, je vous demanderai, même si vous intervenez plusieurs fois, je vous demanderai de vous présenter. C'est pour tout simplement le Verbatim et l'enregistrement de vous présenter et de vous exprimer le plus rapidement possible, s'il vous plaît.

**Jean-Louis BERNARD, docteur**

Docteur Jean-Louis BERNARD, Baulois depuis 1950, je voudrais poser une question simple. Est-ce que ce genre de réunion pourrait éventuellement aboutir à une modification du projet initial ?

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

La question est posée à qui ?

**Jean-Louis BERNARD, docteur**

À l'ensemble des participants qui sont à cette table, le maître d'œuvre et vous-même, par exemple.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Alors, je laisserai bien évidemment le maître d'ouvrage répondre pour sa partie.

Ce que je peux vous dire, c'est que, quand on s'engage dans ces réunions publiques, dans un débat public, on ne sait pas ce qu'il va produire. Donc, je ne peux pas m'engager sur le débat actuel. En revanche, je puis témoigner que dans d'autres débats publics, les projets sont sortis différents de la façon dont ils étaient entrés. C'est un témoignage, ce n'est pas une affirmation par rapport au projet du maître d'ouvrage pour lequel nous organisons des réunions, mais bien sûr, sinon on aurait un peu perdu notre temps.

S'il n'y a pas d'autres questions... Rapidement, la soirée se découpera si vous le voulez bien en deux temps. Un premier temps général, nous allons donner la parole au maître d'ouvrage pour qu'il présente son projet et surtout pour vous permettre d'échanger avec le maître d'ouvrage en posant toutes les questions que vous souhaitez lui poser. Ceci pour le premier temps.

Deuxième temps, un point particulier sur le thème du jour, c'est-à-dire l'environnement et la biodiversité. Donc, une heure pour discuter sur tous les points que vous souhaitez aborder à l'issue de la présentation générale par le maître d'ouvrage, puis, ensuite, un second temps consacré plus spécialement à une problématique environnementale.

Monsieur le maître d'ouvrage, vous avez la parole.

**Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

Juste le temps que la régie envoie le diaporama, voilà, merci. Bonsoir à tous, merci d'être venus aussi nombreux. Je vous propose de regarder ensemble le projet de Saint-Nazaire que l'on vous propose ce soir. On va tout d'abord commencer par se présenter, par resituer ensuite le projet dans un contexte d'énergies renouvelables un petit peu plus large. On

regardera ensuite les aspects du projet, les aspects techniques, sa localisation et puis on terminera par une présentation des aspects industriels liés à ce projet.

D'abord, qui sommes-nous ? Le projet du parc éolien du Banc de Guérande est porté par EDF Énergies Nouvelles et par Dong Energy, EDF Énergies Nouvelles, c'est la filiale d'EDF dédiée aux énergies renouvelables. Dong Energy est un énergéticien danois qui correspond à EDF au Danemark. La particularité de Dong Energy étant aujourd'hui d'être un des leaders mondiaux dans le domaine de l'éolien en mer avec le plus grand nombre de parcs en construction et en exploitation. Nous travaillons sur ce projet, nous développons ce projet avec des partenaires, avec NASS & Wind Offshore, qui est présent sur le territoire depuis 2008 et avec qui nous continuons à mener les actions de développement et, notamment le débat public. Et puis nous travaillons avec Alstom qui est notre partenaire industriel. Nous travaillons avec eux sur les aspects techniques liés à l'éolienne en elle-même et puis sur le plan industriel qui est associé à ce projet.

Je vous propose de resituer ce projet dans un contexte un petit peu plus général.

La France s'est engagée à tenir des objectifs européens à horizon 2020. Ces objectifs se décrivent, on parle parfois de 3 x 20, ils se décrivent de manière assez simple par une réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre, par une amélioration de l'efficacité énergétique de 20 % et par une augmentation de la part des énergies renouvelables dans les sources de production d'énergie. Concrètement, les engagements qui sont pris, ça se traduit par 25 000 MW d'éolien espéré à horizon 2020, dont 6000 MW en mer. Alors, ces 6000 MW en mer, la France a décidé d'y travailler sous forme d'appels d'offres. Le projet que nous vous proposons ce soir est issu du premier appel d'offres qui a été lancé par l'État et vous avez sur cette diapositive quatre autres projets qui ont été retenus par l'État à la suite du premier appel d'offres. Vous avez donc les projets de Courseulles-sur-Mer et Fécamp, en Normandie, le projet de Saint-Brieuc et puis le projet de Saint-Nazaire qui nous rassemble ce soir. Au total, à l'heure actuelle, ce sont plus de 2000 MW qui sont en cours de développement et, notamment en cours de débat public.

Alors, si on rentre un petit peu plus en détail sur le projet du parc éolien du parc du Banc de Guérande, vous avez ici une carte qui montre les villes côtières sur tout le littoral à proximité du parc. On retrouve bien sûr la pointe du Croisic. On retrouve Guérande où nous nous situons aujourd'hui, Le Pouliguen, La Baule et puis Saint-Nazaire. On voit au centre de cette diapositive, la zone qui a été proposée par l'État dans le cadre de l'appel d'offres. Il s'agit d'une zone de 78 km<sup>2</sup> située à plus de 12 km des côtes et sur cette zone, le projet que nous proposons prévoit l'installation de 480 MW qui seraient obtenus par l'installation de 80 éoliennes, des éoliennes de 6 MW à fabriquer par notre partenaire Alstom.

Concrètement, ces 80 éoliennes sur 78 km<sup>2</sup>, ça représente à peu près une éolienne tous les kilomètres, pour se donner un ordre de grandeur. Vous avez sur la diapositive ici les petits points blancs au centre de la zone qui représentent les éoliennes.

Cette zone bénéficie de conditions de vents favorables puisqu'il s'agit d'un élément extrêmement important pour un projet éolien. On constate des vents en moyenne de 29 km/h, mais ce n'est pas le critère unique de choix pour une zone de projet éolien en mer. Alors, vous avez ici une carte synthétique. Je vais volontairement passer assez rapidement

puisque je crois que tout à l'heure il y a aura une présentation un peu plus détaillée sur le choix de la zone. On pourra revenir sur la diapositive si vous le souhaitez. Concrètement, ce qu'il faut retenir, on le voit sur cette carte, le domaine maritime fait l'objet de nombreuses activités, des activités de plaisance, des activités professionnelles, la démarche qui est mise en place pour choisir une zone, c'est la recherche d'une zone de moindre impact. On voit ici, pour ceux qui connaissent la région, on voit des zones bien connues comme le chenal d'accès au port de Saint-Nazaire. On voit des zones de pêche. On voit des zones de surveillance radar. L'objectif, c'est de définir de manière collaborative une zone qui permette la pratique, qui permette de maintenir les activités de chacun sur le site et c'est dans cet esprit que la zone a été proposée dans le cadre de l'appel d'offres par l'État.

Si on regarde le calendrier général du projet. Donc, on se situe comme vous le voyez sur cette diapositive, en phase de débat public qui va nous conduire jusqu'au mois de juillet pour la fin des réunions publiques et puis jusqu'à l'automne, pour les rendus du débat par la Commission. À partir d'octobre s'ouvre une période dans laquelle le maître d'ouvrage sera dans une période de dépôt d'autorisation. Ce qu'il faut bien comprendre aujourd'hui, c'est que tout le travail reste à faire. On reviendra tout à l'heure sur les études environnementales, mais pour ce type de projet, on a tout un travail environnemental, mais également tout un travail administratif sur la demande de concession par exemple qui pourra débuter, si le projet se poursuit, à partir de cet automne. Aujourd'hui, les dates prévisionnelles de début de construction, la construction située à 2015-2020, avec deux ans en moyenne d'opérations en mer de prévus. Et puis la date de mise en service prévisionnelle est fixée à 2018 pour les premières éoliennes du projet.

Je vous propose de regarder les caractéristiques techniques du projet. Vous avez ici sur cette diapositive un schéma simplifié du parc. Vous avez sur votre droite les éoliennes qui sont reliées entre elles par des câbles, câbles inter éoliennes qui permettent de faire cheminer l'électricité. Ces câbles convergent vers ce qu'on appelle un poste électrique en mer où toute l'énergie est concentrée et de ce poste, par un câble qu'on appelle également câble d'export qui permet de ramener l'électricité à terre. Ce câble, comme vous le voyez sur la diapositive, est d'abord sous-marin, puis souterrain et enfin, on réalise la connexion au réseau pour pouvoir diffuser cette énergie sur le réseau national.

Le cœur du projet bien sûr, c'est l'éolienne. Vous avez une illustration, ici sur la droite de la diapositive, de l'éolienne Haliade 150 que nous prévoyons d'installer sur ce projet. La photo a été prise sur le site du Carnet, sur la commune de Frossay où la première éolienne de série a été installée par Alstom et elle est visible si vous êtes à proximité de la commune de Frossay. Les caractéristiques de cette éolienne, c'est une éolienne de 6 MW où la nacelle se situe à 100 m de haut et dont les pales mesurent 73,5 m de long, ce qui en fait, aujourd'hui, une des éoliennes les plus grandes sur le marché.

Rapidement, la construction qu'on évoquait tout à l'heure, qui se situe entre 2015 et 2020, se divise en deux grandes étapes. Une étape de 2015 à 2017 qui serait dédiée à la fabrication des fondations et à leur installation et une étape dédiée à l'assemblage et à l'installation des éoliennes entre 2017 et 2020.

Je vous propose de regarder ensemble le plan industriel lié à ce projet. Ce qu'il faut bien avoir à l'esprit, c'est que ce projet, c'est un projet technique, mais que nous ne menons pas seuls et que nous espérons pouvoir mener avec l'ensemble des acteurs du tissu local et c'est d'autant plus vrai sur les aspects industriels. Pour répondre aux besoins des projets de l'appel d'offres que l'on mentionnait tout à l'heure, notre partenaire Alstom a prévu de créer quatre usines, deux à Cherbourg pour la production des mâts et des pales et deux à Saint-Nazaire pour la production des génératrices et des nacelles ; usines qui sont en cours de construction au pied du pont de Saint-Nazaire pour ceux qui ont pu le voir. Quand vous empruntez le pont, elles sont directement au pied du pont. Ces usines représentent 1000 emplois directs et 4000 emplois indirects qui seront créés pour les besoins des projets liés à l'appel d'offres. En termes d'emploi, il y a également les emplois qui sont liés à la fabrication et à l'installation. On parle de 200 emplois sur 2015-2017 et également 200 emplois pour l'assemblage et l'installation des éoliennes sur 2017-2020.

Il y a dans la vie d'un projet une phase extrêmement importante qui est l'exploitation-maintenance, il s'agit d'une phase vraiment de long terme. Aujourd'hui, dans le projet que nous proposons, notre choix s'est porté sur le port de La Turballe pour installer notre base d'exploitation maintenance. C'est un projet qui permettrait de créer une centaine d'emplois pérennes sur le site de La Turballe, des emplois autour de la maintenance qui mobiliseraient des techniciens, des ingénieurs et des marins sur toute la durée de vie du projet. Je l'indiquais, nous, notre vocation, c'est de travailler avec le tissu local. Pour cela, on s'appuie bien sûr sur toutes les compétences qui existent déjà, notamment les tissus d'entreprise, notamment la CCI et on travaille à la fois sur l'emploi avec des opérations de recensement des besoins des entreprises et puis également sur les aspects formation pour préparer justement les besoins de ces entreprises quand nous rentrerons en phase de construction si le projet se poursuit.

En bref, ce projet, c'est un projet de 80 éoliennes à 12 km des côtes, mais c'est avant tout une formidable opportunité pour le territoire, on l'a vu sur les aspects plan industriel, des créations d'emploi, des retombées économiques et puis un accompagnement de long terme par le maître d'ouvrage sur l'ensemble des aspects du projet, notamment les aspects environnementaux tels qu'on va en discuter ce soir avec une mise en service prévue à horizon 2018.

Je vous remercie de votre attention.

#### **Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci beaucoup et merci d'avoir quasiment tenu les délais. J'en profite pour dire que c'est important de tenir les dix minutes, de tenir les délais, pour permettre à tout un chacun de s'exprimer. J'aimerais faire une remarque. Monsieur DUCHENE dans son rôle de maître d'ouvrage a utilisé le présent et le futur. Dans notre rôle de Commission particulière du débat public, nous allons lui redemander d'utiliser le conditionnel, ça nous paraît tout à fait important. Cette mise au point étant faite, vous voulez peut-être répondre.

#### **Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

Non, effectivement, si le présent qui a été utilisé, était un présent pour expliquer les propos pour notamment les aspects concrets tels que l'usine, il est bien évident dans le cadre du

débat public, on l'avait redit et réexpliqué la dernière fois, en tant que maître d'ouvrage, quand on utilise le conditionnel, c'est vraiment lié au cadre du débat public, ça ne préjuge en rien notre ambition sur ce projet.

#### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Bien sûr, c'est lié à tout ce que nous allons faire ce soir. Alors, à propos de ce que nous allons faire ensemble ce soir, vous avez eu un balayage en dix minutes de l'ensemble du projet, maintenant vous avez la parole. Avez-vous des questions à poser au maître d'ouvrage sur ce projet ? Oui ? Donc, micro. Toujours la même chose, Monsieur, s'il vous plaît, présentez-vous.

#### Jean-Louis LECHAT, parti de Gauche 44

Jean-Louis LECHAT, j'interviens pour le parti de Gauche 44. Ce qui m'ennuie un petit peu dans le débat, c'est que les deux parties soient coupées ; qu'il y ait une partie d'abord sur le général et ensuite sur l'écosystème. Il me semble que les deux parties sont, doivent être mises en cohérence. Donc, ça m'ennuie un petit peu, c'est pour ça que je ne sais pas trop si je dois intervenir dans la deuxième partie ou dans la première partie puisque je ne veux pas monopoliser la parole. Voilà, je trouve que c'est pas... ces techniques du débat, à mon avis, posent problème.

#### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Je vais vous répondre, Monsieur. Alors, peut-être que c'est une technique qui ne vous convient pas. Si vous voulez bien redonner le micro, merci beaucoup. Merci Monsieur. Peut-être, c'est un choix qui a été fait. Donc, je vous l'ai dit, hormis la réunion d'ouverture et de clôture, il y a une première heure qui est consacrée à permettre, enfin qui permet au public de poser toutes questions. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de lien entre le général et le particulier puisque la deuxième partie, c'est un point particulier sur l'environnement. Ce que j'ai pu, peut-être est-ce contestable, ça l'est même certainement, en tout cas je vous explique la raison de ma démarche, je trouve que c'est relativement odieux de dire à des personnes qui se dérangent pour une réunion publique, et bien ce soir, on va traiter que de ça ou et puis revenez un autre soir, donc, ça, c'est quelque chose qu'on voulait éviter. D'autre part, encore une fois, ce n'est pas la perfection, je vous explique quelle a été la démarche. Ou bien on fait à chaque fois des réunions générales et on ne rentre pas assez dans le détail des projets. C'est la raison pour laquelle nous avons opté pour ce temps général. Des questions sur quelles que soient les questions que vous vous posiez sur le projet, un temps général et puis un temps un peu particulier, donc ici sur l'environnement comme nous avons développé d'autres thématiques. Encore une fois, je vous explique la raison de ce choix, en comprenant parfaitement qu'un choix est contestable.

D'autres questions ? Enfin, des questions, sur le projet. Alors, ici s'il vous plaît.

#### Marc MÉNAGER, CFDT métallurgie, Saint-Nazaire

Bonsoir, Marc MÉNAGER, CFDT métallurgie, Saint-Nazaire. Juste une précision, à quel moment vont être déterminés le fait d'être en monopieu ou en jacket ? Puisqu'on sait que pour le sol, c'est important et on sait aussi que pour les fabrications qui risqueraient d'être induites, ça paraît aussi important pour les entreprises du secteur.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci de cette question, Monsieur, que je renvoie bien évidemment, immédiatement, sur ma gauche.

**Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

Alors pour réexpliquer peut-être je vais commencer par là, le monopieu, c'est donc la solution que vous avez pu voir dans la présentation qui consiste en l'utilisation d'un cylindre métallique qui est enfoncé dans le sol et sur lequel on place une éolienne. Le jacket que mentionne Monsieur, il s'agit de ce que vous voyez sur la photo du prototype de l'éolienne qui est installée au Carnet. Il s'agit d'une structure métallique, une sorte de chaise métallique sur laquelle on vient installer l'éolienne. Pour proposer un projet dans le cadre de l'appel d'offres et le projet que l'on propose également au débat ce soir, nous avons mené différentes campagnes, notamment ce qu'on appelle les campagnes géotechniques qui consistent à aller vérifier la nature du sol. Nous en avons mené dans le cadre de l'appel d'offres. Nous continuons d'en mener pour préciser les informations. Aujourd'hui, avec les informations dont nous disposons, la solution que nous retenons, c'est la fondation monopieu. Donc, aujourd'hui, le choix entre la fondation monopieu et le jacket n'est pas d'actualité compte tenu des éléments dont on dispose sur la nature du sol.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci pour cette réponse. Monsieur ?

**Philippe PEDRON**

Bonsoir, Philippe PEDRON...

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Excusez-moi, moi, je ne vous ai pas entendu, Monsieur.

**Philippe PEDRON**

Philippe PEDRON de Bouvron, donc je suis assez loin d'ici. Moi, ma question, c'est par rapport, 80 éoliennes, 78 km<sup>2</sup> d'emprise, je trouve que c'est énorme, pourquoi cela ? Parce qu'un kilomètre entre chaque éolienne, ça fait quand même beaucoup, je trouve, voilà, c'est ma question.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci. S'il vous plaît ?

**Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

Alors, il y a deux éléments. Le premier sur la surface de la zone, donc les 78 km<sup>2</sup>, il s'agit d'une zone qui a été proposée par l'État à tous les candidats de l'appel d'offres, donc, sur les contours, la forme de la zone et sa surface, c'était un des critères auxquels nous avons à répondre en tant qu'industriels pour cet appel d'offres.

Pour le nombre d'éoliennes, effectivement, il s'agit d'un choix du candidat. Aujourd'hui, quand on plante des éoliennes, on regarde plusieurs paramètres et, notamment l'influence entre chacune des éoliennes. Quand le vent passe sur une éolienne, il peut être

perturbé, et l'objectif, c'est de trouver le bon écartement entre les éoliennes pour que chacune fonctionne dans les meilleures conditions. Donc, ce qui justifie la disposition qui était proposée tout à l'heure sur la diapositive et donc, l'écartement.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Une question, par ici, s'il vous plaît, Madame. On va vous donner le micro, Monsieur.

**Michel PANNETIER, habitant de Guérande**

Bonsoir, Michel PANNETIER, habitant de Guérande. Je suis a priori favorable au projet et j'ai regardé les documents, je ne suis pas allé sur votre site, mais il y a une chose que je n'ai pas vue, c'est l'impact visuel des éoliennes. Donc, 80 éoliennes de 100 m le mât, plus 75 m, les pales. Quand on sait que les phares que l'on voit très bien de la côte, oui les phares, font 30 m de haut, il est évident que ça aura un impact visuel très important. Je pense que vous n'avez pas intérêt à masquer cet aspect-là et je voudrais savoir si vous comptez nous présenter ça.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci Monsieur de cette question. C'est sûr qu'on ne cherche pas du tout à masquer, donc, sur l'impact visuel, réponse du maître d'ouvrage.

**Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

Alors sur cette question, nous avons mis à disposition, nous avons fait réaliser un travail de prise de vues d'abord, à partir de l'ensemble des sites avec un panorama caractéristique de la côte. Nous avons pris des photos depuis Belle-Île jusqu'à Noirmoutier. Donc, nous avons fait tout le tour de la côte à proximité du parc. Nous avons pris un nombre plus important de clichés entre Piriac et Saint-Nazaire puisque la vue est directe et la proximité du parc est plus grande.

Aujourd'hui, tous ces clichés sont disponibles sur le site Internet, vous pouvez consulter chaque prise de vue avec l'intégration des éoliennes dans ces photos. Vous avez également avec toutes ces photos le descriptif détaillé des conditions dans lesquelles elles ont été prises. Vous avez un descriptif détaillé de la méthodologie que l'on a suivie pour intégrer dans ces photos les éoliennes, en expliquant les données géographiques, les données météo, les logiciels qui ont été utilisés. Nous sommes à votre entière disposition pour répondre sur ces clichés. Vous avez dans le fond de cette salle un exemple également d'un tirage en grand format d'un de ces clichés. La salle étant un petit peu contrainte, aujourd'hui, nous n'avons pas pu toutes les exposer, mais il existe différentes versions. Vous avez également à votre disposition à la sortie de salle des formats double A3 qui vous donnent une représentation de l'ensemble de ces points de vue. Encore une fois, ils sont disponibles également sur Internet.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Une réaction, Monsieur au troisième rang, merci beaucoup. Excusez-moi, j'ai donné la parole à celui qui avait levé la main, ensuite, ce sera vous.

### Claude DECKER, élu au Croisic

Bonsoir, Claude DECKER, élu au Croisic. Suite à cette question, je voudrais rebondir à ce propos. Lors de la réunion qui s'est déroulée au Croisic, Monsieur DORÉ, représentant de PROSIMAR, avait présenté sur une diapositive, l'impact que pouvaient représenter les éoliennes sur le visuel à partir de la côte. Ce visuel et cet impact avaient des conséquences beaucoup plus importantes que les photos voulaient bien nous présenter. À ce jour, je n'ai vu aucun argument de votre part venant contredire ces affirmations techniques que vous avait faites, Monsieur DORÉ de PROSIMAR. Donc, j'aimerais savoir ce qu'il en est. Et deuxième question, où sont passés les phares sur vos photos ? ...pour qu'on puisse effectivement avoir un rapport d'échelle entre 30 et 176 m qui font un peu plus de cinq fois plus. On n'a aucun moyen de comparaison possible.

### Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN

Alors, les phares sont présents. Ils sont même mentionnés puisqu'au-dessus de chaque cliché, vous avez une représentation du parc tel qu'il est implanté et des éléments caractéristiques, notamment du phare. Il se trouve que, suivant les clichés, sur certains clichés, on voit le phare. Sur d'autres, nous ne les voyons pas pour des raisons simplement de conditions de visibilité que nous expliquons. Nous donnons les conditions dans lesquelles ont été pris ces clichés. Simplement, pour tous ceux qui ont eu l'occasion d'aller sur une plage, quelle qu'elle soit, on voit bien qu'en fonction du moment où vous regardez la mer, en fonction de l'éclairage, du moment de la journée, de la visibilité, vous ne voyez pas la même chose sur le paysage. Nous nous sommes efforcés d'être le plus factuel possible, c'est-à-dire que les coordonnées de tous les points représentatifs du paysage sont repris et mentionnés sur tous nos photomontages et donc, vous pouvez vous représenter d'où se situe ce phare. Pour la première partie de votre question, sur le travail qui avait été fait par l'association PROSIMAR, nous, aujourd'hui, notre rôle est de proposer ces intégrations paysagères puisque c'était une demande forte de l'ensemble des habitants. Maintenant, il ne nous appartient pas de rentrer dans les détails de la présentation de Monsieur DORÉ. Nous aurons, je crois, un débat qui portera sur cette thématique et qui donnera l'opportunité d'expliquer plus en détail avec des experts, je pense, les arguments de chacun.

### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Attendez Monsieur, si vous parlez sans micro. Je vais vous donner le micro sinon on ne vous enregistre pas. Donc, si vous voulez un complément.

### Claude DECKER, élu au Croisic

Vous nous donnez une explication sur l'absence des phares, c'est des questions météorologiques a priori. Comment expliquez-vous à ce moment-là qu'on puisse voir vos éoliennes ?

### Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN

En fait, il y avait une atténuation de la visibilité des phares sur certaines photos, mais il y a surtout l'emprise de la photo et si vous reprenez, encore une fois, tous les photomontages qui vous sont présentés et que vous reprenez ce qu'on appelle le filaire de représentation de nos éoliennes, vous y verrez que les phares y sont représentés avec les proportions relatives. Donc, je vous invite vraiment à regarder ces photos en détail puisqu'à chaque fois que le phare est visible dans le champ visuel de l'implantation de notre projet, et il arrive qu'il ne le

soit pas, en l'occurrence en fonction de la distance depuis Belle-Île, on a plus de mal par exemple, mais en particulier des points remarquables depuis la côte, comme on le disait entre Sainte-Marguerite et Piriac, vous pourrez noter que le phare de la Banche, quand il n'est pas masqué directement dans l'alignement d'une machine par exemple, il est visible sur les photos.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Avant une question, je voudrais juste dire que, parce que Monsieur DUCHENE a parlé d'une réunion sur le visuel. Ce n'est pas une réunion sur le visuel, mais à La Baule, il y aura une réunion sur le paysage, plus large que le visuel. Monsieur a demandé la parole.

**M. VERDON, habitant de La Baule**

Oui, Monsieur VERDON, je suis de La Baule. J'aimerais avoir des éléments d'information sur l'estimation des volumes de sédiments qui seront induits par les fondations et la façon dont ils seront gérés.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Est-ce que tout le monde a entendu la question ?

**M. VERDON, habitant de La Baule**

J'aimerais bien avoir des éléments d'information sur le volume des sédiments qui seront générés par les travaux de fondation et la façon dont ces sédiments-là seront gérés.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci Monsieur.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Cela fait l'objet d'un élément de présentation, de la présentation suivante donc, je ne sais pas si Madame la Présidente souhaite qu'on y réponde dans le contexte.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Si vous y répondez plus tard, moi ce que je veux, c'est que réponse soit donnée à la question. Il n'y a pas de souci.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Il y aura quelques éléments de présentation.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Donc, soyez bien vigilant, Monsieur, on vous a promis une réponse. S'il n'y a pas de réponse, vous reposez la question. De toute façon, il y aura d'autres moments d'échange. Une question toute au fond, Monsieur.

**François PELLERIN, groupe Europe Ecologie Les Verts de la Presqu'île**

Oui, bonsoir, François PELLERIN du groupe Europe-Ecologie-Les-Verts de la Presqu'île. Je rebondis sur cette histoire d'impact visuel. Je pense qu'il faut dire les choses très clairement. Dès qu'il y a un grand projet qui se lance, que ce soit la construction d'un TGV, d'une ligne TGV ou de n'importe quel grand projet, il y a forcément un impact environnemental. Donc, à

partir du moment où on est d'accord, enfin il y a un consensus qui se dégage sur la transition énergétique et l'importance de l'éolien, la question n'est pas de savoir s'il va y avoir un impact visuel ou non puisqu'après c'est très subjectif. On peut être très gêné ou pas gêné du tout. C'est de savoir comment faire pour que l'impact soit le plus petit possible. Moi, je pense que c'est comme ça qu'il faudrait poser la question parce que l'histoire de la hauteur d'une éolienne, ça peut gêner quelqu'un et ne pas gêner quelqu'un à côté.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci Monsieur de la question que vous avez reformulée donc qui s'adresse au maître d'ouvrage. Comment minimiser l'impact visuel ?

**Jean-Philippe PAGOT, Ddirecteur environnement, EDF EN**

Indépendamment de l'objet éolienne qui, lui, est relativement inamovible tel qu'on l'envisage aujourd'hui, c'est-à-dire un mât comme il a été évoqué d'une centaine de mètres pour un diamètre moyen de l'ordre de 7 m, avec des pales qui font 75 m. Ça reste un objet comparativement au ratio qu'on peut avoir sur les phares et à la manière dont ils sont peints, ça reste un objet fin. Donc, effectivement, il y a une élévation importante dans la réfraction de la lumière, dans les hauteurs de marais, dans les effets d'unité de l'air, c'est vrai qu'on le voit plus ou moins, il y a des objets plus lointains qu'on arrive à voir dans de bonnes conditions.

Prenons l'exemple, par exemple, d'un soir de printemps après une bonne pluie, il est clair qu'une lumière rasante fera apparaître les éoliennes de manière beaucoup plus prégnante que si on était un soir d'hiver en pleine brume, mais en l'occurrence, la vocation d'un phare, c'est d'être définitivement visible, de jour comme de nuit, les éoliennes auront aussi une part, en partie, cette vocation-là pour des problématiques de sécurité maritime dont on essaye aussi de minimiser les effets visuels au titre de cette sécurité, mais on n'y échappe pas puisque ça reste un objet posé en mer et après, comme on le disait tout à l'heure, il s'agit quasiment d'un effet, enfin d'une appréciation culturelle de savoir si on accepte ou non cet objet sur l'horizon et des représentations, encore une fois, ont été faites dans le cadre des photomontages, ont utilisé tout ce qui se fait en termes d'état de l'art sur le sujet et après, on en reparlera plus tard, il y a une notion d'expertise qui peut être menée dessus. Encore une fois, nous, on a donné liberté aux prestataires pour appliquer ce qui se faisait de mieux sur le sujet, de plus objectif tel qu'on peut connaître les choses dans d'autres pays aussi.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Est-ce que vous avez eu réponse à la question telle que vous la formuliez, Monsieur ? Attendez, je voulais être sûr que vous ayez eu réponse à la question telle que vous l'avez reformulée.

**François PELLERIN, groupe Europe Ecologie Les Verts de la Presqu'île**

Oui, je pense que c'est à peu près la question que je pose, c'est surtout ce problème subjectif de l'impact visuel qui est différent d'une personne à l'autre. On peut dire ça pour un château d'eau, pour n'importe quoi.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci Monsieur. J'ai vu ici et puis quelqu'un là, évidemment, on zigzague un peu, si vous voulez bien, Madame et Monsieur, voilà. Monsieur en collant bien le micro.

**Mathieu BERNARD, architecte à Guérande**

Très bien. J'ai une question qui est double.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

S'il vous plaît, présentez-vous.

**Mathieu BERNARD, architecte à Guérande**

Mathieu BERNARD, je suis architecte à Guérande. J'aimerais savoir, au-delà du projet de la transition énergétique, est-ce qu'il est prévu une réflexion ou un cahier des charges qui porterait sur un temps plus court, celui du chantier, c'est-à-dire le temps du développement durable du chantier qui pense peut-être une économie territorialisée au-delà du chantier de Saint-Nazaire, la provenance des matériaux, l'utilisation d'équipes régionales ? Et le deuxième point, peut-être qui serait plus lié à l'ancrage du projet terrestre qui est celui de La Turballe, à savoir est-ce qu'il est pensé en collaboration avec les maires de La Turballe, de Piriac, de Guérande. Une pensée sur l'arrivée des populations qui pourraient être liées, au développement urbain qui serait lié justement à ce projet ?

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci de cette question, de ces questions, le maître d'ouvrage va vous répondre.

**Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

Effectivement, vous soulignez un point qui est vraiment important, c'est que si le projet se réalise, le temps du chantier serait en soi un projet dans le projet, je dirais, avec tout ce que ça comporte en termes d'organisation, de logistique. Et je suis d'accord avec ce que vous mentionniez, ça n'aurait pas de sens d'envisager un projet d'énergies renouvelables si c'est pour ne pas suivre ces préceptes-là pendant le temps du chantier. Donc, il est évident que toutes nos équipes, toutes les équipes qui seraient mobilisées pour réaliser ce chantier, suivraient tous les protocoles qui conviennent en matière de développement durable sur les chantiers, aussi bien en gestion des matériaux, en travaux, en économie d'énergie, ça semble une évidence dans ce type de projet.

Il y avait un autre aspect dans votre question qui portait plus sur le tissu local. Notre volonté, c'est d'associer au maximum tous les acteurs locaux. On travaille beaucoup avec les réseaux d'entreprise, avec la CCI, pour recenser, affiner notre compréhension du tissu d'entreprises locales de manière à trouver les meilleures synergies et confier, s'il y a des compétences locales, confier des parties du chantier à ces entreprises.

Et puis les deux derniers points de votre intervention sur le port d'exploitation-maintenance ; un projet comme ça est un projet important pour la commune qui l'accueille. Donc, on travaille en étroite collaboration bien évidemment avec les autorités de la commune de La Turballe, avec les autres communes qui pourraient être liées à cette activité. On sait qu'un port, ce n'est pas seulement la commune qui est liée au port, les navires

circulent entre les ports. Donc, il y a des interactions. On sait par exemple que les criées du Croisic et de La Turballe travaillent ensemble, donc, créer quelque chose à La Turballe, ça peut avoir des répercussions sur l'ensemble des communes.

Et puis votre dernier point sur l'accueil des populations, c'est une réflexion que l'on mène également avec les autorités, mais à la fois sur une maille très locale, avec les maires, avec les différents élus et puis à une maille départementale et régionale, on travaille avec les communautés de communes, notamment avec la Carene, avec Cap Atlantique, pour réfléchir à ce que pourrait être l'accueil des personnes qui seraient mobilisées par ce chantier, sur la période du chantier, et puis sur la période d'exploitation-maintenance.

#### **Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci. Une question ici, s'il vous plaît, Madame.

#### **Frédéric LECHAT, photographe, membre de l'association Estuaires Loire Vilaine**

Oui, bonsoir, Frédéric LECHAT. Je suis photographe sous-marin et membre de l'association Estuaires Loire Vilaine. Ma question s'adresse directement au maître d'ouvrage. J'aimerais savoir s'il peut disposer d'une expérience sur des projets de cette envergure, que ce soit EDF Énergies Nouvelles ou votre partenaire, est-ce que vous avez déjà mis en chantier ce genre d'installations, de cette envergure ; et surtout, avec cette spécificité de fonds marins, rocheux, donc, là le Banc de Guérande, c'est une bathymétrie à 10, 20 m, 25 m, est-ce que vous avez des retours d'expérience ou est-ce que vous misez tous sur les études d'impact avant et après chantier ?

#### **Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Alors, sur les expériences d'EDF Énergies Nouvelles en matière de projet de cette ampleur-là aujourd'hui, on peut en citer deux en cours, mais qui ne sont pas construits, on est en cours de construction. Il y a le projet de C-Power en Belgique et un autre projet Sud-Angleterre qui s'appelle Navitus Bay. Aujourd'hui, on ne peut pas faire à l'échelle de ces deux projets-là, aussi en développement, de retour d'expérience directe puisque, encore une fois, elles ne sont pas installées, que la nature des fonds est difficilement reproduisible, de site en site.

On a vraiment des spécificités comme on en a, j'allais dire, entre deux estuaires, c'est difficile quelques fois d'aller travailler sur des équivalences ou des projections de retour d'expérience, mais néanmoins, effectivement, et on le redira tout à l'heure, l'essentiel de notre travail, et parce qu'on nous le demande, c'est une obligation réglementaire, il va être fondé sur le travail de l'étude d'impact qui est le cœur du dossier de demande d'autorisation, donc sur cette longue période qui nous amène à bien connaître le site. On a donc commencé à travailler, on le disait en 2008, on est vraiment dans cette période de travail de désignation de l'ensemble, de ce qu'on appelle l'état initial, on le redira tout à l'heure pour pouvoir mieux évaluer la problématique de l'impact.

Après, sur le retour d'expérience, en général, on bénéficie avec notre partenaire Dong de vingt ans de retour d'expérience sur les projets, en général, mais encore une fois, quand on regarde les études qui ont été menées depuis cette période entièrement environnementales en particulier, c'est toujours délicat de dire, il s'est passé çà là, donc, c'est ce qui va se passer dans le cadre de mon projet. On essaye d'apprendre, d'augmenter notre expertise

confrontée à ces retours d'expérience, mais aujourd'hui on doit quelque chose de nouveau, de dédié, et c'est vraiment la démarche du moment.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Monsieur ?

**Alain Le GENTIL, citoyen guérandais**

Oui, Alain Le GENTIL, citoyen guérandais. Par rapport à la question de l'intégration paysagère, je voulais savoir s'il est possible de jouer sur la couleur des éoliennes. Alors, si la réponse est non, pour quelle raison ? Et si la réponse est oui, est-ce que vous avez envisagé plusieurs alternatives et quels sont les résultats de ces investigations ? Merci.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Alors, en première approche, je dirais, non, on ne peut pas trop jouer sur la couleur à quelques nuances près. C'est ce qu'on appelle les RAL de couleur. Et aujourd'hui, il y a des réglementations internationales qu'on souhaite appliquer, nous, en France, qui nous imposent la couleur des éoliennes. Comme vous avez pu le voir sur les photomontages, il y a une pièce de transition qui est vraiment la pièce qui se situe entre la fondation qui est sous-marine et l'éolienne qui doit être peinte en jaune pour des problématiques de sécurité maritime, essentiellement de visibilité. Le fût, le mât et les pales doivent être peints en blanc avec un RAL, comme on dit, c'est une désignation technique de la couleur exacte et on a quelques nuances près où on doit pouvoir jouer, mais vraiment quand on parle de nuances, c'est un petit peu comme si je vous parlais des différentes couleurs qu'il y a sur un même mur ici. C'est donc vraiment dans la nuance. Donc, sur ces aspects-là, visuels, on ne peut pas trop jouer sur la couleur.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci. Monsieur, qui a été cité, voilà. Trois, un trio, si je peux me permettre. Monsieur.

**Yves MÉTAIREAU, maire de La Baule**

Oui, Yves MÉTAIREAU, maire de La Baule. Je me permets de rebondir un petit peu quand même sur cette question de la visibilité aussi, parce que je ne suis ni convaincu par ce que nous présente PROSIMAR, qui me paraît un peu outrancier, mais je ne suis pas plus convaincu tellement par ce que vous nous avez remis dans votre document. Et la question, c'est effectivement, comme ça a été dit tout à l'heure, je crois, ce sera un problème subjectif. La vraie question qu'il faut se poser, est-ce que cela aura un impact sur l'activité touristique qui est essentielle sur notre territoire ? Je crois que c'est ça la vraie question que nous devons nous poser. Et cette question-là, nous ne sommes pas en mesure d'avoir la réponse à ce jour. Vous, parce que, vous évidemment, vous défendez votre projet. C'est la même chose pour laquelle pour la qualité des eaux de baignade qui a été évoquée par Monsieur, tout à l'heure, en ce qui concernait le risque, après, de turbidité de l'eau que nous connaissons lorsqu'il y a, notamment les dragages de la Loire, nous connaissons une turbidité anormale de l'eau de la baie et donc de la qualité des eaux de baignade. Tout cela simplement, c'est la vraie question à laquelle d'ailleurs il est difficile de répondre. Je comprends très bien, mais vous ne répondez pas non plus dans le projet. C'est quel est l'impact de ce projet sur l'activité touristique qui représente à peu près 80 % de notre activité économique dans la région avec l'économie résidentielle bien entendu ?

Je crois que vous insistez beaucoup sur l'impact industriel. C'est bien. C'est une chose. Mais il faut également ne pas oublier qu'il y aura un impact touristique sur lequel il est extrêmement difficile de dire « Au Danemark, on va visiter le parc, c'est bien, les gens sont contents », etc. Je crois que ça ne me paraît pas suffisant pour convaincre nos habitants à ce niveau-là. Et puis un dernier point, une question qui me semble utile à laquelle il me semblerait utile de répondre, c'est un projet de 2 milliards, ça aura un impact pour l'utilisateur sur sa facture d'électricité. Avez-vous aujourd'hui la possibilité de nous expliquer, pas aujourd'hui bien entendu, mais d'ici là ou d'ici l'enquête publique, quel pourrait être l'impact d'un projet de cette nature ?

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci Monsieur. Pour la deuxième question, j'aimerais que vous répondiez aujourd'hui. Pour la première question, une réponse rapide, puisque nous irons à La Baule précisément pour développer davantage, mais néanmoins, je vous demande également une réponse. Je ne veux pas parler, mais je me suis engagée à donner la parole à trois personnes. Ensuite, si vous le voulez bien, on passera à la deuxième partie, mais il y a beaucoup de temps d'échanges comme vous le savez ensuite.

**Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

Très clairement, je vais commencer par la deuxième question sur les effets sur la facture du consommateur. Le chiffre est public. Le ministère de l'Écologie estime qu'à horizon 2020, si l'ensemble des 6000 MW d'éolien en mer était réalisé, ça aurait un impact de 25 euros par ménage, par an, sur la facture d'électricité. Donc, le chiffre est très clair, connu et a fait l'objet de plusieurs rapports.

Pour la première partie de votre question, c'est bien évidemment une de nos préoccupations les plus importantes. On est parfaitement conscient du poids du tourisme dans l'économie locale. Nous, notre engagement, c'est dans l'étude d'impact environnemental que nous devons mener, de travailler en profondeur sur le volet socio-économique. Nous avons d'ores et déjà lancé une étude socio-économique avec des entretiens qui sont prévus avec l'ensemble des acteurs qui pourraient être concernés. Le volet socio-économique est plus large en soi que le tourisme, mais le tourisme représente une part extrêmement importante. Je voudrais simplement dire ce soir que ce travail, pour qu'il soit représentatif, pour que tout le monde s'y retrouve sur la manière d'évaluer ces effets, ce travail doit être collaboratif et nous sommes entièrement prêts à collaborer avec tous ceux qui le souhaitent, qu'il s'agisse de professionnels, qu'il s'agisse de citoyens, pour participer justement à cette étude socio-économique et pour la rendre la plus concrète possible et disposer rapidement d'éléments tangibles pour évaluer ce sujet.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

J'oserais me permettre de vous dire de préparer votre copie de façon peut-être plus précise pour la réunion de La Baule. C'était une réponse rapide. Je pense qu'à La Baule, il faudra développer votre réponse. Deux prises de parole, si vous le voulez bien, puisque je l'ai prévu. Ensuite, on enchaîne sur l'approche plus thématique liée à l'environnement et à la biodiversité.

### Alain DORÉ, collectif DLM et PROSIMAR

Trois points. Le premier point, Madame la Présidente, c'est que j'ai surfé sur Internet aujourd'hui et j'ai regardé les quatre sites des débats. Le débat de Saint-Brieuc est assez riche, même extrêmement riche, avec beaucoup de documentation et de cahier d'acteurs. Les trois autres sites sont beaucoup plus pauvres, y compris le nôtre. J'observe qu'à Saint-Brieuc, c'est une société et sur les trois autres sites, c'en est une autre. Est-ce que c'est lié, je n'en suis pas sûr, mais il y a quand même une chose qui me frappe lorsqu'on suit les différentes réunions du débat, c'est que les réponses qui nous sont données sont toujours les mêmes, quels que soient les arguments qu'on a apportés, et ça, c'est tout à fait insupportable.

Le deuxième point et ça illustre ce point là. Sur le visuel, si on ne voit pas les phares, c'est pas que ce jour-là, à la photo, on les voyait pas. Le technicien qui regarde la photo et qui regarde en combien de pixels est représenté le phare voit bien que la compression de la photo est trop forte et donc, qu'on ne voit pas, on ne représente pas la perception visuelle. Je donne acte qu'on perçoit parfaitement l'arrangement des éoliennes qui seront regroupées en fonction de la perspective, mais ça ne représente pas du tout la perception visuelle. Donc, Monsieur MÉTAIREAU, si nous, vous trouvez qu'on a été excessifs, moi je peux vous dire que les documents qui sont présentés, sont excessifs par l'écrasement de la vue qui est donnée. Et comme, aujourd'hui ou ces jours-ci, on a quand même du relativement beau temps et qu'il y a un premier quartier de lune qui fait que même dans l'après-midi vous pouvez regarder la lune, et bien, regardez la lune et son diamètre apparent, c'est..., les éoliennes feront entre 1 et 1,75 fois le diamètre apparent de la lune. Donc, voilà une perception visuelle avec une référence.

Enfin, dernier point, vous savez que, nous, ce que nous demandons, c'est qu'on éloigne la zone sensible, la zone propice du Banc de Guérande pour des raisons qui seront expliquées certainement tout à l'heure. Cette zone propice, si on s'éloigne, bon à chaque fois, j'entends que ça a été choisi et proposé par l'État, si vous regardez les comptes rendus de la DREAL, vous verrez que c'est beaucoup plus complexe que ça, mais en tout cas, si on va plus loin, sur des fonds sablo-vaseux, et bien, on devrait pouvoir retrouver l'utilisation des jackets qui intéressent notre industrie locale. Donc, si on dit que ce projet a pour intérêt principal d'alimenter le projet industriel local, alors déplaçons cette zone pour la mettre un peu plus loin. Je ne suis pas sûr que le pêcheur qui m'a un petit peu apostrophé à Saint-Brévin ne pourrait pas s'accommoder d'une modification des zones de chalutage.

### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Alors, je réponds à la première question puisque vous aviez trois points. Le troisième point concerne la zone propice dont on parlera ultérieurement, bien évidemment, je laisserai à l'État l'occasion de s'exprimer. En ce qui concerne les cahiers d'acteurs et le caractère répétitif des réponses. Vous étiez là au début de mes propos. Effectivement, je constate qu'il n'y a pas de cahiers d'acteurs, j'ai même fait appel, ça fait deux fois que je fais appel. Je ne tiens pas la main. Je ne tiens pas la plume. Nous mettons à disposition des moyens de mise en page pour les cahiers d'acteurs ; je peux regretter qu'il n'y ait pas de cahiers d'acteurs de proposés. C'est la raison pour laquelle j'insiste bien sur le délai. Je n'ai pas et je ne veux pas aller chercher et écrire moi-même des cahiers d'acteurs. Donc, à chaque réunion, je suis comme vous, je lance des appels pour les cahiers d'acteurs.

Deuxième remarque sur mêmes questions, mêmes réponses. Que vous dire ? Vous posez les mêmes questions et vous obtenez les mêmes réponses. C'est... bon... en tout cas, les questions reçoivent les mêmes réponses. Moi, ce qui m'intéresse, c'est que, et c'est pour ça que parfois je relance, je ne fais pas de lien avec le maître d'ouvrage, lequel vous avez cité, simplement que les réponses qui sont posées, obtiennent davantage de précisions dans les réponses, ça, c'est quelque chose qui me soucie tout à fait. Le fait que le maître d'ouvrage continue à donner les mêmes réponses en termes de description de son projet, je dis : dont acte. Donc, on est tous en attente de réponses précises à des questions précises qui sont posées. On est tous acteurs de ce débat. Voilà, pour ma première réponse.

#### Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN

Je vais rebondir sur la fin de votre propos si vous le permettez, Madame la Présidente. Sur les réponses aux questions, nous, ce que l'on souhaite, c'est apporter tous éléments dont on dispose dans le débat pour justement peut-être susciter d'autres questions qui ne viennent pas spontanément. Sur le site, sont disponibles les études que nous avons faites, qui sont aujourd'hui un des éléments importants sur lequel on se base pour proposer ce projet dans le débat. Il avait été rappelé également à une réunion précédente et je souhaite le rappeler ici, que l'intégralité de ces études est consultable également à la permanence de la CPDP, que si quelqu'un le souhaite, nous pouvons être présents pour expliquer le contenu de ces études, redonner l'historique, la méthodologie de ces études, y compris avec les experts qui les ont menées.

On est vraiment dans un souci de transparence totale et s'il y a des questions qui sont plus pointues, qui nécessitent des débats entre experts, ou même des questions de personnes qui découvrent le sujet, nous sommes vraiment à disposition pour regarder ensemble ce qui existe et nous sommes également à disposition pour expliquer ce que nous sommes en train de faire aujourd'hui comme études. Quand je dis, nous sommes à disposition pour en discuter, c'est également pour échanger sur le contenu de ces études. Si des acteurs ont des idées sur la méthodologie, sur des choses à modifier, nous sommes tout à fait ouverts à pouvoir en discuter avec qui que ce soit. Donc, vraiment là-dessus, je pense que plus les questions seront précises, plus on apportera de réponses précises et on est extrêmement ouvert à avoir ce type d'échanges, soit à la CPDP, soit dans le cadre de réunions qui pourront être convenues avec la Commission. Je voulais simplement revenir sur un point.

#### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Rapidement pour qu'on puisse passer...

#### Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN

Rapidement, sur le lien que vous faites entre le choix de la zone et l'industrie locale et, notamment les fondations. Aujourd'hui, les travaux que l'on mène, les échanges que l'on a avec les industriels locaux, témoignent du fait qu'ils sont prêts à répondre à tout un tas de besoins de la filière éolienne en mer au sens large.

Aujourd'hui, il y a les compétences pour produire des monopieux, du jacket, des pièces de transition, tout ce qu'il peut y avoir besoin pour cette filière ; et les grands donneurs d'ordre industriels sont prêts à réfléchir à toutes les solutions dont la filière aura besoin, pas

seulement le projet de Saint-Nazaire, mais à travailler ensemble pour initier la création d'une vraie filière de long terme. Donc, le choix de la zone n'est pas lié à l'économie locale du projet et certainement pas aux retombées auprès des entreprises.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

J'avais promis de donner la parole à Monsieur, dernière question avant de passer à la partie plus spécialisée. Merci Monsieur.

**Jean-Pierre RIGAULT, habitant de La Turballe**

Bonjour, Jean-Pierre RIGAULT, j'habite à La Turballe. Ma question est assez simple. Vous êtes en train de nous présenter une mise en place des éoliennes sur un plateau, un plateau rocheux. Moi, ma question, c'est à quel moment, parce que votre zone a une durée de vie sur cette concession, à quel moment vous allez parler du démantèlement, parce que, à un moment donné, elles ne sont pas éternelles vos éoliennes.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Une petite réponse rapide, on a une obligation réglementaire de provisionner le démantèlement. Les concessions sur le domaine public maritime ont une durée limitée en première approche, trente ans au maximum.

Aujourd'hui, on a cinq ans de développement à peu près au moment où on aura la concession. Donc, on imagine pouvoir exploiter ce parc sur vingt-cinq ans.

Tout sera fait lorsque l'État le décidera, en non-renouvellement de cette concession en l'occurrence pour que le démantèlement soit fait et bien fait. Donc, on doit provisionner, c'est une obligation réglementaire et le démantèlement fait partie d'un des chapitres d'évaluation des impacts aussi, construction, exploitation, démantèlement. Donc, tout ça va être évalué. On n'en a pas souvent parlé, il est vrai.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Il y a une réunion qui sera...

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Exactement, on pourra l'aborder de manière plus détaillée le moment venu, voilà.

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci beaucoup. Si vous le voulez bien, nous allons poursuivre notre échange, mais je vous propose de passer maintenant au deuxième temps de cette réunion, merci pour la diapo. Deuxième temps qui est consacré à l'approche spécialisée, une approche plus spécialisée sur l'environnement, l'impact sur l'environnement et la biodiversité.

Alors, pour ce faire, vous n'avez pas tout à fait la diapo sous les yeux, mais pour ce faire, nous proposons à nouveau une intervention au maître d'ouvrage, mais ciblée sur la problématique et puis échanges et nous avons quelques invités et d'ailleurs, ce sera ma collègue Dorothee BRIAUMONT, au bout de la table et que je ne vois pas qui prendra le relais.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Merci. Dans le temps qui nous est imparti, et pour être précis sans être péremptoire, on va essayer donc de vous rebrosser, j'allais dire l'ensemble des éléments qui aujourd'hui nous

conduisent à proposer une évaluation environnementale de ce projet dans le cadre qui est le nôtre. C'est-à-dire un cadre contraint, réglementaire, qui s'appelle l'étude d'impact environnemental et qui comprend une multitude, à la fois de chapitres et de thèmes.

Ce qu'il faut bien comprendre encore une fois, c'est qu'à ce stade, on a fait toute une série d'études préalables qui nous ont permis de faire une pré-évaluation de ces enjeux-là pour pouvoir être à peu près pertinents dans le cadre de notre appel d'offres. Désormais, et depuis le début de l'année, nous avons relancé toute une série d'étapes qui permettent de compléter ces informations et de travailler enfin, de manière précise, sur l'évaluation des effets de ce projet sur l'environnement.

Donc, comme on le disait, on est en phase où là, on est dans la désignation de ce qu'on appelle l'état initial qui va nous permettre de mieux, de bien connaître les enjeux du site. On y confrontera la présentation détaillée du projet lorsqu'à la fin de l'année, au regard de l'ensemble des études techniques qu'on aura menées, on aura pu préciser l'ensemble de ces éléments-là et on fera enfin une évaluation environnementale, ce qu'on appelle les impacts, qui sera la synthèse de l'ensemble des thématiques environnementales d'usage qui permettent de présenter l'évaluation des effets du projet sur l'environnement en général, j'y inclus les aspects usage par exemple.

Derrière, on va regarder à quel niveau d'impact, ce qu'on appelle significatif, on se situe et sur chacune des thématiques, on essaiera d'abord de proposer des mesures de réduction de cet impact potentiel. Derrière, si on est vraiment sur une problématique où on ne peut pas aller plus loin pour des raisons à la fois techniques, économiques, dans le cadre du projet, on pourra commencer à envisager de regarder ce qu'on appelle les mesures compensatoires, c'est-à-dire qu'au titre du Code de l'environnement, lorsqu'on ne peut pas descendre à un niveau d'impact acceptable, on doit proposer des mesures compensatoires.

Donc, ça, c'est vraiment le cœur du projet d'autorisation qui sera mis à l'observation des services de l'État et en enquête publique à partir du début de l'année prochaine.

Donc, voilà, je vous résume là, l'ensemble des éléments réglementaires. Il y a l'étude d'impact qui comprend l'occupation du domaine public maritime au titre de la domanialité, les autorisations loi sur l'eau. Derrière, on a toute une série d'autorisations qui vont durer environ un an et qui sont soumises à différentes autorités de l'État soit pour avis conforme, comme on dit, soit pour autorisation. Donc, elles sont listées, là, elles ne seront pas exhaustives non plus, mais toujours est-il, on passe par les fourches caudines d'un certain nombre d'observateurs dont le public dans le cadre de l'enquête publique.

Alors, aujourd'hui et sans aller dans le détail, mais sur les grandes thématiques environnementales, on est obligé en première approche de les séparer pour après les resynthétiser, mais évidemment on a le milieu physique, les aspects climatologiques, courantologie, hydrodynamisme, la géologie, la topographie des fonds, la nature des fonds, la qualité de l'eau et des sédiments, par exemple, l'acoustique aérienne et sous-marine.

Oui, Madame la Présidente ?

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Parce qu'on est en attente d'une réponse sur les sédiments.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Vous la voulez dès à présent ?

**Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Ah, pas dès à présent. C'est juste parce que j'entends sédiments, donc, vous n'oubliez pas.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Je pense dérouler la présentation et y répondre juste derrière si vous le permettez.

Donc, voilà, ça, ce sont les aspects milieu physique. Ce qu'il faut aussi comprendre, c'est que dans une évaluation environnementale et en particulier biologique comme on va l'aborder peut-être ce soir, pour pouvoir envisager un effet, il faut envisager une déstabilisation de ce milieu physique, donc, on y reviendra après.

Après, on reprend des thématiques qui sont liées au milieu vivant. On en a différents, là aussi, ce qu'on appelle compartiments, pour être un petit peu technique. On a l'ensemble des espèces qui vivent sur les fonds marins. On a l'ensemble des espèces aquatiques, halieutiques, étiologiques, poissons, crustacés, qui intéressent en particulier les pêcheurs et qui font partie de cette biodiversité locale soumise à une contrainte entropique, mais qui font bien partie de ce système, les mammifères marins, les oiseaux, les chauves-souris, sont l'ensemble des compartiments du vivant qu'on essaye d'appréhender.

Le milieu humain, lui, il est aussi redécoupé autour des activités ; les activités de pêche, on aura une réunion dédiée là-dessus, mais l'ensemble des autres activités, que ce soit la plaisance ou toute forme de loisir en mer, la navigation commerciale, le tourisme, comme cela a été présenté tout à l'heure.

Enfin, on a des aspects plus réglementaires, patrimoniaux qui sont liés à l'application de directives européennes et on a ici en particulier, mais aussi comme ailleurs, maintenant, la mise en place de ce qu'on appelle les sites Natura 2000 en mer qui aujourd'hui sont présents un petit peu partout sur le littoral français. On a d'autres enjeux moins probants ici sur l'archéologie sous-marine liée au fait qu'on puisse avoir des enjeux récents, deuxième guerre mondiale ou des enjeux plus anciens, néolithiques, ou des choses comme ça.

Un dernier volet qui rejoint le volet là purement visuel qui est justement cette problématique du patrimoine paysager, aujourd'hui, on a des zones classées au titre du patrimoine et sur lequel on doit aujourd'hui des réponses, en tout cas, des propositions. Pour vous donner un ordre d'idée, engagés à ce jour et dieu sait que ça continuera dans le cadre de l'exploitation parce qu'on aura des obligations de suivi, l'ordre d'idée, l'ordre de grandeur est de l'ordre de 2 millions d'euros engagés dans le cadre de ces études. Alors, je vais rebalayer quelques-unes des thématiques, rapidement.

On l'a déjà dit, mais on est sur un plateau rocheux, majoritairement rocheux, situé entre 12 et 20 m dit cote marine, c'est-à-dire qu'on y ajoute en général la marée et on est en phase actuellement de complément d'études. Il y a pour ceux qui suivent de loin et à la jumelle un

certain nombre de navires qui travaillent sur zone pour pouvoir compléter l'ensemble de ces informations, relief, nature des fonds, courantologie. Donc, voilà, on a aujourd'hui, ce qu'il faut aussi comprendre parce qu'on parlait cette emprise qui, certes, définitivement est importante, près de 80 km<sup>2</sup>. Si on fait ce qu'on appelle chez nous le « cas du pire », on représente les machines, leur emprise, une emprise élargie de cheminement des câbles de la sous-station. Ce qu'il faut bien comprendre, c'est qu'à l'échelle de ce projet-là, l'ensemble des infrastructures qui seraient proposées dans le cadre de ce projet, ça représente zéro... En tout cas, pas plus et en aucun cas, plus de 0,3 % de la surface de la zone projet. Si je prenais tout le Banc de Guérande qui est cette entité biologique, ça serait évidemment encore beaucoup moins.

On a parlé des différents compartiments. J'ai à mes côtés Henri-Pierre ROCHE qui est notre spécialiste environnement et en particulier, ornithologue avéré, et depuis maintenant deux ans, même plus de deux ans, on a lancé les campagnes d'évaluation de la richesse faunistique au titre des oiseaux et on continue nos observations en mer avec des partenaires qui sont a priori des partenaires reconnus là aussi sur le sujet puisque Bretagne Vivante qui sera là tout à l'heure et la Ligue de Protection des Oiseaux, nous accompagnent dans ce processus d'évaluation. Et de la même manière, on participe à l'échelle nationale à un programme qui s'appelle PACOMM qui est un programme qui est géré par les aires marines protégées et qui nous permet aussi d'agrandir notre champ de vision sur ces problématiques ornithologiques.

L'acoustique sous-marine, pourquoi on y fait en particulier attention ? Parce que le milieu marin est un milieu contraint, pas simplement par des infrastructures, mais aussi par des pulsions de type sonore et dans le contexte du projet, on imagine qu'on apportera notre participation à ce type de pollution et c'est la raison pour laquelle on veut absolument dès à présent mettre tout en œuvre pour qu'on puisse maîtriser ce sujet à terme. Alors, il dépend d'un certain nombre de paramètres techniques, mais pour pouvoir les intégrer au final, il faut pouvoir faire ce qu'on appelle des modèles et on a donc lancé récemment des mesures en mer qui nous permettront d'aboutir à un état des lieux acoustique qui intègre l'agitation des vagues, du vent, le trafic maritime, on pourra même y enregistrer les mammifères marins qui seraient de passage et derrière l'idée, c'est de disposer d'un outil avéré, encore une fois utile et efficace, pour pouvoir insérer notre projet et au titre des différentes phases de construction en particulier que sont l'installation des câbles des éoliennes au poste électrique. Puis derrière de projeter encore ces événements acoustiques sur l'exploitation et le démantèlement.

L'hydrodynamisme, on en a parlé, j'y reviendrai donc juste après pour répondre à la question de Monsieur. C'est un élément important au titre des courants, au titre du transport sédimentaire et de la même manière qu'on a fait ça pour l'acoustique, on a fait des mesures en mer. On avait aujourd'hui ce qu'on appelle des modèles, très calés, alors, on bénéficie de tout le retour d'expérience de l'activité de l'estuaire de la Loire qui est contraint par un certain nombre d'activités comme les dragages, ça a été évoqué, les extractions de granulats et on dispose aujourd'hui d'outils vraiment intéressants qui permettent de prévoir l'ensemble des incidences de notre projet sur ces compartiments-là.

La ressource halieutique, un objet en soi, au titre des usages ou au titre de la biodiversité. On essaye aujourd'hui de regarder à la fois avec les pêcheurs, mais aussi avec les spécialistes

environnementaux qui ont une spécialité en biologie marine, de voir l'impact potentiel de notre projet, état initial, on le disait, évaluation des activités pour pouvoir derrière mieux connaître l'incidence d'un projet comme le nôtre.

Derrière, l'important, et dans la perspective de vingt-cinq ans de présence que serait ce parc, c'est une opportunité vraiment majeure pour le scientifique que je suis, de pouvoir avoir un monitoring, ce qu'on appelle un suivi de l'ensemble des enjeux environnementaux, parce qu'on aura cette obligation de suivi et ça nous donnera un observatoire à mon avis unique en liaison avec l'ensemble des enjeux et des autres organismes qui viendraient à travailler avec nous, ceux qui sont dans le Comité de pilotage du Plateau du Four, ou tout autre organisme d'État ou associatif qui fait attention à son environnement.

Voilà, donc, j'ai tenu à peu près mon temps.

#### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Merci, oui. Vous terminez ou on fait la transition avec l'échange avec la salle pour répondre à la question.

#### Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN

Je réponds immédiatement à la question ?

#### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Oui, s'il vous plaît.

#### Jean-Philippe PAGOT, Directeur environnement, EDF EN

J'avais entre guillemets une slide d'ordre de grandeur en réserve et c'est peut-être le moment pour la régie de nous la passer, c'est ce qu'on appelle les ordres de grandeur et je trouve que c'est assez pédagogique. Je pense que cette question sur la problématique de la turbidité revient régulièrement et je voulais vous donner quelques éléments d'ordre de grandeur parce que c'est réellement significatif au titre du projet et c'est vraiment ce qui permet de comprendre les enjeux.

Les ordres de grandeur, c'est quoi ? Transport sédimentaire, c'est lié à ce qu'on appelle des matériaux fins qui sont en suspension dans l'eau parce qu'ils sont fins et qu'ils mettent longtemps à sédimenter, comme on dit. Notre projet, il peut être comparé à l'ensemble des événements du milieu. Je recite, là, vraiment des ordres de grandeur, j'ai repris les éléments et Monsieur MÉTAIREAU connaît la problématique de la plage de La Baule. On l'a rechargée de 350 mm<sup>3</sup> il y a quelques années et, mètres cubes j'entends, 100 000 m<sup>3</sup>, 700 000 t environ et l'événement Xynthia à lui tout seul, chiffre pris, c'est un départ de 200 000 t sur la plage de La Baule à elle toute seule. Donc, vous voyez, un événement exceptionnel certes, mais naturel néanmoins. C'est 200 000 t de transport sédimentaire en 24 h.

Une crue de la Loire standard, alors pareil, on peut discuter des chiffres, mais j'ai essayé de reprendre des ordres de grandeur. En 24 h, c'est 200 000 t de matériaux qui sont amenés dans l'estuaire par la Loire.

Les matériaux en suspension sur notre zone projet, c'est-à-dire que les eaux, elles ne sont pas transparentes depuis la surface jusqu'au fond, et un milieu qui serait transparent serait

un milieu qui serait mort. Aujourd'hui, on a une turbidité sous l'influence de la Vilaine, sous l'influence de la Loire mais c'est aussi pour cela qu'il est riche sur les fonds meubles, sur les fonds durs. Aujourd'hui, si on prend l'oscillation des marées, le volume de notre parc, concession et avec sa hauteur d'eau, et que vous refaites une valeur moyenne de l'oscillation de ces matériaux, en une journée, il passe l'équivalent de 40 à 60 000 t de matériaux par ce projet-là, par cette emprise. Et si nous, on faisait le programme du pire, parce que le forage, ce n'est pas en soi la méthode qu'on préfère parce qu'on est sur des monopieux et que l'idée, c'est de pouvoir garder le matériau qui est dans le monopieu. Si on vient à faire du forage, c'est parce qu'on aura ce qu'on appelle un reflux de battage et si on se met dans la situation du pire de devoir forer toute cette hauteur-là, en 24 h, potentiellement sur les matériaux qu'on dit fins, dont on a évoqué le caractère en suspension, ça représentait 50 t. C'était une manière de répondre à la question.

À ce stade-là et dans la séquence qu'on envisage avec les modèles qu'on est capable de faire tourner, il n'y a pas d'incidence environnementale au titre de la remise en suspension des matériaux dans le cadre de nos projets, de ce projet-là. Il n'y a pas d'incidence environnementale au titre des problématiques de matériaux en suspension. On est définitivement dans un ordre de grandeur qui est mille fois inférieur, instantanément, à l'échelle d'une journée, mille fois inférieur à ce qui se passe dans le milieu lui-même.

#### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Merci beaucoup pour cette longue réponse qui ouvre une séance nouvelle d'échanges avec le public. Donc, suite à l'intervention du maître d'ouvrage un peu plus spécialisé sur l'environnement, il y a des questions. Voilà, première question.

#### Jean-Louis BERNARD, docteur

Toujours Monsieur BERNARD, j'ai remarqué dans votre discours la phrase suivante « *Une eau transparente est une eau morte.* » Vous avez déjà été en Corse ?

#### Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN

Alors non, pour avoir plongé et travaillé en tant que biologiste marin dans toutes les eaux du monde, je n'ai pas été spécialement gêné en Corse, ni dans le lac Baïkal, ni dans les eaux du Pacifique. Ce que je voulais dire simplement par là, c'est qu'il faut toujours des apports pour alimenter le milieu. Il a besoin de vivre comme on a besoin d'alimenter une terre. Ici, on n'a pas d'apports, on a malgré tout des eaux pauvres. Alors évidemment, on a tous l'image d'un aquarium qui pourrait être un lagon, en l'occurrence, c'est une grande biodiversité, mais ce n'est pas d'un dynamisme important.

Les zones à dynamisme important, elles sont alimentées par des eaux qui reçoivent des nutriments ; et définitivement, l'estuaire de La Vilaine, l'estuaire de la Loire, comme tous les autres estuaires ou les côtes, participent à l'alimentation du milieu marin et à son dynamisme.

Donc, c'était un petit peu rapide et raccourci de dire que ce sont des eaux mortes, mais je peux vous citer un autre exemple qui est lui fluvial, lorsqu'il y a eu une pollution dans le Rhône, dans le Rhin, il y a une trentaine d'années, une pollution chimique majeure, on voyait le fond du Rhin, on avait à peu près tué tout ce qu'il y avait dans la colonne d'eau et ce

n'était pas très bon pour le milieu en l'occurrence. Donc, évidemment, c'est une manière d'illustrer ce propos-là, mais encore une fois, ce n'est pas parce qu'il y a des matériaux en suspension que c'est la pollution. Après, on peut reparler des bassins versants.

#### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

D'autres questions ?

Monsieur. Attendez le micro s'il vous plaît et il s'agit d'être enregistré, donc, merci, et présentez-vous pour l'enregistrement, merci.

#### Éric LAUVRAY, président de l'association Estuaires Loire & Vilaine

Éric LAUVRAY, président de l'association Estuaires Loire & Vilaine. 50 t pour creuser un pieu, ça me paraît très léger. Je n'ai pas ma calculette sur moi, mais quand je vois le cubage que vous allez enlever, 50 t, ça me paraît vraiment très peu.

En ce qui concerne aussi les chiffres sur les crues de la Loire, 200 000 t en 24 h avez-vous dit, c'est bien ça, ça me paraît énorme parce que je crois que sur l'année, ce doit être 2 millions de tonnes. Donc, ça me paraît quand même complètement étonnant.

Donc, je voulais aussi vous parler des tranchées parce que vous allez forcément creuser des tranchées pour faire passer les câbles électriques. Ces tranchées vont forcément faire 1,50 m sur 1,50 m, si mes souvenirs sont bons, ça fait quand même là aussi du cubage et je voudrais savoir ce que vous allez faire des sédiments qui vont se déposer sur le Banc de Guérande et qui vont boucher les anfractuosités qui servent de refuge à la faune marine.

#### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Merci de ces questions. On va donner réponse, si vous voulez bien récupérer le micro, Monsieur.

#### Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN

Alors, 50 t, c'est une évaluation qui est maximisée autour de ce qu'on appelle les sédiments fins. Les autres sont graveleux avec différentes options pour nous qui ne sont pas arrêtés à ce stade-là, les récupérer dans une barge, graveleux, ils ne se baladent pas dans la colonne d'eau. Ils ne sont pas en suspension. Donc, la fraction de matériaux fins (les 50 t évoquées), j'ai essayé de la maximiser pour ne pas la minimiser. Sous-entendu, ce sera vraisemblablement beaucoup moins. Donc, c'est ce qu'on appelle les matières en suspension qui seront en microns pour les spécialistes. Ça, c'est pour les 50 t. Moi, j'ai repris les chiffres du site qui donne des informations sur la Loire. Je suis reparti sur une... on pourra échanger les chiffres, je ne suis pas sûr que ce soit l'endroit pour le faire, mais bien volontiers, on échange ces valeurs-là.

Sur les aspects cheminement des câbles, aujourd'hui, on continue de travailler et la solution des modalités d'implantation de ces câbles n'est pas arrêtée. On veut dans tous les cas les protéger. Ça, c'est la première chose. C'est à la fois pour des aspects techniques, mais aussi pour des aspects d'usage. Donc, il y a différentes options. Il y a ce qu'on appelle effectivement une forme de tranchage, puisque c'est un matériau dur, 1,50 m x 1,50 m, c'est la valeur maximisée, mais dès lors que l'on viendrait à avoir cette solution de trancher la roche, tous les matériaux graveleux qui seraient démobolisés, seraient remis dans le même

mouvement par la machine dans la tranchée. Donc, il n'y aurait pas à se répartir. Vu leur granulométrie, ils seraient incapables de se déplacer. C'est-à-dire qu'on ne créerait pas cette colmatation des fonds tels que vous l'évoquez.

La deuxième notion qui n'est pas arrêtée aussi, on aura peut-être un mix des deux, ça dépendra des résultats géotechniques, c'est de pouvoir les protéger par ce qu'on appelle des tapis d'enrochement qui, là aussi, viendraient avoir une emprise de l'ordre de celle que vous évoquez, mais qui n'ont pas vocation à se balader ou à recouvrir les 80 km du projet.

#### **Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Une question là-bas, s'il vous plaît. Ici, oui et là.

#### **Jean-Paul DECLERCQ, association de défense de l'environnement Vert Pays Blanc et Noir**

Jean-Paul DECLERCQ, association de défense de l'environnement Vert Pays Blanc et Noir. Je pense avoir eu la réponse à la question, mais je la repose parce qu'on l'a posée à plusieurs reprises, ça concerne justement les graviers. Donc, je voudrais que vous nous confirmiez ce qui nous a déjà été dit, c'est qu'il n'y aura pas de dépôt de graviers après retrait dans le milieu marin.

#### **Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN**

Alors, ça avait été évoqué comme une hypothèse. Aujourd'hui, je suis absolument incapable de vous confirmer définitivement et à ce stade-là qu'il n'y aura pas ce type de dépôt. Pourquoi ? Parce que d'une part, on a tout intérêt à les récupérer pour les remettre dans le pieu, parce que sinon ça voudrait dire qu'on aille chercher d'autres matériaux ailleurs pour combler le vide qu'on crée à l'intérieur du pieu au moment du forage. Donc, d'un point de vue purement objectif, technique et économique, on n'a pas trop intérêt à les emmener ailleurs. Après, s'il y avait une impossibilité technique de le faire. Il y a différentes options, mais deux sont potentiellement envisageables, c'est de dire, ces matériaux-là sont prélevés dans le tube, mais pas remis dedans. Il faut trouver un site de dépôt. Dépôt, cela veut dire comme on observe les opérations de dragage, mais la grosse différence, plus qu'une nuance, c'est qu'on amène des matériaux graveleux, comme vous dites, gravier et que, objectivement, il faudrait trouver un site de dépôt qui soit autorisé. Ce sera sous le couvert d'une autorisation administrative qui serait incluse dans le dossier. Il y a des points d'entrée réglementaires extrêmement précis sur le sujet. Donc, ça, c'est l'autre option. La dernière option qui, à mon avis, est à la fois d'un point de vue technique, mais aussi environnemental, un petit peu jusqu'au-boutiste, c'est de se dire, ces matériaux, on ne les met pas en mer, on va les mettre à terre. La problématique, c'est que quand bien même ce sont des sédiments totalement propres d'un point de vue contamination, c'est-à-dire des matériaux inertes, ils rentreraient dans une réglementation, dans une législation dite déchets à terre et je trouverais un petit peu dommage. C'est comme si vous alliez prendre un seau de sable à La Baule et que vous le mettiez à terre, au titre de travaux, il prendrait la dénomination de déchets, c'est un peu dommage, mais c'est comme ça. Donc, c'est aussi une solution à la fois réglementaire, environnementale et technique qu'on essaiera d'éviter.

#### **Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Merci. Une question, Monsieur lève la main depuis longtemps.

### Laurent DUBOST, fédération française de plongée et d'activités subaquatiques

Bonsoir, Laurent DUBOST, fédération française de plongée et d'activités subaquatiques. Je voulais poser une question tout à l'heure, mais elle s'adapte toujours maintenant. Sur la programmation des travaux, vous annoncez une période de travaux de 2015 à 2017. Maintenant, à l'aune de votre présentation sur les impacts environnementaux, je voudrais savoir comment vos études environnementales vont impacter sur le calendrier des travaux. Est-ce que ça sera une chose importante ou c'est la disponibilité des matériels qui sont assez spécifiques qui feront que vous implanterez des éoliennes au moment, peut-être pas tout à fait favorable pour les petits poissons et les crustacés, ou est-ce que c'est les conditions climatiques qui impacteront le calendrier des travaux parce que c'est peut-être plus difficile en hiver quand il y a des tempêtes. Comment tout cela va s'organiser et quelle communication vous ferez pour dire, voilà, nous avons choisi de mener les travaux, lourds, c'est-à-dire les fondations, les creusements pour le passage des câbles, à telle époque, parce que nous avons constaté ou pas que c'était l'optimum et comment vous déterminerez l'optimum ?

### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Essayez de répondre le plus synthétiquement possible.

### Jean-Philippe PAGOT, Directeur environnement, EDF EN

Il y a deux éléments dans votre question. Il y a une optimisation technico-économique. Aujourd'hui, elle est projetée sur 2017-2018 pour les travaux lourds en mer. Donc, ça, on sera prêt à le faire. On essaiera de le faire. Et avant ça, on aura fait l'évaluation environnementale puisqu'on aura été autorisé. Si on commence à construire, c'est qu'on a été autorisé et c'est qu'on a fait cette évaluation environnementale des impacts et qu'on aura eu derrière un arrêté d'autorisation avec des prescriptions complémentaires qui définiront, autoriseront un programme qu'on aura proposé ou l'adaptera justement de l'évaluation de ces impacts pour pouvoir voir à la marge si on doit ou non s'adapter à des problématiques environnementales.

### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

La parole a été demandée ici, s'il vous plaît, Monsieur. Merci Madame.

### Rémy GAUTRON, Guérande Environnement

Oui, merci. Rémy GAUTRON, Guérande Environnement. Excusez-moi si je vais être très direct et vous parler de mensonges. Moi, je suis très étonné d'entendre et de voir que l'on continue à parler de champs éoliens. Pour moi, un champ, ça a un autre visuel, que de parcs éoliens. Pour moi, un parc, c'est une autre idée aussi. C'est bien une usine de 80 éoliennes avec de l'acier, du forage, des sédiments, des câbles au fond de la mer, un atterrissage, de la maintenance, des bateaux, des allers et venues ; ce qui effectivement aura forcément un impact sur le tourisme et si on veut bien aller voir certaines études qui ont été faites sur des zones terrestres et maritimes et l'impact sur le tourisme, effectivement, comme disait Monsieur le maire MÉTAIREAU tout à l'heure, ce n'est pas les quelques bateaux de visite de touristes pour aller voir les éoliennes juste en dessous qui pallieront effectivement au manque de tourisme et à certains touristes effrayés.

Rappelez-vous, quand il y a eu la catastrophe de l'Amoco Cadiz, il y a des gens qui ont annulé leur location à Batz-sur-Mer et à La Baule. Tout le monde ne connaît pas bien sa géographie. Le mensonge continue, parce que sur le parking, il y a encore indiqué que nous venons à une réunion sur le parc, même si ça fait sourire des gens aux tables sur le podium, c'est encore écrit le parc éolien ou le champ éolien de Saint-Nazaire. Alors, soyons sérieux. De Saint-Nazaire, on ne verra pas grand-chose, mais s'il y a des éoliennes qui seront visibles, elles seront visibles de Saint-Marc-sur-Mer à Piriac et bien visibles. Ça, tout le monde le sait, vous pourrez nous dire tout ce que vous voulez sur les pixels, les phares. Moi, je vois ce que je vois quand je vois une éolienne type sur le Carnet, même par zone un peu bouchée, même quand il ne fait pas grand soleil, croyez-moi, on la voit, on voit même qu'elle ne tourne pas souvent.

Un seul n'a pas menti jusqu'à présent, je vous le cite, et après, je me tairai sur ce sujet-là, et bien, c'est Monsieur le Préfet, Christian LAVERNÉE, qui a dit le 15 novembre 2012 à Nantes dans une première réunion de concertation. Il a dit : « on ne pouvait pas à ce stade du choix du site propice prendre en compte tous les éléments, à savoir l'élément environnemental qui était à l'époque, inconnu de tous ». De tous et de personne puisqu'il n'y avait aucune étude sérieuse. Ce qui a été fait, c'est une simple compilation de ce qui pouvait exister, ce n'est pas une étude, c'est une compilation bibliographique, et c'est du mot à mot du préfet et ces mots expriment un quasi-aveu sur l'inexistence d'études environnementales préalables pour choisir le site du Banc de Guérande.

Donc, il y a eu d'autres critères qui ont été pris en compte, zones de pêches, ondes maritimes, militaires, tout ce que vous voulez, mais pas l'environnement. Et on nous dit, on choisit un site et après on va voir s'il va y avoir un impact sur l'environnement. Non, à mon avis, ce n'est pas une méthode de bon père de famille et de bon gestionnaire de patrimoine. Quelqu'un qui construit une maison, il a acheté un terrain. Il l'a construit, pas n'importe où. Il ne met pas son potager n'importe où. Il ne creuse pas le puits n'importe où. Avant, il fait un minimum d'études. Il se renseigne auprès des voisins. Là, visiblement, on a choisi un site dit propice, Banc de Guérande, donc le parc éolien, le champ éolien ou l'usine éolienne devrait s'appeler l'usine éolienne du Banc de Guérande et pas de Saint-Nazaire, comme ça les touristes ne sont pas au courant qu'ils vont l'avoir sous les yeux, peut-être, et comme a dit Monsieur SARKOZY aux ouvriers de Saint-Nazaire, il n'a pas dit camarades, mais il a dit « Messieurs, c'est du travail pour vous. » Voilà, le seul et unique argument que j'ai entendu.

#### **Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Quatre minutes, excusez-moi.

#### **Rémy GAUTRON, Guérande Environnement**

Je m'arrête là et je reprendrai la parole si vous voulez bien pour la neutralité et l'indépendance.

#### **Chantal SAYARET, présidente de la CPDP**

Peut-être dans une deuxième partie. Ce que je voudrais vous dire, on va laisser répondre. Moi, j'ai deux choses à dire puisque j'ai été interpellée. Ensuite, laisser répondre rapidement le maître d'ouvrage. Ensuite, nous lui demanderons de céder la place. Moi, je cède la place à Dorothee BRIAUMONT et d'autres invités vont venir témoigner, animer ce débat.

Donc, moi, j'interviens sur deux points. Sur la signalétique. Eh bien oui. Eh bien oui, il s'agit bien de parc éolien en mer de Saint-Nazaire. Nous n'avons pas, nous ne sommes pas dans une œuvre de création de communication et de création artistique. Il s'avère que le maître d'ouvrage a saisi la Commission nationale du débat public avec le titre de ce projet. Et, en conséquence, nous, Commission particulière, nous réutilisons ce vocabulaire. J'entends qu'il ne vous convient pas, mais je n'ai pas la liberté de re ou débaptiser le nom de ce projet puisque c'est ainsi qu'il a été présenté à la Commission nationale.

Ensuite, vous avez évoqué Monsieur de LAVERNÉE et l'État. Nous avons beaucoup de chance puisque nous avons un représentant dans la salle qui sera un invité tout à l'heure et qui pourra évidemment faire des commentaires, peut-être répondre à la remarque que vous avez faite. Voilà, pour ma partie. Maintenant, le maître d'ouvrage, s'il vous plaît, avant de passer à ce deuxième temps.

#### **Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

Simplement pour compléter sur le nom puisque c'est un point qui vous préoccupe. Le nom parc éolien de Saint-Nazaire était le nom officiel dans le cadre de l'appel d'offres. C'est pour ça que ce nom continue d'exister dans certains documents. Nous convenons bien évidemment que le parc, que le projet de parc porte sur le Banc de Guérande. Nous n'attachons absolument pas particulièrement un nom ou un autre. Il y a un nom qui est plus administratif que l'autre et le nom qui vous convient, nous conviendra parfaitement également.

Par contre, je voulais revenir sur un point. Vous avez prononcé à plusieurs reprises le terme de mensonge. Je pense que c'est une accusation grave. Je ne peux pas le laisser passer dans la mesure où depuis le temps que nous travaillons sur ce projet même, y compris avant l'appel d'offres, notre démarche a toujours été justement de discuter avec tous les acteurs qui souhaitaient des informations, qui souhaitaient émettre des avis sur le projet. Nous avons toujours communiqué les éléments dont nous disposions. Nous avons sollicité certaines associations. Certaines ont souhaité nous rencontrer, d'autres non. Toujours est-il que notre démarche, c'est vraiment de partager et d'élaborer, de la manière la plus collaborative possible, ce projet et, notamment sur les aspects environnementaux.

Je voudrais simplement profiter de votre intervention. Vous appartenez à l'association Guérande Environnement. Je pense que ce débat public, c'est l'opportunité pour votre association de venir s'informer encore plus sur les études, de venir à la permanence, de venir échanger avec les experts de votre association pour comprendre le fond des études, pour demander des compléments, comprendre mieux la méthodologie. Nous sommes là pour ça et si vous avez des questions encore plus pointues, vous avez exprimé une opinion et j'en prends bonne note. Vous êtes vigilants et c'est la raison d'être de votre association sur les aspects environnementaux et c'est un des enjeux importants du projet. Encore une fois, nous sommes tout à fait ouverts à rencontrer les membres de votre association pour discuter sur des bases concrètes, sur le contenu des études, les études passées, les études futures et la manière dont vous envisagez l'évaluation environnementale de ce projet. Parce que, comme ça a été rappelé tout à l'heure, aujourd'hui, nous sommes à ce stade-là. Nous devons réaliser l'évaluation environnementale avant, peut-être, de pouvoir envisager un

jour la construction. Donc, la porte est grande ouverte et j'invite l'association Guérande Environnement à venir échanger avec nous.

### Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci. Donc, vous aurez noté que j'étais impatiente d'animer ce débat puisque plusieurs fois, j'ai cru que ça commençait. Donc, là, je vais vous demander s'il vous plaît de bien vouloir quitter la tribune. Alors, comment allons-nous procéder dans ce second temps du débat ? Et bien, je vais vous proposer d'articuler ce débat autour de deux questions.

Donc, une première question : Quels seraient les impacts du parc éolien sur l'environnement et la biodiversité ?

Et une seconde question : Comment suivre l'évolution de la faune et de la flore ?

Je voudrais au préalable rappeler quelques points. Madame la Présidente vous a expliqué qu'il y avait un principe d'équivalence entre vous tous. Ce sur quoi je voudrais insister, c'est qu'en fait chacun de vous peut avoir une question intéressante. Vous avez remarqué que parfois nous avons des débats, peut-être dits entre experts, mais cela ne veut pas dire qu'une question qui ne serait pas celle d'un expert n'est pas intéressante. Donc, je vous invite particulièrement à vous exprimer ce soir, en dehors peut-être des questions techniques.

Alors, et bien voilà, je n'ai même pas besoin d'inviter Monsieur MÉNARD. Monsieur MÉNARD est déjà là ! J'invite à la tribune dans le cadre de la question un, quels seraient les impacts du parc éolien sur l'environnement et la biodiversité, donc, Monsieur MÉNARD. Jean-Claude MÉNARD, Vice-Président de l'association Estuaires Loire-Vilaine et expert en fonds marins pour l'UICN qui est l'Union internationale pour la conservation de la nature. J'appelle également s'il vous plaît à rejoindre la tribune, les représentants de la préfecture, de l'État, Pierre STUSSI, Secrétaire Général de la préfecture de Loire-Atlantique et Denis MUSARD, Chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales. Merci.

Alors, je rappelle aussi le cadre des échanges de ce débat. Les invités ont dix minutes pour s'exprimer, même s'ils sont deux, ils représentent un organisme et ils n'ont pas plus de temps. Et quant aux personnes qui poseront des questions ou qui feront des commentaires, vous avez vu pour que le plus de personnes puissent avoir la parole, nous limitons ce temps d'intervention à quatre minutes. Voilà, j'aurai ce rôle assez ingrat de veiller aux temps.

Dans un premier temps, justement, c'est Monsieur MÉNARD qui va intervenir, qui va apporter son éclairage sur le Banc de Guérande, la faune et la flore. Vous avez donc dix minutes, Monsieur MÉNARD.

### Jean-Claude MÉNARD, vice-président de l'association Estuaires Loire Vilaine et expert en fonds marins pour l'UICN

Merci. Voilà, vous avez une première diapo qui vous montre effectivement la flore parce que j'insisterai plutôt sur la flore que la faune étant donné les dix minutes, hélas ! Donc, là, on est à -13 m, et vous avez un paysage absolument somptueux parce que, on oublie souvent le Banc de Guérande, on le prend comme quelque chose qui n'existe pas. C'est-à-dire une

surface et quelque chose au fond. On nous dit ça fait 10 m, 15 m, 20 m. Voilà, l'existence de ce qui se passe là-dessous. C'est-à-dire -13 m, vous voyez des laminaires en tout sens parce qu'il y a du courant, il y a de la houle. C'est un milieu extrêmement sauvage.

Alors pourquoi on s'est intéressé à cette question du Banc de Guérande ? Parce que l'association Estuaires Loire Vilaine a comme objectif l'étude, la préservation et la réhabilitation, quand il le faudra, des fonds marins et de la qualité de l'eau. C'est un domaine vraiment essentiel chez nous, la qualité des eaux. C'est le tourisme, c'est la pêche, c'est la mytiliculture, c'est la conchyliculture, c'est la saliculture. Donc, à partir de là, en 2009, on a mis en place un projet scientifique annuel. C'est-à-dire des inventaires chaque année, ce qui est unique en France pour déterminer l'état écologique des masses d'eau à partir du bio-indicateur laminaire. Les laminaires, ce sont des macro algues extrêmement sensibles aux variations en particulier de turbidité, aux variations de photosynthèse, aux variations éventuellement de température. Donc, c'est un bio-indicateur qui nous permet de démontrer par exemple, on le verra tout à l'heure, la qualité des masses d'eau.

Là, je vous montre très rapidement les acteurs : le Muséum de Concarneau avec Sandrine DERRIEN qui est la responsable du protocole ECBRF. Pour les spécialistes qui sont là, la société Biolittoral avec Anne-Laure BARILLÉ, ELV bien sûr. Puis la validation scientifique d'IFREMER, le soutien de l'Agence de l'eau et différents partenaires dont la DREAL, l'IAV, et Cap Atlantique qui est intéressé par cette question effectivement de la qualité des eaux.

Là, vous voyez deux plongeurs qui sont en train de faire des inventaires ; un sur un transect en train de faire des relevés d'algues et l'autre sur un quadrat, le petit carré que vous voyez sur la droite où, là, sur 50 cm x 50 cm, on va voir tout ce qui existe, la faune et la flore. Ce qui nous permet par la suite, en comparant avec différents sites, de donner une qualité écologique aux masses d'eau de la côte en particulier. On voit tout ce qui est en jaune, c'est une qualité relativement moyenne, voire mauvaise. En vert, c'est passable. En orange-rouge, c'est mauvais. On s'aperçoit effectivement qu'avec la Loire et la Vilaine, et bien, c'est plutôt ces secteurs-là qui sont plutôt touchés alors que le large est de bonne qualité, est en bleu. Le banc de Guérande est au large derrière les petits points bleus correspondant à la Banche et au Four.

Encore une autre photo autour de -13 m, toujours la même chose. Et on va essayer de comparer. Finalement, ce qui est intéressant, c'est de comparer avec l'existant. On va comparer avec ce qui s'est passé, ce qu'il y a sur le Banc de Guérande, et ce qu'il y a par exemple sur le plateau du Four où les inventaires sont faits régulièrement. Là, je vous montre les deux sites que nous faisons sur le plateau du Four, c'est-à-dire le Bonen du Four, bien connu de tous les gens par ici et Goué Vas, deux extrêmes. Et les deux points que nous avons pris sur le banc de Guérande. On n'a pris que deux points. Pourquoi ? Parce que ça a été fait d'une manière totalement bénévole. Les scientifiques étaient intéressés par curiosité scientifique et parce qu'il n'y avait aucune donnée sur le Banc de Guérande, et donc, on a essayé d'aller voir ce qui se passait sur deux points. Un point où il y a un accord, c'est-à-dire Basse Capella. C'est-à-dire que vous partez de 8-9 m et vous descendez à 25 m. Et le point qui est au milieu, c'est un endroit relativement haut du Banc de Guérande.

À partir de là, voilà ce qui se passe. Vous avez ici à -8 m Goué Vas, à -8 m le Bonen du Four. Vous avez la quantité de laminaires qui sont ici et qui variaient en nombre par mètre carré. Donc, vous voyez, là je passe sur les définitions des laminaires existants, mais on s'aperçoit que sur le Banc de Guérande, on est à 28 laminaires au mètre carré sur des profondeurs supérieures puisqu'on est à -10,70 m aux grandes marées. Alors que là, ici, sur des endroits remarquables, Natura 2000, le Four. Cet endroit est estimé comme remarquable, on est seulement à 7-8 au mètre carré. Donc, là, il y a une richesse assez fantastique sur le Banc de Guérande.

Une forêt arbustive exceptionnelle qu'on estime, étant donné la bathymétrie du Banc, sous réserve bien sûr, il faudrait faire d'autres points, on n'en a que deux, mais en comparant avec la bathymétrie du Banc de Guérande, on est sur une dimension d'au moins 40 km<sup>2</sup> de laminaires. Pour vous donner un ordre d'idée, ça ressemble largement à ce qu'il y a à Molène qui est l'endroit le plus riche en Bretagne. Nous serions effectivement le deuxième endroit le plus riche au niveau des laminaires. À Molène, j'ai les chiffres de 2012, c'est 21 laminaires au mètre carré. Ils sont un peu plus grands, mais ce sont des hyperborea pour ceux qui connaissent. Ils ne grandissent pas quand même de manière exceptionnelle.

Voilà aussi maintenant, pourquoi les laminaires sont-ils intéressants ? Et bien, vous savez la mer, on ne la connaît pas très bien. Et de plus en plus, il y a des études qui sont faites parce qu'on en parlera peut-être à la fin, si j'ai le temps, mais la mer, c'est vraiment l'avenir de l'humanité à tous points de vue. Et là, je reviens sur les comparaisons qui sont faites en matière, en production primaire dans différents habitats. Donc, on a des choses importantes. Vous connaissez les herbiers de zostère. C'est protégé. Vous voyez que la production en gramme carbone par mètre carré et par an est entre 58 et 330. Si on regarde les mangroves qui sont les endroits les plus riches du monde, plus riches que les forêts primaires, et bien, on est entre 0 et 2700. Pourquoi zéro ? Parce qu'il y a parfois des mangroves qui sont détruites ou mortes, etc., mais on arrive jusqu'à 2700 g/m<sup>2</sup> de carbone. Et les champs liminaires sont entre 1200 et 1800. C'est donc une production primaire exceptionnelle. Et de plus en plus, les scientifiques, mais c'est très récent, disent que ce sont comme les zostères, comme les posidonies et autres, des endroits absolument essentiels à préserver.

Je vous montre un tableau et j'insisterai uniquement sur trois points. Celui-ci, c'est-à-dire que cet endroit qui est vraiment remarquable du point de vue strates arbustives est le lieu de reproduction de l'ensemble des crustacés qu'on a sur nos côtes. C'est-à-dire que là, d'ailleurs, quand on voit les pêcheurs, les pêcheurs pêchent quand même plus de 50 t de crustacés, en particulier du homard, sur cette zone-là. Donc, toutes les reproductions qui se passent là et en particulier aussi, toutes les espèces de poissons juvéniles viennent s'abriter dans ces forêts de laminaires qui sont des véritables havres de paix, qui cassent un peu la houle, les courants, etc., et où ils trouvent la nourriture. Quand vous secouez ce qu'on appelle une thalle, c'est-à-dire une branche de laminaire pour ceux qui ne connaissent pas, quand on secoue, vous avez une poignée d'invertébrés dans la main qui restent et c'est extrêmement riche.

Deuxième point sur lequel je voudrais essentiellement insister, c'est ça, régénération du milieu. Le milieu laminaire comme bien sûr toutes les algues, les macro algues et les micro algues, phytoplancton, vont être capables d'éliminer et de capter en particulier le CO<sub>2</sub> ; or, la

mer reçoit actuellement les deux tiers ou presque du CO<sub>2</sub> produit par l'homme, hélas et la mer s'acidifie. Or, ce milieu est capable un peu comme les milieux bien sûr aquatiques qu'on connaît terrestres d'éliminer les nitrates dans ce cas-là, mais là de capter le CO<sub>2</sub> et de produire de l'oxygène. Donc, il semble complètement aberrant de mettre sur un milieu qui est déjà fait pour réduire ce fameux problème de CO<sub>2</sub>, de mettre des éoliennes qui risquent d'impacter fortement cet endroit. Dernière chose ici, c'est la forte production primaire dont on a parlé tout à l'heure, c'est-à-dire que ces laminaires, il y en a qui sont annuels, qui meurent tous les ans, ce sont des tonnes et des tonnes de laminaires qui vont se déposer sur le benthos futur, c'est-à-dire sur le sédiment et le substrat meuble et qui vont entraîner une chaîne trophique nouvelle avec des bactéries, puis les crevettes, puis les poissons. C'est là que les pêcheurs pêchent et chalutent. Alors, quand on dit, voilà, on n'a pas mis les éoliennes à 11 h du Banc de Guérande parce qu'il y a du chalutage. Si on détruit en partie le Banc de Guérande, il n'y aura plus de production de poissons intéressants. Je passe sur le reste, sur le côté, mais tout est lié bien sûr à la qualité de l'eau et à ces laminaires et ces macro algues.

Quelques photos maintenant du Banc de Guérande. C'est plus profond. Ça, c'est ce qu'on appelle une faune dressée, essentiellement des corynactis. Vous voyez, c'est très joli, c'est extrêmement beau. C'est-à-dire, quand on parlera de tourisme un jour et qu'on dira, tiens, il serait peut-être intéressant d'aller voir ce qui se passe au fond, parce que les touristes, c'est ça qu'ils cherchent, c'est aller plonger, aller pêcher, aller voir ce qui se passe au fond, et bien vous avez des spectacles comme ça. Là, vous avez effectivement aussi ce qu'on appelle les gorgones, *Eunicella verrucosa*. Vous voyez quand même des choses assez intéressantes et même passionnantes. Des grottes, puisque ce sont des roches calcaires où, là, il peut y avoir effectivement tous les homards, poissons qui vivent là-dedans.

ELV n'est absolument pas opposé à l'édification des champs d'éoliennes. On pense que c'est une réponse au réchauffement climatique. Par contre, il ne faut pas le mettre n'importe où. On pense que sur ce milieu aussi fragile, et bien, l'impact va être fort et la résilience va être extrêmement faible. Donc, pour toutes ces raisons, on pense que le choix du Banc de Guérande, c'est vraiment le plus mauvais choix qui pouvait se faire au niveau de la biodiversité. Par contre, et là, je vais quand même vous donner un exemple, c'est qu'on connaît maintenant très bien le site de Vendée qui est entre 25 et 30 m de fond, sur des roches comparables et là, on est tout à fait pour, parce que, en ce qui concerne, j'entends bien, la biodiversité, les autres aspects, je n'en parle pas, mais on est tout à fait pour parce qu'on sait que l'impact sera modéré et la résilience relativement forte, voire positive.

Enfin, on peut rêver un tout petit peu. C'est-à-dire qu'on aurait pu prendre un peu plus de temps. Reculer les éoliennes pour les placer sur des fonds sablo-vaseux, à peu près au niveau de Sem-Rev, sur tout le long, il y a de la place. Associer des éoliennes flottantes et d'autres formes d'énergies telles que les houlomotrices. Et si je vais un petit peu plus bas, ici. Cette zone serait interdite à la pêche et les habitats sous-marins diversifiés en fonction des espèces recherchées. Il y en a 350 types au Japon. C'est ce qui fait les trois quarts de la production de poissons au Japon. Pourquoi ne pas faire ça ? Ce serait en même temps un lieu de recherche. Ce serait un lieu où on pourrait faire des expérimentations en biologie marine et aussi sur la résistance des matériaux, etc. Voilà les propositions, si vous voulez

aller sur notre site, vous allez trouver toutes nos études et même les études faites sur le Banc de Guérande avec un texte accompagnateur. Merci.

#### **Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci Monsieur, d'avoir respecté le temps.

Alors, ce que je vous propose, c'est que les représentants de l'État vont également apporter un éclairage et ensuite nous aurons un temps d'échanges, bien évidemment. Le maître d'ouvrage reviendra puisque c'est lui qui porte le projet, mais bien sûr, en fonction des questions, les représentants de l'État ou Monsieur MÉNARD répondront directement, bien évidemment. C'est Monsieur STUSSI qui ouvre.

#### **Pierre STUSSI, secrétaire général de la Préfecture**

Merci Madame. Alors, après cet exposé, évidemment, c'est une interpellation, par rapport à la question du choix des zones propices, qui est faite par le précédent intervenant. Nous allons essayer avec Denis MUSARD, à mes côtés, de répondre sur les conditions qui ont présidé au choix de ces zones propices par l'État, sur ce projet d'ailleurs comme sur d'autres projets, puisque la démarche a été nationale. Et donc, il s'agit bien d'exposer tout ce qui a précédé en fait la genèse du projet actuellement porté par le consortium qui s'est exprimé jusqu'à présent. C'est une genèse qui a duré pratiquement cinq ans puisqu'entre les premières études, les phases de concertation, la sélection d'un consortium précédé d'un appel d'offres, évidemment tout un processus, assez long, a été déroulé. Et au fond, je voudrais dire que si nous avons aujourd'hui un maître d'ouvrage, si nous avons aujourd'hui un projet, c'est parce que précisément, préalablement, un choix a été fait sur une zone propice, un choix a été fait en fonction d'une série de critères que Monsieur MUSARD va exposer, et donc j'insiste là-dessus, le choix de la zone propice est vraiment indissociable du projet. Ça ne veut pas dire que le projet est figé, bien entendu, s'il y a un débat public, c'est pour cela, mais en revanche, les candidats à l'appel à projets ont répondu en fonction de conditions environnementales et technico-économiques liées à cette sélection des zones propices qui a été effectuée par l'État.

#### **Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Merci. Bonsoir à tous. Je suis Denis MUSARD, chargé de mission à la préfecture de région. Alors, pour ma part, avec le temps qu'il reste, je vais revenir un petit peu sur la genèse des zones propices et en particulier de la zone de Saint-Nazaire.

Je remonte un petit peu dans le temps puisqu'un mandat a été donné en 2009, c'était au printemps 2009, au préfet de région, mandat qui a été ensuite partagé avec le préfet maritime de l'Atlantique, pour conduire une concertation et une planification des zones propices, donc pour les côtes au large des Pays de la Loire. Les autres préfets de région concernés aussi par des côtes ont conduit dans le même calendrier ce type de concertation. On devait concourir à un objectif national de 6000 MW en 2020, installé en énergies marines avec un fort potentiel sur l'éolien en mer. Et donc, je passe tout de suite à la diapo suivante, pour rentrer dans le vif du sujet, à l'époque, et d'ailleurs certains d'entre vous devaient être présents, il y a eu deux réunions de concertation qui ont réuni à peu près le même nombre de personnes que ce soir, environ 150 personnes. Donc, en décembre 2009 et en janvier 2010.

Comment a-t-on composé d'ailleurs ces réunions de concertation ? À partir du listing qu'on avait élaboré pour le Grenelle de la mer qui avait eu lieu, certains s'en souviennent sans doute, à l'été 2008. Donc, on avait une liste potentielle de 400 invités conformes aux cinq collèges du Grenelle à l'époque. Donc, l'État, les collectivités, les associations, les entreprises et les experts et personnalités qualifiées, et donc sur cette liste potentielle de 400 personnes, donc 150 avaient fait à chaque fois le déplacement, donc pour ces deux réunions. On a exposé dans la première réunion la méthode de travail en rappelant les objectifs de l'État en matière de lutte contre le changement climatique. C'est bien cela dont il faut se souvenir. Notre objectif, c'est de lutter contre le changement climatique et les énergies renouvelables, c'est une forme de réponse. Ce n'est pas la seule, mais c'en est une. Et ensuite, on a procédé à des analyses de données croisées. J'insiste sur ce point. Ce qui a conduit au choix des zones propices, c'est le résultat à la fois d'une concertation importante, on va le voir, et aussi d'analyses croisées. Donc, les données environnementales font partie de ces données. Ce ne sont pas les seules données. On avait à l'époque exposé les modalités de calendrier de concertation.

Alors, je rappelle simplement qu'il y avait tout un tas de groupes de travail qui ont fonctionné à l'époque avec les services de l'État, les établissements publics de l'État, les réseaux scientifiques et techniques, les universités. Donc, voyez, il y avait des groupes de travail au niveau de la préfecture maritime, des préfectures de département. Les données étaient hébergées sur une base de données Sextant et sur un système d'information géographique Géolittoral. On a ouvert l'accès à l'époque de toutes ces données à toutes les parties prenantes, donc les 150 personnes qui participaient aux réunions pouvaient accéder à ces données, faire des propositions, des éventuelles modifications si elles avaient des connaissances fines que nous ne possédions pas.

Et c'est à partir de ce travail de co-construction qu'on a identifié les différents enjeux et hiérarchisé ces enjeux entre eux. Donc, vous voyez que les enjeux liés à l'environnement qui est l'objet plus spécifiquement ce soir, font partie des enjeux qui ont été identifiés, mais il y a aussi des enjeux technico-économiques, les conditions d'implantation des éoliennes, les conditions de vent, de profondeur, des enjeux d'usages socio-économiques, des enjeux paysagers et bien sûr des enjeux liés à la sécurité et à la navigation.

Donc, on les a classés en trois catégories soit exclusion totale, donc rouge, fort orange ou modéré et faible, vert, ce qui a conduit, je passe assez vite là-dessus, ça, c'était la méthode qui permettait à chacun de participer à tout ce travail de co-construction. Ce qui a conduit à élaborer, alors, là, je ne vais pas pouvoir lister chacun des thèmes, mais vous voyez que tous ces enjeux ont été spécifiés par thématique. Chacun a été classé en fonction de l'importance qu'il recouvrait. On a aussi travaillé ensemble sur le code couleur, sur cette importance-là.

#### **Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Excusez-moi Monsieur. Est-ce que ce document est consultable autrement parce que, là, c'est vrai que je suppose que depuis le milieu de la salle, on ne lit rien du tout ? Est-ce que ça sera consultable quelque part, ça existe ?

#### **Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Il est déjà en ligne.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Très bien.

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Sur le site de la CPDP.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

D'accord, il faut le rappeler. Merci.

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Sur le site de la CPDP, c'est le document qui est spécifié « Document DREAL de planification ». Vous cliquez, vous avez un lien avec le site de la DREAL et à l'intérieur du document de planification, vous avez ce tableau détaillé. Donc, vous l'avez déjà en ligne. Il est en ligne d'ailleurs depuis janvier 2010, depuis la deuxième réunion de concertation. Je vous montre simplement un tableau pour vous dire que les enjeux ont été spécifiés de façon assez précise à l'époque, thème par thème, qualifié en importance d'enjeu, puis ensuite, on a procédé à la deuxième réunion, à la superposition des couches et de la hiérarchie de ces enjeux, ce qui a donné... Je n'ai pas le bon fichier. Je n'ai pas la carte. Ce n'est pas le bon fichier. C'est ennuyeux parce que justement, normalement, ça donnait une carte en couleur assez sympathique à voir qui faisait sortir les deux zones. C'est embêtant si je vous présente les zones sans vous les montrer, c'est ennuyeux.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Vous l'avez bien transmis, c'est ça, juste avant la séance ?

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Oui.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

La nouvelle clé avant la séance.

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Oui, c'est un piège qui est tendu sans aucun doute pour que je ne puisse pas vous les montrer !

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Ah magnifique, la régie !

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

C'est formidable ! Vous vous imaginez toutes les données qu'on a pu croiser, s'il faut un certain temps pour arriver à les représenter de façon géographique.

Ce qui a donné, donc, on retrouve les trois typologies en termes de couleur des différentes données. Et finalement, les zones propices qui ont été retenues par les deux préfets à l'époque sont les zones qui apparaissent sous forme hachurée jaune. Je ne sais pas si on les voit bien depuis la salle, qui sont les zones finalement de moindres contraintes croisées. C'est bien comme ça qu'il faut les interpréter et c'est bien comme ça que les deux préfets

ont proposé qu'elles soient retenues. Donc, ce ne sont pas des zones sans contraintes, soyons clairs, ni du point de vue environnemental d'ailleurs, ni d'autres points de vue, mais ce sont les zones identifiées comme celles de moindres contraintes, par exemple du point de vue purement du milieu naturel, on a choisi de se mettre en dehors des zones Natura 2000, mais ça n'a pas été le seul critère. On a aussi cherché les zones de moindres contraintes. Donc, je ne sais pas si on les voit très bien.

Ensuite, là, on se situe en janvier 2010. Au premier semestre 2010, le gouvernement nous a demandé de conduire une concertation complémentaire pour peaufiner le travail sur ces deux grandes zones. Les macros zones étaient quand même d'abord assez larges, environ 200 km<sup>2</sup>, aux contours relativement flous, volontairement, puisqu'elles étaient interstitielles par rapport aux zones de contraintes fortes et donc, la concertation complémentaire qui nous a été demandée, qui a été conduite sous l'égide des sous-préfets, sous-préfet de Saint-Nazaire et sous-préfet des Sables-d'Olonne, s'est rapprochée des acteurs locaux. Ce sont les élus. Il y en avait environ une quarantaine. Les élus locaux qui ont été à la table de cette concertation complémentaire, et un lien particulier nous était demandé à faire avec la profession de la pêche, pour une raison assez simple, c'est que les zones jaunes, j'arrive au bout, les zones jaunes étaient des zones qui étaient pêchées. Donc, on nous a demandé de regarder, en particulier, avec les pêcheurs, les conséquences du choix de ces zones, ce qui a conduit et c'est mon dernier document, à la carte suivante. Alors, on aperçoit, cette fois-ci en hachuré vert, les deux zones qui étaient jaunes précédemment, et à l'intérieur de ce hachuré vert, on trouve la zone dite de Saint-Nazaire. Vous retrouvez la zone polygonale de Saint-Nazaire, et un peu plus au sud, la zone des deux îles qui est maintenant lancée en appel d'offres, comme vous le savez. Donc, à l'intérieur de cette zone, l'État a fait le choix après une nouvelle concertation, donc de retenir cette zone polygonale qui est devenue un des lots de l'appel d'offres qui a été lancé en juillet 2011.

Je termine juste pour dire un petit rappel du calendrier 2011 avec la procédure et le lancement en juillet et juste en 2012, pour les personnes qui n'étaient pas encore au courant de ça, donc le fait que les offres ont été déposées en janvier pour un choix qui a été fait par le gouvernement en avril.

#### **Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Je vous remercie d'avoir tenu les temps. Donc, si vous avez des questions, effectivement, c'est le temps de l'échange et donc, la parole est à vous. J'ai vu Madame qui a levé, avant même la fin de l'intervention, son bras ! Madame, vous avez quatre minutes maximum, merci de vous présenter.

#### **Anne-Laure BARILLÉ, Biolittoral**

Anne-Laure BARILLÉ, Biolittoral. Donc, je travaille dans la région depuis plusieurs années maintenant en plongée sous-marine et pour diverses missions sur l'écologie marine. J'aimerais qu'on revienne sur la carte précédente, la petite carte où il y a justement les deux zones et puis les autres définitives.

Effectivement, en 2010, la première zonation qui a été proposée pour l'appel d'offres, c'était une grande zone qui comprenait les fonds justement de 15-20 m qui sont actuellement couverts par les laminaires et les fonds qui étaient plus profonds, qui allaient jusqu'à 30 m de fond. Ça, c'était le premier appel d'offres. Je me le rappelle parce que j'ai travaillé dessus

avec Énartrag et je leur avais dit : je vais vous démontrer pourquoi il ne faut pas mettre les éoliennes sur le fond peu profond de 15-20 m parce qu'il y a les laminaires et que c'est un habitat exceptionnel et pourquoi il faut mettre les laminaires sur la zone plus profonde... oui, les éoliennes sur la zone plus profonde. C'est bien, il y en a bien qui suivent, bravo !

Ceci dit, l'État a fait son choix et quand l'appel d'offres est sorti, on n'avait plus que la zone de 15-20 m, plus aucune possibilité pour proposer la zone plus profonde. Le plateau des deux îles, lui, l'appel d'offres a été retoqué et puis il est sorti deux ans plus tard. Et en fait, il se trouve que, apparemment, sur ce coup-là, on a été entendu. Donc, est-ce que vous pouvez dire pourquoi vous avez déplacé la zone la plus profonde sur le plateau des Bœufs et que vous avez gardé le plateau peu profond, couvert de laminaires sur le Banc de Guérande ?

Autre chose, au niveau du choix du Banc de Guérande, c'est un choix qui d'un point de vue environnemental, on vient de le voir, est une catastrophe. C'est un habitat qui est exceptionnel, qui remplit énormément de fonctions écologiques, qui remplit les fonctionnalités aussi de puits de CO<sub>2</sub>, de puits de nitrates, on l'a vu. Le nitrate est un problème à mon avis qui va être extrêmement récurrent dans les années qui viennent. D'autre part, c'est une marche rocheuse qui est pile en face de la houle. On observe des houles très, très fortes, ce qui va être techniquement très dommageable, d'abord, parce que ça va être vraiment dangereux pour la fabrication des éoliennes. En plus, ça va permettre d'avoir des périodes météo pour pouvoir faire l'implantation qui vont être très contraignantes et du coup tout ce qui va être les périodes propices au développement des animaux ou des algues, et bien, on ne va pas du tout en tenir compte parce que ce sera la technologie et la sécurité qui va primer. On est juste au-dessus de la zone d'attente des bateaux. Si un des bateaux a un problème de navigation, les courants le portent dans le champ de laminaires. Donc, cette zone, elle est vraiment très, très mal choisie, pas seulement pour un point de vue environnement. Après, j'aurai d'autres questions, mais c'était pour EDF.

#### Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci. Vous pourrez tout à fait les poser parce que, effectivement, là dans un premier temps, comme les questions, je suppose, vont directement aux représentants de l'État et peut-être à Monsieur MÉNARD, bien évidemment, le maître d'ouvrage regagnera la tribune. Monsieur STUSSI, Monsieur MUSARD, il y a eu des questions qui ont été posées, c'était un commentaire, mais il y avait aussi des questions. Vous répondez à Madame, s'il vous plaît.

#### Anne-Laure BARILLÉ, Biolittoral

La question, c'était : pourquoi avoir maintenu les éoliennes sur les laminaires sur le petit fond avec un environnement extrêmement important ? Et pourquoi est-ce que le plateau des Bœufs, vous l'avez descendu sur un fond sans laminaires puisqu'on a en dessous la zone aphotique ?

#### Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales

La réponse, d'abord, ça ne vous a pas échappé, le gouvernement n'a pas choisi dans le même timing la première et la seconde zone. Ça, c'est le premier point. Il y a eu deux appels d'offres successifs. Ensuite, j'ai essayé de l'expliquer tout à l'heure, le choix s'est fait à partir

d'une démarche de co-construction d'analyses croisées de données. Vous vous avancez un des critères. Moi, je puis vous affirmer que ce qui nous a conduit à faire un choix pour la zone de Saint-Nazaire, puis ensuite pour la zone des deux îles, c'est le croisement de nombreux critères, les laminaires en sont un parmi beaucoup d'autres. Donc, ce n'a pas été le critère.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Attendez Madame, on ne vous entend pas si vous ne reprenez pas le micro.

Ce que je vous propose, c'est que Monsieur MUSARD finisse son explication et si vous considérez qu'il n'a pas répondu à la question, vous reprenez le micro, merci.

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

J'insiste sur ce point que j'ai évoqué un peu dans la présentation. C'est un choix de compromis issu de deux éléments très importants, une concertation avec de nombreuses personnes dont le réseau scientifique, je l'évoquais tout à l'heure, qui a pu participer à la connaissance, aux bases de données etc., d'une part, et c'est un choix d'analyses croisées d'autre part, qui fait qu'on choisit le meilleur emplacement possible. Donc, vous avez vu qu'il y avait deux grandes zones de 200 km<sup>2</sup>, ce qui signifie qu'à l'intérieur de ces grandes zones de 200 km<sup>2</sup>, on pouvait éventuellement, c'est ce qui s'est passé, choisir une zone un peu plus précise et du coup un peu moins importante, mais qui était valide quel que soit l'endroit qu'on se situe dans cette grande zone de 200 km<sup>2</sup> puisque c'était le fruit de la concertation et du compromis. Voilà, donc c'est le résultat d'une analyse croisée.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Madame, est-ce que vous avez obtenu une réponse à votre question ?

**Anne-Laure BARILLÉ, Biolittoral**

Oui, sauf qu'à l'époque, on ne savait absolument pas quel habitat il y avait sur le plateau de Guérande. Il n'y avait aucune étude qui ont été faites dessus et les seules études qui ont été faites après, c'est celles qui ont été faites par EDF et ils ont trouvé soi-disant un paysage lunaire. Donc, on va mettre ça sur le dos de Xynthia, mais les seules personnes qui ont des données objectives là-dessus, c'est Biolittoral, ELV et le MNHN. C'est tout. Personne n'a d'autres informations. Après, il y a les pêcheurs qui savaient qu'il y avait des laminaires, mais scientifiquement, il n'y a rien.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Monsieur MUSARD ?

**Denis MUSARD, Chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Juste sur ce point, vous évoquez les connaissances acquises après le choix.

**Anne-Laure BARILLÉ, Biolittoral**

Oui, vous avez fait un choix sans savoir.

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Non, on fait un choix à un instant donné. Ce n'est pas qu'on le fait sans savoir, c'est qu'on le fait en connaissance de ce qu'on sait à cet instant. Si on faisait le choix demain, on aurait des

nouvelles connaissances. Ce que je peux dire, c'est que toutes les nouvelles connaissances, si elles sont avérées, que vous évoquez on les met au service de l'étude d'impact du projet tel qu'on va aujourd'hui le construire, on n'est plus dans le processus qui se situe en 2009-2010. Aujourd'hui, on est en 2013 à une phase ultérieure du processus.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Alors, je vais donner la parole à Monsieur.

**Rémy GAUTRON, Guérande Environnement**

Rémy GAUTRON, Guérande Environnement. Je ne vais pas garder la parole longtemps et je vais demander à Monsieur Jean-Claude MÉNARD et à Monsieur LAUVRAY qui a pris la parole tout à l'heure, qui était aussi aux réunions de concertation avec Monsieur le préfet, le préfet maritime, pour le choix du site propice.

Et une toute petite étude, puisqu'on a dit qu'il y avait beaucoup de monde, autant qu'ici ce soir, moi, j'ai fait une petite analyse des convoqués. Nous, on a demandé à y être, on n'a même pas eu de réponse, évidemment, c'est un peu le mépris de ne pas avoir de réponse. 130 noms de personnes invitées, ça va durer que quelques secondes : 54 % de ces 130 noms sont des fonctionnaires de l'État, des agences, des instituts, des écoles de l'État et le Groupe EDF, plus des représentants des collectivités locales impliquées, les communes et les regroupements et le département, plus 15 % étaient des représentants des industriels, des aménageurs, des promoteurs et de leurs représentants, CCI, clusters et autres lobbies, le reste, ce sont des associations qui ont été choisies. Certaines, on se demandait ce qu'elles faisaient là. Il y avait l'association des adorateurs des requins et autres animaux qui ne fréquentent pas la côte.

Quant aux réelles associations qui avaient des choses à dire sur un choix de site propice à cette époque, on a bien évité de les inviter. Donc, moi, je laisse mon temps de parole, à Monsieur MÉNARD et à Monsieur LAUVRAY, qui étaient à ces réunions aussi, pour nous dire comment ça s'est passé. Et ça s'est passé d'une façon très simple, c'est qu'il a été dit à un moment qu'il n'y avait aucune opposition sur le choix du site et que Monsieur le préfet allait les proposer au gouvernement.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci Monsieur. Monsieur STUSSI, vous répondez, merci.

**Pierre STUSSI, secrétaire général de la préfecture**

Oui, brièvement là-dessus, je rappelle que la composition de ces réunions de concertation à l'époque a été faite en fonction de la composition des instances Grenelle de l'environnement. Alors, évidemment, vous pourrez toujours dire, telle ou telle association n'a pas été invitée, peut-être, mais ça a été fait en fonction des cinq catégories du Grenelle de l'environnement en vigueur à l'époque.

Je me permets aussi de répondre à la question ou à l'interpellation de Monsieur tout à l'heure si vous permettez, Madame, quant aux propos du préfet de LAVERNÉE, le 15 novembre, j'étais présent lors de cette réunion. Il n'a pas indiqué que les aspects environnementaux n'avaient pas été pris en compte pour le choix du Banc de Guérande, il a

simplement dit que ça avait été un faisceau de critères qui avaient été pris en compte, c'est exactement ce qu'a indiqué Monsieur MUSARD dans son exposé tout à l'heure, voilà.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Monsieur MUSARD.

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Juste un complément.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Et après Monsieur MÉNARD, s'il vous plaît.

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Si on reprend les chiffres de Monsieur GAUTRON, si on reprend vos chiffres, ça veut dire que sur les cinq collèges, les associations représentaient 30 %. Si, 54+15, et la différence, ça fait 30 %. Donc, elles étaient au moins aussi bien représentées que tous les autres collèges. Ce qu'on a tenté de faire effectivement puisque c'était le listing du Grenelle de la mer.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Monsieur MÉNARD s'il vous plaît, vous avez été interpellé, est-ce que vous souhaitez répondre ?

**Jean-Claude MÉNARD, vice-président de l'association Estuaires Loire-Vilaine et expert en fonds marins pour l'UICN**

Je veux bien, mais c'est vrai que ça a été une réunion assez, non pas difficile, chacun donnait un point de vue et c'est vrai qu'après, on ne sait pas trop ce qui se passait sur ces différents points de vue. J'ai proposé, moi, au préfet de venir voir, c'était à l'époque où on parlait aussi de la Banche, de l'équiper avec un masque, etc., qu'il vienne plonger avec nous tranquillement. Ce qui me gêne un peu dans ces études croisées. On sait très bien que les éoliennes, c'était 40 % sur le problème économique, 40 % socio-économiques et 20 % sur l'environnement. Il n'empêche quand même qu'il y a des zones essentiellement riches qui sont absolument magnifiques et qui sont importantes, et là j'insiste vraiment, pour la biodiversité, mais ça va plus loin. C'est l'avenir actuellement, c'est la mer. C'est là qu'on va avoir effectivement, tout va se passer aussi bien dans l'élimination, on l'a dit tout à l'heure, des apports entropiques, mais aussi pour nourrir les populations. Il n'y aura pas assez de terres dans 20 ans, 30 ans, etc., et on ne doit pas absolument détruire ces endroits-là. Je préfère rester, si vous voulez, sur ces considérations plus intéressantes.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci Monsieur. Alors beaucoup de mains se sont levées dans la salle, je fais appel à mon collègue qui est dans la salle.

**Raphaëlla LE GOUVELLO, bureau d'études**

Raphaëlla LE GOUVELLO, je suis bureau d'études et j'interviens à différents endroits. Donc, je vais abonder dans le sens de ce qui a été soulevé là et dire que les analyses croisées, ce que vous avez fait, c'est une solution de compromis. On l'entend. On entend bien que l'État a essayé de trouver la meilleure des moins mauvaises solutions pour choisir les sites, mais ça

suppose effectivement qu'on a un état des connaissances qui est à peu près correct et c'est vrai que sur le littoral français, on sait très bien qu'on a énormément de choses à découvrir et particulièrement sur le Banc de Guérande. Il s'est avéré que finalement les connaissances sont arrivées après cette décision. Donc, s'il vous plaît, dites-nous une réponse claire maintenant. Aujourd'hui, on est en train de découvrir que le Banc de Guérande est d'une richesse incroyable. On est en train de découvrir aussi tous les services qu'il peut rendre en matière des écosystèmes. On ne sait pas du tout ce que ça va produire comme impact si on rajoute, encore une fois, une autre pression sur ce site remarquable. Et donc, finalement, on se demande, est-ce que ça vaut vraiment le coup d'aller là. Est-ce que l'État ne peut pas revenir sur sa décision et décider d'aller sur un autre site puisque le Banc de Guérande s'avère un site remarquable qui pourrait tout aussi bien devenir Natura 2000 ? Donc, répondez-nous, s'il vous plaît, à cette question précise. Est-ce qu'on est trop enfoncé, engoncé dans la procédure pour revenir sur cet état de fait et ce choix de site qui finalement pose beaucoup de questions ?

**Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci, à question précise, réponse précise. Monsieur STUSSI.

**Pierre STUSSI, secrétaire général de la préfecture**

L'interpellation évidemment importante, je ne le nie pas. Comme je l'ai dit tout à l'heure, on était sur une procédure nationale avec une démarche d'appel à projets, d'appel d'offres national qui engage des candidats pour des enjeux évidemment considérables en termes d'études et d'investissements. Il ne m'appartient pas de répondre au nom des ministres qui portent cette démarche au vu simplement de cette interpellation. Moi, je prends note des études qui ont été faites et peut-être très récentes. Je ne connais pas le détail de la question, mais aujourd'hui, vous imaginez bien, je ne vais pas prendre position sur le choix d'une zone propice ou pas propice. Aujourd'hui, on est sur un appel d'offres qui a été lancé sur la base d'une sélection comme je l'ai indiqué qui est indissociable du choix même qu'ont fait les porteurs de projet.

**Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Alors, je vous propose de prendre, je sais qu'il y a beaucoup de bras levés, ce que je vous propose, c'est de prendre trois questions, ensuite, on a une seconde table ronde, un temps d'échanges et là, effectivement, on aura le temps aussi de répondre aux questions auxquelles on n'aura pas répondu tout de suite. Alors, oui Monsieur, merci.

**François BILLET, élu EELV à Saint-Nazaire et conseiller communautaire à la Carene**

Oui, merci. Je suis François BILLET, je suis élu Europe Écologie à Saint-Nazaire et conseiller communautaire à la Carene. Je vais un peu reformuler encore cette question puisque, en tant qu'écologiste, on est sollicité par ces associations environnementales et il y a quand même un débat de fond sur ce choix de zone. Et je voudrais savoir s'il y a vraiment une impossibilité à déplacer puisque la zone retenue, si j'ai bien compris, il suffit de pousser un peu à l'ouest et on est sur des fonds sableux. Mais est-ce que la contrainte appel d'offres fait que, comme elle a été figée sur cette zone-là, est-ce que ça veut dire que juridiquement, on est obligé de revoir et de relancer un appel d'offres parce que la zone était inscrite dans l'appel d'offres ? Et si c'est ça, ça veut dire qu'on a des impacts économiques, etc., ça veut dire qu'on repart à zéro. Alors, est-ce que c'est ça la réponse ?

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci Monsieur. Monsieur MUSARD ?

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

Si on se place sous l'angle purement juridique de l'appel d'offres, la zone de Saint-Nazaire, telle qu'elle est présentée dans le polygone que vous connaissez, c'est un des lots de l'appel d'offres. Les candidats avaient la possibilité de répondre sur un ou plusieurs lots. Ils pouvaient faire des offres liées. Ça veut dire que cette zone-là est un élément structurant de l'ensemble de l'appel d'offres.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

La question posée était, la question posée était : peut-on déplacer le Banc de Guérande ? Et la seconde question qui suivait était, non pas déplacer le Banc, mais le projet, pardon. Et la seconde question était : si c'était le cas, quelle était la procédure que cela enclenchait ? C'est bien cela Monsieur ?

**Denis MUSARD, chargé de mission au secrétariat général aux affaires régionales**

La conséquence, c'est que ça remet en question un des lots, donc l'ensemble de l'appel d'offres.

Vous me demandez la conséquence juridique, je réponds.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Alors, est-ce qu'on pourrait remettre la carte s'il vous plaît, la carte présentée par l'État puisque je crois que dans la salle, il y a des demandes en ce sens pour bien visualiser les faisceaux de contraintes ? Alors, j'ai dit encore deux ou trois questions. Donc, Madame.

**Karen HUDBERT, habitante de Saint-Nazaire**

Bonsoir, Karen HUDBERT, habitante de Saint-Nazaire. Donc, Monsieur MÉNARD, je voulais vous féliciter pour votre présentation qui est efficace et qui va au moins droit au but.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Vous vous êtes présentée ?

**Karen HUDBERT, habitante de Saint-Nazaire**

Oui, Karen HUDBERT.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Ah, mais on n'a pas entendu.

**Karen HUDBERT, habitante de Saint-Nazaire**

Voilà, au moins, on sait exactement de quoi vous parlez. On comprend tout à fait ce que vous défendez et le Banc. Moi, je n'y connais rien du tout. Là, j'ai bien compris la valeur de ce qu'on pouvait mettre en péril. Par contre, je trouve que, pour des représentants de l'État, vous ne soyez pas capables de justifier les choix que vous dites de ministres et d'un gouvernement en place. Moi, ça me dérange.

D'autre part, je ne vois pas en quoi un marché public ne peut pas avoir un avenant pour pouvoir délocaliser de quelques kilomètres a priori enfin, c'est vraiment rien, la zone de concertation. D'autre part, à aucun moment, vous n'avez répondu à la question de Monsieur MÉNARD qui faisait une contre-proposition sur une zone en Vendée qui a priori était tout à fait recevable. En aucun cas, nous n'avons reçu de réponse à ce sujet. Et ma dernière question, là, il y a une étude d'impact environnemental qui a commencé, parce que les études hydrauliques, j'ai vu qu'elles ont seulement commencé ce mois-ci. Elles se finissent au mois d'août. Donc, autant dire qu'il n'y a aucun recul, absolument aucun. Et donc, je ne vois pas comment dans vos multicritères qui restent quand même d'une transparence, franchement, qui reste à démontrer, parce qu'on n'arrive toujours pas à comprendre comment ça se fait que justement on n'arrive pas à délocaliser ou à pouvoir envisager autre chose que cette zone. Parce que, moi, je suis nazairienne depuis peu et, effectivement, je suis la première à le dire, il faut arrêter de dire que c'est le bassin nazairien parce que ce sera sur Guérande et puis toute cette zone, ce ne sera pas du tout à Saint-Nazaire.

Et donc, moi, je voudrais savoir après, les associations comme peut représenter Monsieur MÉNARD par exemple, comment elles vont être associées derrière à l'étude d'impact, l'analyse, les conclusions qui vont en être sorties, les mesures compensatoires, si jamais on part sur cette théorie-là ? Comment elles vont être associées et quelle valeur on va donner à leur avis ou à leurs propositions ? Parce que, moi, aujourd'hui, j'ai l'impression, c'est un avis personnel, que l'étude d'impact, on répond juste à un élément de procédure réglementaire pour que la démarche soit légale, mais je ne vois pas derrière comment, vu les réponses que vous faites, je ne vois pas comment derrière, vous allez apporter des réponses concrètes qui seront satisfaisantes d'un point de vue environnemental. Or, l'étude d'impact n'a que ce but-là et les autres critères ne rentreront absolument pas en compte.

#### Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci Madame de votre commentaire. C'est Monsieur STUSSI qui répond à ce faisceau de questions ?

#### Pierre STUSSI, secrétaire général de la préfecture

Bon, sur le premier point, c'est évidemment toujours beaucoup plus facile d'être dans le rôle du procureur que dans le rôle du défenseur. Je ne reviendrai pas sur l'analyse qu'a faite Monsieur MUSARD à l'instant, qui pourrait être amplement développée, je veux dire, je pense que ce n'était pas l'objet, aujourd'hui, on n'avait pas le temps de pouvoir vous expliquer l'intégralité des documents qui ont été débattus, concertés lors de la phase de 2009-2010. J'entends qu'il peut y avoir des éléments nouveaux depuis cette concertation. J'en prends acte. C'est un élément que je ne néglige absolument pas. Il s'agit effectivement et là, je laisserai Monsieur MUSARD répondre, de voir s'il y a une situation comparable entre le parc des deux îles et celui-ci, je n'en suis pas du tout certain. En tout état de cause, il est clair que cette démarche, comme je l'ai dit, répond à des appels à projets et à des choix de consortium qui ont engagé des études tout à fait considérables, qu'on ne peut pas jeter à la poubelle comme ça sans précaution. D'autre part, les études environnementales, les études d'impact seront faites ultérieurement, c'est-à-dire après le débat public, si le projet est confirmé, c'est là que toutes les études réglementaires, dont les études d'impact, seront réalisées. Donc, on est vraiment en amont. On n'en est pas à des études pour l'instant détaillées d'environnement.

### Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP

Je vais vous demander d'accélérer un petit peu puisque nous avons une seconde table ronde. Je vous rassure, on a un temps de débat. Madame, si vous intervenez sans le micro, vous n'êtes pas enregistrée, Madame.

### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Madame vous n'êtes pas enregistrée. Attendez qu'on vous repasse le micro Madame. Merci beaucoup.

Vous pouvez vous représenter, s'il vous plaît.

### Karen HUDBERT, habitante de Saint-Nazaire

Karen HUDBERT. Diapositive de la maîtrise d'ouvrage, il y a toutes les études hydrauliques. C'est écrit que ça commence en mai 2013, jusqu'en août 2013. Donc, on y est. On y est, c'est écrit noir sur blanc sur la diapositive. Ecoutez, moi je ne fais pas partie de l'équipe de maîtrise d'ouvrage et je peux vous assurer que la diapositive, je l'ai vue, il y a une heure. Voilà.

### Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP

Monsieur, s'il vous plaît, présentez-vous.

### Jean-Paul DECLERCQ, association Vert Pays Blanc et Noir

Jean-Paul DECLERCQ, association Vert Pays Blanc et Noir, associé à France Nature Environnement. Donc, tout ça pour dire, nous, on était aux réunions de concertation de décembre 2009 et janvier 2010. On n'a pas senti d'exclusion de plus d'associations, que ceci, que cela, et pour répondre à Monsieur BILLET, il y a quand même des associations qui sont pour le projet tel qu'il est et je vais m'expliquer. La démonstration sur les lamineuses que nous a faite Monsieur MÉNARD est très intéressante. Elle montre que c'est une zone qui est riche. Maintenant, d'un autre côté, on nous a expliqué, Monsieur PAGOT nous a expliqué tout à l'heure que des éoliennes de 7 m de diamètre, 80 éoliennes de 7 m de diamètre plus les raccordements entre éoliennes pour les câbles, ça faisait 0,3 % maximum de toute la zone concernée. Donc, 0,3 %, ce n'est pas une catastrophe écologique par rapport à l'environnement du plateau du Banc de Guérande. Il y a un impact, mais cet impact-là n'est pas de l'importance que l'on veut bien lui confier. Donc, les lamineuses vont être sauvées.

Deuxièmement, je voudrais que Monsieur PAGOT nous explique ou nous dise, s'il a engagé, puisqu'on parle d'études, nous explique quel type d'étude est engagé par rapport aux lamineuses sur le Banc de Guérande. Est-ce qu'il y a une étude qui est engagée ? Est-ce qu'il y a un accord qui a été pris, un appel d'offres qui a été donné, etc. ?

Ensuite, en ce qui concerne la concertation par rapport aux questions qui ont été posées, après le choix du maître d'œuvre, l'État a entamé une série, a mis en place une Commission de concertation et de suivi qui a duré deux ans avec deux ans d'études, de travail, d'ateliers à laquelle, nous aussi, on a participé et les associations avaient la possibilité d'y participer et comme je dis c'est bien une Commission, Monsieur MÉNARD y était aussi, et c'est une Commission de concertation et de suivi. Le mot suivi a son importance puisque, nous, on compte bien continuer à suivre le dossier après qu'il soit mis en route. Alors, une critique, une critique qui est d'importance, c'est vrai que l'État a agi dans la précipitation parce qu'on

a pris beaucoup de retard en France en ce qui concerne les énergies renouvelables. Deux réunions seulement de concertation, 2009, 2010, sur deux mois pour pouvoir choisir la zone de moindre impact, c'était insuffisant au niveau concertation.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci, Monsieur de votre commentaire. Comme vous avez interpellé Monsieur PAGOT, je lui laisse la parole et Monsieur MÉNARD vous souhaiteriez répondre ?

**Jean-Claude MÉNARD, vice-président de l'association Estuaires Loire-Vilaine et expert en fonds marins pour l'UICN**

Je peux répondre.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Très bien. Et après je vais vous demander de bien vouloir quitter cette tribune puisque nous avons une seconde partie. Monsieur PAGOT, est-ce que vous pouvez répondre rapidement, s'il vous plaît ?

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement EDF EN**

Si on pouvait simplement avoir la diapositive relative aux études de biocénoses qui sont mentionnées. Il y aura à la fois le calendrier et les interventions envisagées.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Est-ce que vous pouvez être un peu plus précis sur le type de diapositive ? Celui du maître d'ouvrage.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement EDF EN**

Voilà, dans la deuxième partie de la présentation du maître d'ouvrage, à peu près à mi-hauteur, il y a une slide dédiée, mais en attendant plusieurs éléments. D'une part, la méconnaissance de la zone, ça me surprend un tout petit peu parce qu'on a quand même un certain nombre à la fois d'associations, et je remercie MUSARD de la qualité de sa présentation et de la qualification des enjeux que, définitivement, personne ne peut nier, moi le premier en tant que biologiste marin, mais d'abord on a des retours d'expérience. On a parlé de résilience. Il faut savoir ce que c'est que la résilience. C'est la capacité des milieux à trouver un petit peu de dynamisme quand ils sont perturbés, mais c'est valable pour des milieux naturels. Une tempête, ça amène de la résilience et les événements entropiques aussi. Moi, je cite simplement deux exemples. On a implanté des récifs artificiels à l'île d'Yeu, près du site proposé par le second appel d'offres, près du site du pont de Guérande et il se trouve que dans l'étude que j'ai menée sur ces sites pendant cinq ans, la résilience est bien meilleure au pont de Guérande qu'en l'occurrence sur le site de la Vendée. Ça, c'est pour une précision générale. Sur les études, on commence à avoir plus de connaissances. On en aura plus que jamais sur ces zones-là parce qu'on a lancé 150 vidéos, des séries de plongée, des analyses qui vont compléter celles qui ont été faites en 2010, qui était une analyse préliminaire. Évidemment, on n'a jamais qualifié le Banc de Guérande de zone lunaire. Simplement, effectivement, le constat des scientifiques sur le sujet, c'était plutôt de se dire qu'il y avait eu un événement exceptionnel et Xynthia était juste avant.

Indépendamment de ça, encore une fois, il ne s'agit en aucun cas de nier des enjeux réels du site du Banc de Guérande. Je ne reviendrai pas sur la polémique de sa situation. Le but, c'est de voir s'il y a des enjeux d'une part, et s'il y a des impacts, d'autre part. On a reparlé du pourcentage d'occupation. Je n'y peux rien, c'est comme ça. C'est de l'ordre, et au maximum, de 0,3 %. Moi, ce que je sais, c'est qu'on va retirer par éolienne 50 m<sup>2</sup> sur le fond. On a vu des photos que je connais bien, que j'ai vues sous les fonds. Ces 50 mètres-là, ils existeront plus, mais on va rajouter au titre des monopieux ou d'autre chose l'équivalent de 500 m<sup>2</sup> de fond dur sur lequel on sait que les milieux sont résilients et viennent se fixer.

Donc, personnellement, en tant que biologiste marin, je n'ai aucune inquiétude sur la problématique des laminaires. C'est-à-dire que l'impact, on va l'évaluer. On est là-dessus. Et quatre personnes ne sont pas capables à ce stade, parce que vous l'avez dit, les études n'ont pas été menées et c'est ce qu'on est en train de faire, de faire l'évaluation réelle des impacts du projet sur le banc des laminaires dont les enjeux sont réels. Et on est là pour travailler là-dessus. Voilà les éléments relatifs aux études, on citait Madame BARILLÉ comme étant une experte, mais on a aussi effectivement Madame DERRIEN qui est l'experte scientifique référente de l'État sur le sujet, qui a participé à l'ensemble de ces études et qui nous accompagne néanmoins dans l'élaboration de ces protocoles et l'analyse de ces études.

#### Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci. Monsieur MÉNARD pour conclure, s'il vous plaît.

#### Jean-Claude MÉNARD, vice-président de l'association Estuaires Loire Vilaine et expert en fonds marins pour l'UICN

Jusqu'à quand même pour répondre, les 0,3 % sont assez contestables parce que, jusqu'à maintenant, on entend dire : on ne sait pas exactement ce qu'on va faire. On ne sait pas ce qu'on va creuser. Si on va creuser avec des trépan, etc. On ne sait pas si on va les enfoncer. À un moment, il a été question de les enfoncer, ça ne fera pas du tout de sédimentologie, il n'y aura rien du tout. Or, si on fait un calcul, on sait qu'effectivement s'il y a 100 km effectivement de câblage, c'est l'excavation entre 1 m et 1,50 m au carré, c'est environ entre 100 et 200-225 000 m<sup>3</sup> de sédiments. Alors, je veux bien qu'on les ramasse, mais je voudrais bien savoir comment. On les pompe, on aspire, on fait quoi ?

Le gros risque est le suivant, c'est que l'ensemble qui va faire environ autour de 300 000 m<sup>3</sup> de cailloux, sédiments et autres, car là il y a une étude importante à faire. C'est un endroit le plus houleux qui existe dans la région. La houle va disperser l'ensemble de ces sédiments, cailloux, etc., sur ce plateau qui est une niche écologique importante puisque c'est du calcaire, donc, des trous, des failles, des grottes, etc., et combler, et colmater l'ensemble de ces grottes. C'est ça le risque. Moi, je serais bien d'accord avec vous si vous pouviez assurer à tout le monde, il n'y aura pas du tout de cailloux au fond, on les laissera sur place ou on les prendra, on les emmènera, etc. Ça, ça n'existe pas. Si on avait encore la démonstration que ça existait quelque part, ce serait intéressant.

### Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci. Je vais vous demander de bien vouloir quitter la tribune et j'appelle pour le second temps de cette partie qui est consacrée, je vous le disais tout à l'heure, comment suivre l'évolution de la faune et de la flore ? Et c'est donc Monsieur Guy BOURLÈS, vice-président de la LPO Loire-Atlantique et Matthieu FORTIN, Bretagne Vivante, chargé de mission, coordinateur des études Avifaune en lien avec le projet éolien en mer de Saint-Nazaire, qui vont intervenir dans un premier temps et ensuite, je vous redonne la parole, c'est-à-dire que je redonne la parole à la salle. Donc, Messieurs, vous êtes deux, mais vous connaissez la règle, vous avez dix minutes à vous deux, vous avez dix minutes à tous les deux. Le thème que vous avez choisi pour votre présentation s'intitule ainsi : le suivi de l'éolienne du Carnet, ses enjeux, et leur transposition sur l'éolien offshore et évaluation des impacts sur l'avifaune. Qui commence ? Monsieur BOURLÈS.

### Guy BOURLÈS, vice-président de la LPO Loire-Atlantique

Bonsoir. Oui, je voudrais parler en deux temps et en trois minutes, ce que je vais essayer de faire, ce qui n'est pas évident. Je vais laisser un peu plus de temps à mon camarade, il a plus de choses à dire que moi. Sur le suivi du prototype éolien du Carnet et évidemment la transposition de ce suivi à la situation actuelle, c'est-à-dire aux champs éoliens offshore.

En 2011, nous avons eu des contacts avec Alstom sur un projet d'installation d'un prototype au Carnet. Nous nous sommes un petit peu inquiétés, et c'est un euphémisme, parce que cette zone du Carnet qui est dans l'estuaire de la Loire, il se trouve que nous avons fait une étude préalable qui s'appelle le schéma régional éolien et qui disait que cette zone est une zone rouge, ce qui signifie qu'en fait, c'est une zone à gros enjeux oiseaux. Donc, on venait de rendre notre copie quelques mois auparavant et Alstom vient nous dire qu'on va installer une éolienne de très grande dimension. On a un peu l'habitude des éoliennes terrestres. Là, on passait tout à fait à autre chose, même s'il n'y en avait qu'une. Donc, on s'est inquiété assez fort de cette situation et on a discuté avec Alstom pour essayer de voir s'il n'était pas possible de la mettre ailleurs. Ça ressemble un peu à ce qui se passe ici. Et en tout cas, est-ce qu'il était possible de limiter les impacts ? Bien entendu, on a la même démarche ici qu'on aura, je pense, sur le Banc de Guérande. Donc, c'était assez compliqué. Il y avait quatre associations qui se sont manifestées. C'était assez difficile. On avait du mal à s'entendre avec Alstom. On a toujours du mal à s'entendre avec Alstom, il faut bien le dire au jour d'aujourd'hui.

La machine a démarré au début 2012 et elle a démarré comme ça a été dit tout à l'heure, elle a démarré lentement. C'est-à-dire qu'en fait, c'est un prototype. Ce n'est pas une machine de production électrique, donc, elle est là pour certifier un certain nombre de données techniques par rapport à une certaine force de vent identifiée au préalable. C'est pour ça qu'elle ne tournait pas très souvent et pas très longtemps.

Donc, dans un premier temps, on ne s'est pas trop inquiété sur les impacts de cette machine dans la mesure où elle ne tournait pas. Ce qui était une raison pour ne pas avoir d'inquiétudes. Il se trouve maintenant que, depuis le début 2013, cette machine va tourner. Ils n'ont pas installé une machine pour ne pas la faire tourner, chez Alstom, ça paraît logique. Maintenant, ils ont certifié un certain nombre d'éléments, donc, ils vont la faire tourner et elle tourne actuellement, et elle tourne de nuit. Alors, nous, on avait identifié en particulier

un risque de collision sur les oiseaux, évidemment, de nuit. Un certain nombre d'oiseaux terrestres migrent la nuit et les chauves-souris par définition, les chauves-souris sont plutôt nocturnes. C'est aussi la définition congénitale de ces espèces.

Donc, il se trouve qu'il y avait un enjeu de collision important la nuit et on a essayé de travailler avec Alstom pour définir une période de suivi sur le terrain et de suivi radar pour essayer d'identifier quels étaient les enjeux. On n'y est pas très bien arrivé. On a eu du mal à définir ces périodes. On a eu du mal à définir en plus le protocole de suivi radar qu'on allait mettre en place, vertical et horizontal, parce que c'est une nouveauté. C'est relativement nouveau dans les champs éoliens, les champs éoliens terrestres aussi, ça se fait un peu, mais pas tellement. Là, évidemment, on était sur une machine de très grande dimension et, bien entendu, on avait en arrière-plan la projection sur les enjeux de l'offshore marin.

Donc, on a essayé de mettre en place cette procédure. On a essayé de demander à Alstom s'il était possible de fermer la machine quelques jours en fonction des enjeux qu'on avait définis. On est arrivé à un protocole, à une convention entre nous. On espère que ça va se mettre en place, Monsieur STUSSI qui pilote le Comité de pilotage et de suivi de cette machine peut nous le dire, on n'avance pas beaucoup. On n'a pas de retour véritablement sur les suivis radars. On espère que ça va venir. Le moins qu'on puisse dire, c'est que ça ne va pas très facilement avec Alstom. On espère que ça va venir plus facilement maintenant. Il nous reste quatre ans, à peine, pour savoir de quoi on parle.

La projection de ce travail sur le Banc de Guérande, c'est évidemment qu'on a affaire aussi à des migrations d'oiseaux, mais qu'on n'a pas affaire tout à fait à la même chose. Il y a des migrations d'oiseaux littoraux terrestres et de chauves-souris, puisqu'on est à 12 km des côtes minimum, il y a effectivement un enjeu à ce niveau-là, mais c'est surtout sur les oiseaux marins. Mon ami va en parler tout à l'heure. On a un très gros enjeu sur les oiseaux marins. Donc, on sait un certain nombre de choses, mais on sait surtout qu'on ne sait pas un certain nombre de choses. Comme sur la machine prototype du Carnet, on a une idée de ce qu'on sait et a une idée aussi de ce qui nous manque, et il nous manque énormément de choses. Ça rejoint un peu ce qu'on disait tout à l'heure sur les laminaires. On sait un certain nombre de choses. C'est assez parcellaire. On a encore un très gros travail à faire de connaissances et on espère pouvoir obtenir cette connaissance pour avoir une idée précise des impacts de cette machine.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Monsieur FORTIN.

**Matthieu FORTIN, Bretagne Vivante**

Merci. Bonsoir. Je vais attaquer du coup.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Oui, attaquez parce que voilà, cinq minutes.

**Matthieu FORTIN, Bretagne Vivante**

En ce qui me concerne je voulais faire une présentation orientée plus avec une approche technique sur les méthodes que l'on met en œuvre actuellement dans le cadre des évaluations des impacts sur l'avifaune, donc, sur le Banc de Guérande en l'occurrence,

sachant que cette étude est menée par Bretagne Vivante, la LPO 44 Loire-Atlantique et la LPO Vendée en association et avec le couvert et la validation à différents niveaux du travail, du CEBC Chizé, qui est une unité CNRS, spécialisée dans les oiseaux marins.

Donc, très rapidement, je vais passer très vite sur les premières diapos puisque ce sont des choses quand même relativement connues. Les interactions éoliennes offshore et avifaune sont extrêmement renseignées déjà actuellement et on peut relativement facilement les regrouper en trois grandes familles d'interactions : les pertes d'habitat et de ressources pour les oiseaux par exemple, les effets barrière et/ou les collisions directs, mais il reste à dimensionner ces interactions en fonction des groupes et des espèces qui sont observées sur zone, mais aussi de la nature, de l'implantation, des parcs éoliens en question.

Donc, les principes de l'étude d'impact sur lesquels nous basons nos réflexions ou nos méthodes d'investigation pour pouvoir apporter des informations, sont : décrire les peuplements en présence dans un premier temps, donc, les populations d'oiseaux qui sont présents sur zone, caractériser l'activité de ces espèces, ça doit avoir du sens de pouvoir indiquer où volent les espèces, par exemple, par rapport aux hauteurs d'éoliennes, évaluer les impacts attendus au regard du projet, chaque projet étant différent géographiquement parlant, mais aussi de manière structurelle, et enfin, l'étude d'impact prévoit aussi d'apporter des propositions concrètes pour, dans le cadre des mesures ORC, éviter les risques, réduire les impacts et compenser des effets.

Donc, nous avons décidé de travailler à trois échelles géographiques distinctes. Donc, déjà dans un premier temps, le site de projet d'implantation qui est représentée par la carte d'en haut à gauche. C'est la zone sur laquelle nous avons décidé de mettre en place et en œuvre le plus d'investigations. Donc, on verra tout à l'heure en quoi elles consistent, mais nous avons évidemment besoin de replacer le contexte et ce qui va être décrit sur cette zone, sur une zone plus vaste, donc, un ensemble écologique fonctionnel. Il est présenté par la carte qui est juste en dessous, qui est une zone beaucoup plus vaste qui concerne grosso modo le sud de Noirmoutier jusqu'à la Presqu'île de Quiberon. Et enfin, nous avons besoin aussi de remettre en perspective les découvertes ou les descriptions qui sont faites sur ces secteurs-là dans un système plus vaste que nous avons choisi de délimiter par le golfe de Gascogne.

Donc, la nature des études en cours, deux objectifs principaux. Je l'ai déjà dit : décrire le peuplement en présence, caractériser l'activité des espèces et caractériser le comportement des individus. Pour cela, nous disposons d'un certain nombre de choses, de connaissances qui sont déjà acquises, des connaissances anciennes que nous avons pour but de synthétiser, des études nationales, on a cité tout à l'heure le PACOMM qui est mené par l'Agence des aires marines protégées qui nous apportent déjà des informations à très larges échelles et des études spécifiques qui ont été menées sur le site du Banc de Guérande pour les premières descriptions. Nous avons malgré tout besoin de mettre en place des investigations complémentaires. Le but étant de recenser le site projet tel qu'il est défini et le site étendu sur un cycle annuel complet pour les descriptions que l'on a vues et que j'ai identifiées précédemment. L'intégralité de ces données et de ces acquisitions de connaissance sont évidemment par la suite croisées dans différentes analyses pour évaluer les impacts.

Donc, je m'arrête juste sur cette carte-là par exemple qui présente les investigations en mer des oiseaux sur lesquelles on travaille actuellement ainsi que l'annuel complet de janvier jusqu'à janvier, donc, l'année 2013 intégrale. Deux sorties par mois à l'échelle du Banc de Guérande, les lignes bleues sont les routes qui sont suivies par le bateau et les protocoles qui sont mis en place, sont des protocoles scientifiques qui permettent d'élaborer des descriptions les plus fines possible des peuplements en présence et des activités qui nous permettront par la suite, du coup, d'écrire les impacts attendus. La zone qui est concernée par les routes rouges est investiguée dans le but de pouvoir remettre en perspective, comme je le disais tout à l'heure, ce qui se passe sur le Banc de Guérande à une échelle plus large. Donc, je vais passer très rapidement les diapositives suivantes. Je voudrais juste rappeler que...

#### **Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Vous aviez cinq minutes chacun. Donc, vous voyez qu'au compteur vous avez déjà dépassé. Donc, si vous pouvez conclure, s'il vous plaît, merci beaucoup.

#### **Matthieu FORTIN, Bretagne Vivante**

Je voulais juste rappeler du coup que l'ensemble des informations qui sont dans cette présentation sont issues d'une synthèse qui est disponible et où vous trouverez l'ensemble des informations. Et pour conclure, juste, je voulais préciser le calendrier sur lequel on travaille :

- Donc, 2010-2012, les prédiagnostics dont on a parlé déjà abondamment.
- 2013, une année complète d'investigation avec un premier diagnostic intermédiaire qui sera rendu au mois de juin de cette année et après une suite de rendus qui commencent par un diagnostic de ce qui se passe sur le site, l'évaluation des risques attendus, mais aussi les propositions de mesures d'évitement, de réduction et de compensation et, évidemment, l'identification des suivis à long terme à développer dans le cadre de la construction de la vie du parc et du démantèlement.

#### **Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Je vous remercie. Je vous rassure, en fait, dès demain, vous avez les présentations sur le site de la Commission particulière du débat public, les documents, donc voilà, ceux que vous n'avez pas pu très bien voir à l'écran, j'espère que vous les verrez mieux sur votre propre écran.

J'invite les représentants du maître d'ouvrage à bien vouloir rejoindre la tribune. Et ensuite, je vous redonne la parole, merci. Vous pourrez poser des questions bien évidemment, mais ils répondront depuis la salle, mais les porteurs du projet sont les maîtres d'ouvrage. C'était un éclairage, Monsieur, donné par une association.

Oui, Monsieur, je vous en prie, merci de vous présenter.

#### **Dr Jean-Louis BERNARD**

Bonjour, docteur BERNARD, j'étais venu pour interpeller les Messieurs de l'État et des maîtres d'ouvrage. On a l'impression qu'il n'y a pas de concertation possible du tout puisque, fondamentalement, le problème du Banc de Guérande, c'est sa destruction probablement irréversible sur l'implantation des éoliennes et son environnement par rapport aux sédiments. Donc, une perte de biodiversité irréversible, car quand vous démantèlerez, vous

ne pourrez pas restituer toutes les cavernes, toutes les grottes, toutes les ragues qui contiennent de la vie.

Deuxième chose, il y a des choses cachées derrière les choses, des berniques, vous savez des arapèdes. Vous êtes accrochés à ce projet alors que vous vous dites, maître d'œuvre, que vous êtes capable de faire des jackets, donc, forcément reproduire 70 fois la même pièce, prendre un GPS, prendre des bateaux et déplacer votre parc industriel, donc éolien, cette usine, de la déplacer de quelques kilomètres sur des fonds sableux où on vous propose, nous, en tant qu'écologistes, de fabriquer des cavernes pour les bars, de redonner de la biodiversité. Or, il n'y a pas de votre part, l'ombre d'un sourcil depuis qu'on est là, tout le monde évite le Banc de Guérande, le Banc de Guérande, c'est irréversible, on le reverra jamais. Donc, c'est un profond malaise parce qu'on demande ce qu'on fait là, franchement.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci Monsieur. Monsieur PAGOT.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement EDF EN**

Plusieurs éléments qui en fait complètent peut-être aussi une des dernières interpellations de Monsieur MÉNARD, mais sur la notion de proportion relative à la fois des travaux et de l'emprise des travaux et du projet lui-même, encore une fois, on a essayé d'être large pour ne pas dire quasiment exagéré sur les emprises. Je vous invite à reprendre les éléments de calcul ensemble. Je vous affirme qu'on est bien dans ces proportions-là. Après, quand bien même on arriverait à 0,5, on peut descendre à 0,1, peu importe, donc, là, il y a à ne pas confondre la notion d'enjeux et l'impact d'aujourd'hui, ça a été dit par pas mal de monde, on est dans cette phase où on doit évaluer les impacts et on y travaille.

Pour répondre à Monsieur sur la notion de destruction, on n'est définitivement pas dans cette problématique de destruction du Banc. Ça n'arrivera pas au titre du projet. Le tout, c'est d'en évaluer de manière claire, précise et qui seront soumis aux services de l'État, aux experts scientifiques référents ; cette étude d'impact qui sera attendu au début de l'année prochaine et qui fera la synthèse de l'ensemble des éléments écologiques, on parle évidemment des laminaires, des biocénoses de fonds durs, mais des oiseaux, des mammifères marins, de la ressource halieutique. Donc, c'est vraiment là aussi une notion de synthèse qui est obligatoire. Sur juste une remarque, en tant que biologiste, aller déposer et ça, c'est une vision purement scientifique, aller déposer des récifs artificiels sur des biocénoses de fonds meubles, ça veut dire les perturber plus qu'ils ne le sont actuellement, sous-entendu, ça n'a aucun effet écologique réel, ce n'est pas vrai, c'est démontré scientifiquement. Sous-entendu, par contre, ça peut avoir une valeur halieutique, sous-entendue, on change un milieu qui est un milieu de fonds meubles pour un milieu de fonds durs. Voilà, c'est une orientation qu'on peut se donner, mais il n'est pas vrai qu'on peut donner, mais il n'est pas vrai qu'à ce titre-là, on restitue des milieux, on les améliore, on les modifie, c'est tout. Donc, on travaille sur la problématique des récifs artificiels, je les ai suivis pendant cinq ans sur ces sites-là et je sais qu'il y a un intérêt au titre de la ressource halieutique.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci bien, parce qu'il y a beaucoup de questions et nous dix minutes pour respecter les horaires. Merci Monsieur de vous présenter.

**Ronan DANTEC, sénateur de Loire-Atlantique**

Oui, Ronan DANTEC, sénateur de Loire-Atlantique. Un mot d'abord pour dire que je suis ravi de l'attention portée aujourd'hui aux questions environnementales. Il y a quelques années, on avait parfois du mal à mettre l'enjeu environnemental au cœur du projet et, là, je sens qu'il y a un grand consensus dans la salle pour dire que le Banc de Guérande ne doit pas être modifié et abimé par ce projet, mais qu'après, il y a une certaine controverse entre ceux qui disent que ça va être irréversible, ceux qui disent que la reconquête par les laminaires, par exemple, va être rapide. Donc, moi, j'avais deux questions. La première, je ne sais pas si j'ai encore droit, je ne voudrais pas perturber le déroulement, mais je voudrais demander à Monsieur MÉNARD, en tant qu'expert UICN, quel bilan l'UICN tire d'autres champs éoliens offshore parce qu'il y en a un certain nombre, voire d'expériences de câbles sous-marins en termes d'impacts de moyen terme, c'est-à-dire sans véritable résilience et modification profonde du milieu, parce que c'est aussi par rapport aux expériences passées qu'on est capable de dire : ce projet est bon ou néfaste pour l'environnement. Et, là, sur l'éolien, on commence quand même à avoir un peu d'expérience.

Et puis, une réflexion interpellation pour les porteurs du projet. Je crois que l'on a maintenant une certaine expérience qui est de dire qu'il n'y a rien de pire évidemment que de traiter les questions environnementales après les autres, ça peut même amener effectivement à revoir totalement un projet, mais que surtout il faut créer du consensus scientifique. Donc, quelle méthodologie vous prévoyez dans les semaines qui viennent ? On n'arrivera probablement pas à y répondre dans le cas du débat public et c'est un peu dommage parce qu'on voit bien du coup que ça ne permet pas de rassurer, de donner les réponses sur le débat public, mais quelle méthodologie de création de consensus scientifique, c'est-à-dire pas juste un bureau ou un expert qui donne un avis, mais quelle méthodologie de consensus scientifique vous comptez mettre en place pour qu'effectivement on puisse dire la résilience du Banc sera totale après les travaux, c'est autour de ça, je crois, aujourd'hui, qu'on a besoin d'avoir des réponses avant qu'on puisse s'engager dans la suite, notamment de l'enquête publique.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci. Donc, deux questions. Monsieur MÉNARD était interpellé et ensuite, je donnerai la parole au représentant du maître d'ouvrage. Merci. Monsieur MÉNARD, si on peut vous demander de faire vite si on veut donner la parole à plus de gens possibles.

**Jean-Claude MÉNARD, vice-président de l'association Estuaires Loire-Vilaine et expert en fonds marins pour l'UICN**

L'UICN a produit l'année dernière un document, Greening Blue Energy, où effectivement, c'est une compilation bibliographique de l'ensemble des études qui ont été faites sur les éoliennes concernant tous les domaines qui ont été abordés ce soir. Sauf que, il n'y a pas ces études sur des récifs et des fonds rocheux.

C'est quand même très, très nouveau, ça. Et à partir de là, si vous voulez, nous, on a des expériences. Par exemple, on suit complètement le plateau de Natura 2000 du Four où on a fait des cartographies précises tous les ans de ce qui se passait. Après la tempête Xynthia, il y a environ trois, quatre, cinq hectares de galets qui ont été bouleversés où il y avait des grandes laminaires et depuis, en fait, il n'y a pas de résilience en fait, c'est une autre espèce qui a pris la place. C'est les zostères puisque la mer a horreur du vide. Dès qu'il y a quelque chose qui fout le camp, aussitôt, dans les colonnes d'eau, il y a tout ce qu'il faut. Ça va être des moules, n'importe quoi, et ça se met dessus. Et depuis quatre ans, ils sont toujours en place et ils ont grandi en taille et aussi en dimension. Donc, si vous voulez, c'est d'une grande complexité, il faut vraiment être in situ, voir ce qui se passe. Ce que je reproche un peu ce soir, c'est qu'on a beaucoup de textes, mais on n'a pas beaucoup de photos ou de documents sur ce qui existe véritablement sur le Banc de Guérande. C'est ça qui est embêtant.

#### Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci Monsieur. Qui répond ? Monsieur Gaëtan DUCHENE.

#### Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN

Je pense que s'il devait y avoir un consensus, ce soir, c'est que pour connaître un milieu, il faut l'étudier. Il faut se donner les moyens d'y aller. On a vu que certaines associations y sont depuis très longtemps et le suivent. C'est justement ce que l'on veut faire et pour répondre à l'interpellation de Monsieur le Sénateur, aujourd'hui, on vous a présenté des études qui existent, que nous avons déjà réalisées et qui sont disponibles, qui sont consultables, sur lesquelles on peut discuter, on peut les présenter.

On vous a également présenté les études qui sont en cours et sur lesquelles on est aussi entièrement ouvert à la discussion. Je voudrais simplement évoquer quelques échanges qu'il y a eu lors de l'instance de concertation et de suivi mise en place par Monsieur le Préfet ou on a regardé, ensemble, avec tous les acteurs qui étaient venus, librement, la manière dont étaient menées ces études, pour savoir si justement entre scientifiques la manière dont on étudiait le site, on ne préjuge pas des résultats, mais la manière dont on étudiait, dont on essayait d'acquiescer de la connaissance, était la bonne manière.

Et c'est à l'issue de ces études que l'on pourra émettre un avis sur le site. On devra remettre une étude d'impact environnementale, la présenter. On a vu tout à l'heure qu'il y avait un nombre important de personnes qui se prononceront sur cette étude, à la fois, des services de l'État, mais également le public via l'enquête publique. Ces documents seront publics. Donc, il faut bien dissocier deux choses. Le temps de l'étude qui est actuellement en cours et si, aujourd'hui, des associations souhaitent échanger avec nous, et on en serait vraiment très heureux, sur les méthodologies pour avoir plus de détail pour éventuellement proposer des modifications des protocoles qui sont en cours, c'est faisable. C'est tout à fait faisable et on ne demanderait vraiment pas mieux.

Donc, vraiment, je voudrais profiter de cette séance pour ouvrir grand la porte à toutes les personnes qui ont des interpellations pour venir échanger sur ces sujets.

Je voudrais simplement en terminer en indiquant, puisque ça a été mentionné tout à l'heure également dans la présentation de Monsieur STUSSI, Monsieur MUSARD, l'instance de concertation et de suivi qui est une obligation du cahier des charges, qui sera pilotée par les préfetures, et qui sera aussi le lieu à l'issue du débat public si le projet se poursuit, qui sera un lieu d'échanges avec toutes les personnes qui se sentent concernées par les différents

sujets qui sont proposés dans cette instance-là pour justement avoir un suivi des études qui sont en cours, des premiers résultats et envisager la suite éventuelle du projet. Donc, vraiment, la porte est grande ouverte et on invite tous les acteurs qui le souhaitent à venir échanger avec nous dans ces différentes instances.

#### Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci. Donc, je vais être dans un rôle absolument ingrat. Désolée parce que je vais être sans doute détestée par certains d'entre vous, je vais donner en priorité la parole à ceux qui ne se sont pas encore exprimés. Madame, c'est votre cas.

#### Monique GARNIER, association Pen Kiriak, Piriac-sur-Mer

Monique GARNIER, association Pen Kiriak de Piriac-sur-Mer. En entendant certaines personnes, ici, j'ai eu l'impression qu'on allait complètement recouvrir le Banc de Guérande. J'ai lu les études de Monsieur MÉNARD qui sont disponibles sur internet et j'ai vu que, par exemple, les populations de laminaires varient dans les endroits qu'ils ont étudiés d'une année sur l'autre et que ceci est dû essentiellement à la turbidité, c'est-à-dire à la quantité d'eau qui tombe et qui apporte énormément de sédiments. Au niveau du Banc de Guérande, on n'a pas de sédiments fins apparemment, d'après ce que vous avez dit ou très peu, et donc, lorsque vous allez enfoncer des pieux, etc., je pense qu'il n'y aura pas beaucoup de remises de sédiments en suspension. Je pense qu'il n'y a aucune raison qu'il n'y ait pas de repousses normales des laminaires par la suite. Pour les personnes qui pensent que c'est très différent sur mer et sur terre, je dirais que si on met des pieux dans une forêt, par exemple, vous allez avoir quelques arbres qui vont disparaître et que tout le reste de la surface va rester tel quel et je pense que ce sera exactement la même chose pour ce Banc de Guérande.

#### Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci de votre commentaire. Alors, quelles sont les personnes qui ne se sont pas exprimées pour l'instant ? Monsieur, vous vous êtes déjà exprimé ou pas ? Oui, alors attendez, d'abord Madame, ensuite Monsieur et encore Monsieur et je terminerai là, trois questions. Merci.

#### Anne-Laure BARILLÉ, Biolittoral

Anne-Laure BARILLÉ, Biolittoral, pour répondre à Madame et à Monsieur qui disaient qu'en fait l'impact était minime parce que la surface était toute petite, il faut savoir que sur le Banc de Guérande, on va être en limite de la couche euphotique. Qu'est-ce que ça veut dire ? Ça veut dire que pour pouvoir faire la photosynthèse, pour que les laminaires puissent grandir, elles ont besoin d'une certaine quantité de lumière. Cette quantité de lumière va dépendre de la transparence de l'eau. Donc, Monsieur PAGOT nous avait dit, oui, quand on compare avec le panache de la Loire, sauf que le panache de la Loire, il passe relativement loin. Il passe près de la côte et il ne va pas passer sur le Banc de Guérande. Et c'est pour ça que le Banc de Guérande est extrêmement riche. On peut avoir, là, sur la Basse Capella, on a vu qu'on avait des laminaires qui pouvaient descendre jusqu'à 25 m, ce qui traduit bien la clarté de l'eau. Le fond, il est entre 15 et 20 m et on est limite de la couche euphotique. Si jamais on rajoute un petit peu de turbidité dans la couche d'eau, cela veut dire qu'on va perdre le 1 ou 2 % qui permet à ces laminaires de se développer à cette profondeur. Si on avait une pente comme ça, ce qu'on fait, nous, quand on fait des suivis, on utilise toujours les laminaires sur des pentes et on voit bien qu'en fonction des années où on a une crue, en

fonction des années où on a de la turbidité par un clapage ou par le barrage d'Arzal, et bien, on va avoir nos laminaires qui vont remonter. L'ennuyeux, c'est que, là, elles n'ont pas la possibilité de remonter, il n'y a pas de roches. C'est, soit elles sont sur le plateau, soit elles sont nulle part. Voilà, c'est simple. Donc, on a un problème de turbidité dans l'eau et qui va se jouer à quelques pourcentages près puisqu'on est en limite de limite.

Le deuxième point avec la turbidité, ça va être, et ça on l'a déjà vu parce qu'on fait les suivis avec ELV, c'est que quand on a la turbidité qui va se déposer même un petit film, aux mauvaises périodes, qui sont en période printanière ou qui sont en période estivale, c'est-à-dire quand on va avoir la possibilité d'avoir des travaux en mer parce que la mer sera calme, juste, c'est la période où on voit les propagules, les petites algues qui vont venir se fixer. Si sur la roche, on a cette fine couche de sédiments, la petite propagule arrive, elle se fixe sur une espèce de tapis mouvant et au premier coup de tabac, elle gicle. Et du coup, on n'a pas d'espèces annuelles et on n'a pas de juvéniles. Et ça, on l'observe, nous, très régulièrement. C'est exactement ce qu'on voit avec le MNHN, avec ELV, sur les sites, on a dix sites dans la région sur lesquels on travaille avec disposés, de manière, selon un gradient de turbidité par rapport à l'estuaire de la Loire, par rapport aux zones de clapage, par rapport au barrage d'Arzal et ça, c'est recta quoi, je veux dire, y a pas à tortiller, c'est scientifiquement prouvé. Donc, il ne faut pas qu'on ait de turbidité, le petit film de vase qui va se déposer sur les rochers avant le dépôt des propagules. Il ne faut pas non plus diminuer la lumière, en particulier, sur le plateau de Guérande parce qu'on est en zone de couche euphotique. Le plateau de Guérande, relève karstique, donc, c'est un calcaire qui a été émergé au paléozoïque, qui est très friable et c'est ce qui en fait toute la richesse. Il est faillé. Il y a des grottes. Il y a des congères. Il y a des tourteaux. Il y a des araignées. Il y a toute cette toile-là. Et c'est pour ça qu'on a mis le plateau du Four en Natura 2000. Si vous regardez sur la fiche Natura 2000 du plateau du Four, c'est exactement ces critères-là. Des laminaires parce que ça montait en couche euphotique et relève karstique parce qu'on n'en a pas beaucoup dans la région. Donc, typiquement le plateau du Banc de Guérande est un site Natura 2000 de très, très haute importance.

Autre chose, au niveau des fonctionnalités écologiques, c'est les laminaires et en particulier le Banc de Guérande, là où il est situé, est une zone de nourricerie pour tous les poissons et tous les invertébrés marins exceptionnels, pour ceux qui sont pêchés et pour ceux qui ne sont pas pêchés.

#### Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci. Je vais demander au représentant du maître d'ouvrage de bien vouloir intervenir si vous le souhaitez.

#### Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement EDF EN

Je remercie qu'on nous reprecise effectivement le facteur limitant, c'est bien la lumière et effectivement sur le Banc de Guérande, on a une situation différentielle suivant qu'on est sur les fonds moins profonds ou plus profonds parce qu'on est dans cette valeur limite dont a parlé Madame BARILLÉ. Et je suis absolument ravi aujourd'hui de pouvoir la rassurer dans la mesure où nos travaux ne généreront pas de turbidité supplémentaire et que l'exploitation encore moins.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Hors micro, on n'entend pas.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement EDF EN**

Pardon. Pour les 50 t évoquées, je vous invite à venir voir les résultats modèles qui sont probants sur ce type de problématique de dispersion de sédiments fins en l'occurrence et vous verrez qu'il n'y a pas d'incidence même au pourcentage que vous évoquez. Donc, c'est assez rassurant de considérer que vous pouvez effectivement nous redonner les éléments puisque c'est effectivement la réalité de ces enjeux-là, mais les travaux ne généreront pas les incidences que vous évoquez. Donc, ça, c'est assez intéressant.

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement EDF EN**

Bien, il y a peut-être un deuxième point. Non ?

**Dorothee BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci. Donc, je vais donner la parole, merci de vous présenter.

**Rémy GAUTRON, Guérande Environnement**

Rémy GAUTRON, Guérande Environnement. Pour gagner du temps, je ne vais pas faire de conclusion, mais j'ai assisté à toutes les réunions du débat public même avec des sourires à la table, parce que, moi, je ne parle pas la langue de bois et que les débats publics et les enquêtes publiques, on les a vécus en tant qu'association représentative de citoyens, société civile, depuis qu'on travaille dans l'environnement. J'ai fait un document à Saint-Nazaire, je ne vais pas le redire ici.

Le débat public, il vous est imposé par la loi, c'est pour ça qu'il est fait. L'enquête publique avec cahier et registre en mairie qui va avoir lieu à suivre, elle est obligatoire aussi. Il ne sera tenu aucun compte ni du débat public, ni de l'enquête publique. Je veux bien vous citer le nombre d'enquêtes publiques où tout le monde a voté contre et que ça s'est fait quand même. Maintenant, s'il est question de démanteler. Si le parc éolien, l'usine éolienne se fait, nous serons peut-être les premières associations à vous demander de ne pas retoucher aux fonds vu les dégâts qui auront été faits pendant la construction et on dira, une fois, ça suffit. Deuxièmement, nous ne ferons confiance, nous associations, qu'à des études indépendantes. Et moi, je ferai confiance à des études menées par l'association de Monsieur MÉNARD parce que ce sont des études indépendantes. Je ne ferai pas confiance à des études par expérience qui seront financées par les promoteurs. On sait ce que ça vaut. Et puis j'ai une solution à vous proposer puisque Monsieur DUCHENE m'en a fait, si vous voulez absolument mettre des éoliennes, mettez vos éoliennes aux endroits où vous n'aurez pas d'opposition.

Tout à l'heure, j'ai entendu parler de forêts qui se reconstituent. Et bien, proposez aux gens de la région du Gâvre de faire 80 clairières et de mettre vos 80 mâts dans leur forêt du Gâvre et vous allez voir un Notre-Dame-des-Landes bis. Si vous voulez absolument mettre vos éoliennes en mer, allez les mettre à l'île de Ré, il y a du monde là-bas. Ils ont de quoi payer les factures EDF. Mettez-les à Noirmoutier, à Belle-Île ou sur des îles où tout le monde se

barre pour leur créer des emplois. C'est en mer. Ça sera sur le sol. Ça sera facilement constructible. Faites des études et faites-leur des propositions, vous allez voir les réponses.

Les fonds marins, comme le disait Monsieur MÉNARD, ne sont pas connus, ne sont pas sensibles pour les gens, sauf ceux qui vont y plonger. On a réussi à faire protéger des chouettes, des crapauds, des couleuvres et des orvets à qui on donnait des coups de pioche en les faisant connaître aux gens et en faisant savoir qu'ils avaient un rôle à remplir pour la biodiversité et la chaîne alimentaire.

Les fonds marins sont très peu connus, que de ceux qui y vont voir. Monsieur MÉNARD a proposé au préfet d'aller voir. Il n'a pas été voir. Il a dit, on va le faire là. Alors, moi, je parle du public, nous sommes dans des débats publics et il faut que le public réagisse.

**Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

On accepte la proposition.

**Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci. Donc, Monsieur DUCHENE, vous avez demandé à répondre très rapidement. Je vous en prie.

**Gaëtan DUCHENE, chef de projet EDF EN**

Un mot. Je note que vous souhaitez que Guérande Environnement souhaite confier les études à Estuaires Loire Vilaine, c'est ce que vous venez d'indiquer. Comme je l'indiquais, nous, on est tout à fait ouvert à échanger avec tous ceux qui portent des données, pour les comparer et pour au final, participer à l'avis qui sera fait sur le site. Donc, toute étude étant bonne à prendre, je note votre proposition.

**Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Dernière question, Monsieur.

**Jean-Pierre RIGAULT, habitant à La Turballe**

Jean-Pierre RIGAULT, toujours à La Turballe. Tout à l'heure, vous avez parlé de l'enfouissage des câbles. Vous avez évoqué que vous alliez creuser des saignées pour enfouir les câbles et par rapport aux sédiments avec lesquels vous allez creuser, vous allez enfouir le câble. Personnellement, moi, j'ai plongé sur le Banc de Guérande. Je ne sais pas si vous avez plongé, mais c'est intéressant d'aller jeter un coup d'œil. Sur le sud du Banc de Guérande, par rapport à l'hydrométrie et à la houle qui s'y jette l'hiver, les roches sont assez usées. De ce fait, je ne vois pas comment avec les petits cailloux que vous allez créer par l'enfouissage, vous allez les coller pour les faire tenir parce qu'il n'y a rien l'hiver qui peut tenir sur cette zone-là. Expliquez-moi un peu plus comment vous allez procéder.

**Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP**

Merci. Monsieur PAGOT.

**Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement EDF EN**

En deux mots, on a évoqué deux solutions possibles soit l'enfouissement d'une manière ou d'une autre, soit sur la partie des sédiments meubles où c'est effectivement potentiellement

plus facile et comme les sédiments meubles sont là et qui ne sont pas démobilisés, c'est-à-dire qu'on a une zone plutôt abritée, et les zones de roche, aujourd'hui, la solution n'est pas arrêtée, on attend les solutions géotechniques qui seront envisagées par les ingénieurs.

Donc, effectivement, ce tranchage sur la hauteur ; ce qu'il faut comprendre, c'est que moins on tranche large, moins on a à travailler, mais plus on tranche profond, plus le câble est protégé. Donc, si on crée des dépressions remplies, on imagine qu'effectivement il y aura peut-être des effets sur la couche très supérieure, mais on se met en sécurité en dessous en termes de hauteur pour éviter que les câbles puissent à un moment donné être démobilisés ou à nu parce que c'est évidemment ce qu'on essaye d'éviter à tout prix. Et puis après, si jamais ce n'est pas cette solution, et encore une fois, je n'ai pas la réponse en termes de pourcentage définitif sur ce qu'on pourra faire au titre de cette solution ou de l'autre.

La dernière option, c'est éventuellement de les protéger par des tapis d'enrochement. Vous avez vu qu'à Sem-Rev, le projet du câble dans la zone juste à côté a dû adopter ce type de solution pour une partie de sa protection et effectivement ça fait partie des solutions envisageables. Dans la proportion, dans les lieux, je ne suis pas en mesure de vous dire ce que ce sera à ce stade-là. Et évidemment, on y travaille et il faudra bien qu'à un moment donné on sache où on met les choses et comment on les fait.

#### Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP

Merci.

#### Jean-Philippe PAGOT, directeur environnement, EDF EN

Étude d'impact et étude technique suivront.

#### Dorothée BRIAUMONT, membre de la CPDP

Monsieur, est-ce que vous considérez que vous avez une réponse à votre question ?

Donc, ce temps, ce soir s'achève, mais vous pouvez prolonger le débat sur Internet, vous le savez. Vous avez aussi à votre disposition des formulaires où vous pouvez exprimer par écrit la question et nous nous engageons à ce que le maître d'ouvrage vous réponde à chaque question. Madame la Présidente.

#### Chantal SAYARET, présidente de la CPDP

Oui, je voudrais ajouter puisqu'on parle de continuité et de continuation du débat, d'abord, il y a d'autres réunions. Venez, suivez les réunions et puis j'ai remarqué que beaucoup avaient du mal à tenir les délais dans la prise de parole, dont par exemple Madame BARILLÉ, je crois, qui parle fort avec son voisin qui ne m'entend pas, mais elle va m'entendre, je parlais pour vous, Madame. Je disais que beaucoup ont du mal à tenir en quelques minutes d'expression orale. Alors, je vous fais la même proposition que celle que j'ai faite tout à l'heure. Il y a un système qui permet de s'exprimer en quatre pages, ça s'appelle un cahier d'acteurs. Moi, j'ai entendu beaucoup de choses, évidemment, on ne tombe pas dans l'unanimité, le débat n'est pas fait pour l'unanimité. Donc, c'est très important de rédiger des cahiers d'acteurs. Nous sommes là pour les diffuser. Donc, on est obligé de limiter le temps de parole. Par contre, le cahier d'acteurs est là pour vous permettre de davantage développer vos argumentations. C'est un autre document que celui qu'on va vous distribuer.

Moi, je voudrais remercier la régie. Elle nous en a mis plein les yeux de sa lumière. En tout cas, je veux remercier les techniciens, secrétariat général, parce qu'une réunion comme ça,

vous vous en doutez, cela se prépare. Nous restons, je sais que c'est un grand week-end, donc nous pouvons continuer la conversation, vous et eux, vous et nous, et en particulier, nous vous proposons parce que vous devez peut-être avoir soif, pour certains d'entre vous, c'est peut-être parce qu'on est à la veille d'un week-end un peu particulier, je crois qu'on peut vous proposer de prendre un verre. Je n'ai pas dit le verre de l'amitié parce que ce serait louche, mais de prendre un verre pour continuer à échanger sur le débat.

Merci à vous tous, de votre présence et à bientôt.