

# DÉBAT PUBLIC ÉOLIENNES FLOTTANTES AU SUD DE LA BRETAGNE

Du 11 septembre 2020 au 27 novembre 2020

Compte-rendu intégral  
Atelier « Environnement marin »  
Jeudi 19 novembre 2020

<b>SALLE/ADRESSE :</b>	Visioconférence
<b>PARTICIPANTS :</b>	44 personnes (nombre basé sur la liste des participants fournie)
<b>DÉBUT &gt; FIN :</b>	17 h 00 à 19 h 10 (durée du REC : 2 h 10)
<b>QUESTIONS-RÉPONSES :</b>	12 questions

## CPDP :

<b>M.</b>	<b>Laurent</b>	<b>PAVARD</b>	<b>Président de la Commission particulière du débat public</b>
<b>M.</b>	<b>Jérôme</b>	<b>LAURENT</b>	<b>Membre de la Commission particulière du débat public</b>

## Intervenants :

<b>Mme</b>	<b>Camille</b>	<b>VOGEL</b>	<b>Ingénieur écologie halieutique, IFREMER</b>
<b>Mme</b>	<b>Aurélie</b>	<b>JOLIVET</b>	<b>Experte en écologie marine, TBM</b>
<b>M.</b>	<b>Bertrand</b>	<b>AUGÉ</b>	<b>Chef d'antenne, Antenne de façade maritime Atlantique, OFB</b>
<b>Mme</b>	<b>Léa</b>	<b>THIÉBAUD</b>	<b>Responsable d'études énergies au CEREMA</b>
<b>Mme</b>	<b>Sofia</b>	<b>ALIAMET</b>	<b>Animatrice de la réunion, Eclectic Experience</b>

**COMPTE-RENDU DE RÉUNION :**

## Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience

Bonsoir à tous. Bienvenue dans cet atelier. Comme vous le savez sans doute, cet atelier est le troisième d'une série dédiée aux questions environnementales. Les deux premiers ateliers se sont tenus le 12 et le 20 octobre derniers. Nous allons aborder ce soir plus spécifiquement, et si c'est possible, la question de la localisation éventuelle des zones à privilégier, ou au contraire à éviter, pour l'implantation des éoliennes flottantes, mais aussi les recommandations et les points de vigilance si le projet se poursuivait.

Avant de démarrer, quelques règles techniques, qui vous ont normalement déjà été présentées. Vos micros sont désactivés par défaut. Ne vous inquiétez pas. C'est normal. Vous aurez la possibilité de les rétablir à tout moment pour les temps d'échange. Nous vous inviterons d'ailleurs à le faire volontiers. En attendant, vous pouvez réagir via le Chat. C'est un onglet qui s'appelle Discussion, Chat, ou Converser, selon les versions de Zoom que vous avez. Vous pouvez poser vos questions, partager vos réactions, tout au long de la réunion. Au moment des temps d'échange, nous les relayerons en direct, et nous inviterons si besoin la Maîtrise d'ouvrage à répondre à vos éventuelles questions.

Il y aura plusieurs temps où vous serez amenés à vous exprimer sur les différents sujets. Pour cela, nous vous inviterons à lever la main. Vous avez un raccourci clavier qui vous permet de le faire, en cliquant sur Alt+Y. Vous avez aussi la possibilité de cliquer sur Participants, et d'aller tout en bas à droite. Vous avez une fonctionnalité Lever la main. Si jamais cela ne marche pas, ou si vous ne la trouvez pas, n'hésitez pas à réagir dans le Chat. Nous prendrons de toute façon vos interventions.

Dernier point, nous vous invitons à vous renommer : prénom, nom, commune de résidence si vous le souhaitez, ou si vous représentez un organisme, une institution, une association, merci de le préciser derrière votre nom et votre prénom.

Comment va se dérouler la rencontre ce soir ? Nous aurons d'abord un temps de présentation très rapide du débat par Monsieur PAVARD, qui est président de la commission particulière du débat public et qui est avec nous ce soir. Un rappel des travaux antérieurs - comme je l'ai dit, cet atelier est la suite d'une série de trois - qui sera fait par Jérôme LAURENT, membre de la Commission particulière du débat public. Nous aurons un premier temps dédié aux poissons, crustacés et mollusques, avec des présentations de cartes et de données par l'IFREMER et TBM Environnement. Nous aurons ensuite des temps d'échanges. Au regard de ces données, est-ce qu'il y a des zones qu'il faut privilégier et/ou éviter pour implanter des parcs éoliens flottants, et quels seraient éventuellement les recommandations et les points de vigilance si le projet se poursuivait ? Nous allons faire ce travail deux fois. Une fois pour les poissons, crustacés et mollusques, et une autre fois pour l'avifaune. Les données et cartes seront présentées par TBM et OFB. Il y a des représentants de Bretagne vivante, mais ils n'interviendront pas a priori pour présenter les données ce soir. Nous aurons le même temps d'échange sur les zones à privilégier et à éviter.

La Commission particulière du débat public fera un petit temps de synthèse à chaud sur les cartes que nous aurons travaillées ensemble, et éventuellement sur les points de vigilance et les recommandations pour la poursuite du projet. Nous aurons ensuite une présentation de l'outil cartographique du CEREMA, qui permet de visualiser de nombreuses données. Nous clôturerons ensuite l'atelier. Nous essaierons de terminer à 19 heures de façon à respecter le *timing*.

Les règles du jeu autres que techniques sont des principes qui se valent dans toutes les rencontres, qu'elles soient numériques ou en présentiel, du débat public. Il y a d'abord un principe d'argumentation. Tous les points de vue peuvent être exprimés s'ils sont argumentés. C'est un principe fort défendu par la Commission nationale du débat public. Le débat n'est pas un sondage ou un référendum, mais bien le moment où l'on fait le tour des différents arguments du public. La bienveillance, l'écoute et l'accueil respectueux, à la fois entre vous, participants, à l'égard des différents intervenants de ce soir, et de moi-même si vous le voulez bien. Concision et respect des temps de parole. Nous avons un déroulé qui est très rythmé. Nous allons essayer de le respecter. Je vais essayer moi-même de finir dans un délai de 5 minutes. Il y a aussi un principe de transparence. La réunion est enregistrée. Elle sera diffusée sur le site du débat, et également sur la chaîne YouTube. Vous êtes donc invités à vous renommer et à vous présenter, soit votre prénom et nom, soit si vous représentez un organisme ou une association, ou si vous travaillez pour des représentants de la maîtrise d'ouvrage, de le préciser. Si vous avez des difficultés pour ce faire, n'hésitez pas à nous le signaler dans le Chat.

Sans plus tarder, je vais passer la parole à Monsieur PAVARD, qui est président de la Commission particulière du débat public. Il va vous présenter en une slide le débat public. Monsieur PAVARD ?

**M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

Il y a à l'écran une diapo que je ne vois pas, mais ce n'est pas très gênant. C'est une diapo que tout le monde connaît. Nous y présentons en gros les questions en débat, l'opportunité, les enjeux à prendre en compte, et la question qui est posée par la ministre dans sa saisine de la Commission nationale : la localisation pour les deux champs d'éoliennes et leur raccordement au littoral. Je rappelle que la demande de la ministre était d'identifier une première zone de 200 km<sup>2</sup> pour une première tranche de 250 mégawatts, et une deuxième tranche de 400 km<sup>2</sup> pour une deuxième tranche future, qui pourrait aller jusqu'à 500 mégawatts. Nous allons essentiellement aborder ce troisième point aujourd'hui. C'est en fait une suite de l'atelier de la deuxième réunion environnementale, qui n'avait pas été conclusif faute de temps. La question avait été évoquée sur les questions d'habitats. Le groupe avait conclu en gros que l'on ne pouvait pas vraiment conclure sur des caractères discriminants liés aux habitats. Les aspects avifaune, ichtyofaune, etc., avaient été laissés à une réunion qui se tient aujourd'hui. Les attentes de la Commission sont en tout cas d'arriver à des indications sur un zonage ou sur le caractère plus ou moins discriminant des données environnementales mises à disposition par la maîtrise d'ouvrage, sur la possibilité ou pas de donner les indications sur un zonage. Ce sont plutôt des priorités qu'il faudrait que nous arrivions à déterminer ce soir. Je ne vais pas en dire beaucoup plus. Je vais vous repasser la main, Sophia. Je crois que nous avons ensuite un rappel des données environnementales et sur les travaux antérieurs fait par Jérôme LAURENT.

**Mme Sofia ALIAMEY, animatrice, Eclectic Expérience**

Je vais passer la main à Jérôme LAURENT, qui est aussi membre de la Commission particulière du débat public. Il va faire un petit rappel des travaux des ateliers précédents.

**M. Jérôme LAURENT, membre de la Commission particulière du débat public**

Bonjour à tous et à toutes. Je fais un petit rappel des deux réunions, car tout le monde n'était pas forcément présent les 12 et 20 octobre. Le premier point que vous voyez sur le document, c'est Bertrand DURIN qui, au nom de la maîtrise d'ouvrage, avait dressé le parcours des études environnementales à partir du document stratégique de façade jusqu'à l'étude d'impact, avec des études allant en biseau. Nous sommes au stade de l'analyse bibliographique environnementale dans le cadre du débat public. Peu de temps après la décision ministérielle, il y aura une analyse bibliographique approfondie, pour identifier les lacunes, servant à identifier les études à réaliser *in situ*. Le deuxième point est celui que l'IFREMER et l'OFB avaient traité lors de cette première réunion, les interactions potentielles d'un parc éolien sur la biodiversité marine de la zone d'étude, et cela pour divers compartiments d'espèces et d'habitats. Il y a eu ensuite un troisième point, qui était la présentation de l'analyse bibliographique environnementale, du moins pour sa partie marine, par Aurélie JOLIVET, de TBM Environnement. Elle a ainsi évoqué différents paramètres physiques, au-delà de la biodiversité, comme les sédiments, le bruit, etc. Pour la biodiversité, c'était des compartiments que nous avons vus à l'atelier N°1 du 20 octobre, ou à voir aujourd'hui.

Une précision importante quand même. Dans cette session d'aujourd'hui, nous ne traiterons pas des mammifères marins, ni des chiroptères ni des tortues, qui ont été abordés dans l'étude. Ces espèces sont importantes. Il faudra donc en tenir compte dans les études *in situ* ultérieures, et donc dans la séquence ERC. Nous les avons cependant estimées non discriminantes pour l'identification d'une zone pour le projet, et ce d'autant plus qu'elles sont parfois mal connues.

Lors de la deuxième réunion du 20 octobre, nous avons analysé la situation actuelle en matière de recherche sur l'environnement. C'est Maëlle NEXERE, de France énergies marines, qui s'en est chargée.

Ensuite, Adeline MORLIERE, au nom de la maîtrise d'ouvrage, a donc présenté le niveau de connaissances actuel des études qui sont prévues pour la suite, à l'issue du débat. C'est en gros la méthodologie à suivre pour les études *in situ*, donc l'analyse bibliographique approfondie que j'évoquais tout à l'heure, qui doit normalement durer de un à deux mois, et qui doit permettre de définir et de valider ensuite un plan d'échantillonnage, là où il y a besoin études *in situ*.

Juste un petit détail, qui est quand même important. Avant le départ en atelier, il y a eu une précision. Les études *in situ* 2021/2022 ne concerneront uniquement que la zone de 250 MW, qui correspond à l'appel d'offres N°5. Nous n'avons pas eu le temps d'aborder quel(s) périmètre(s), au singulier ou au pluriel, cela concerne. Nous n'avons pas vu non plus quand les études *in situ* pourraient démarrer. L'intervention a donc été complétée par RTE, sur la séquence éviter, réduire, compenser.

Cela s'est donc terminé en se séparant sur deux ateliers. Un premier atelier était consacré aux enjeux environnementaux qui permettent d'identifier une zone préférentielle, ou à l'inverse des zones d'exclusion, à la fois pour le parc et pour le corridor marin pour le raccordement. Il y a eu un deuxième atelier sur les besoins d'amélioration de connaissances pour répondre aux enjeux futurs du parc. Comme l'a dit Laurent PAVARD, l'atelier N°1 n'a pas été suffisant pour pouvoir aborder tous les problèmes.

Le problème que j'évoque maintenant est avec la seconde *slide*, qui est consacrée aux zones inventoriées ou protégées. Vous pouvez constater qu'il y a de très nombreuses zones autour de la zone proposée au débat, donc celle qui est en pointillés. Il y en a beaucoup moins à l'intérieur, mais il y en a quand même pas mal. Il n'y en a pas du tout à l'intérieur de la macro-zone. Nous avons donc fait figurer aussi les ZNIEFF de type 1 qui n'étaient pas dans l'étude.

La conclusion du groupe le 20 octobre, de l'atelier numéro 1, a été de dire en substance qu'il faut éviter si possible les sites Natura 2000, qui sont des points de vigilance, dans le tracé du raccordement. En tout cas, même si un site Natura 2000 n'est pas un obstacle, il faut mener une étude d'évaluation d'incidence du projet sur les habitats et les espèces Natura 2000.

Une remarque concernant le raccordement, dont la problématique est à mon avis différente de celle du projet de parc. Alors que pour l'identification au sein de la macro-zone des deux zones de parc éolien, on raisonne en termes de zones préférentielles, ou on peut à l'inverse raisonner en termes de zones d'exclusion, en revanche pour le raccordement en mer, on s'aperçoit, comme on le verra sur une diapositive ultérieure, que l'on raisonne essentiellement en termes de zones d'exclusion. En effet, le corridor mutualisé dépend surtout de la sous-station de RTE qui doit être à une profondeur maximale de 100 m. Cette sous-station RTE est elle-même liée aux emplacements qui seront envisagés pour les deux parcs.

Il y a une allusion importante qui a été faite par l'OFB, concernant le bon état de conservation des espèces des zones de protection spéciale, donc les espèces qui fréquentent la macro-zone. Il ne faut pas que des effets préjudiciables à l'avifaune à l'intérieur de la macro-zone, donc dans la zone des projets, puissent remettre en question la bonne conservation des populations qui sont présentes dans les zones de protection spéciale tout autour. C'est-à-dire qu'il faut faire une étude d'évaluation des incidences, même si les projets se trouvent à proximité, et pas à l'intérieur des zones Natura 2000. Cela sera à mon avis à aborder tout à l'heure, lorsque nous apprécierons les zones fonctionnelles pour l'avifaune.

Dans la diapo suivante, vous pouvez voir que pour les habitats benthiques, finalement, la macro zone est en risque moyen, donc un niveau trois sur quatre sur une échelle de quatre classes dans l'ensemble. Il y a quelques endroits où c'est plus faible. Vous voyez la légende en bas à droite de la figure. Certains ont dit qu'il faut choisir cette zone centrale qui est intéressante sur le plan des habitats, parce que le risque est plus faible. D'autres ont dit : attention, il y a des habitats rocheux à cet endroit-là. Ils sont reconnus sensibles. C'est aussi écrit sur la légende. Dans les deux ateliers, aussi bien l'atelier consacré aux données que l'atelier consacré à la délimitation, tout le monde a dit qu'il faut préserver les habitats rocheux, parce qu'on les connaît très mal, parce qu'ils peuvent être très intéressants.

Voyant cela, d'autres ont dit qu'il y a une petite zone tout à fait en bas à gauche de la macro-zone. Elle est petite. Il pourrait être intéressant de la voir. Il n'y a en fait pas eu de décision lors de cet atelier du 20 octobre. Le critère Habitats seul est finalement apparu peu discriminant pour donner un avis sur la localisation des projets.

Dernière diapo. Nous sommes ensuite passés à des habitats marins particuliers, qui sont identifiés comme des habitats à enjeux très forts. Ils ont fait l'objet d'efforts d'information particuliers. C'est-à-dire qu'il y a pu avoir des études *in situ*, par exemple pour la ferme pilote Groix Belle-Île, ou à l'occasion de l'élaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000. Trois d'entre eux sont sur la frange littorale, ou vers les îles. En gros, ce sont les bancs de maërl, les herbiers à zostères et les banquettes à haploops. Le quatrième, les pennatules, c'est la carte en bas à droite, est au niveau de la ferme pilote Groix Belle-Île.

Il y a eu un débat assez vif, justement à propos des pennatules, parce que certains ont dit que c'était « l'effet réverbère ». C'est que l'on trouve la clé là où c'est allumé. Si l'on trouve là où l'on cherche, il est possible que l'on trouve la présence d'habitats potentiellement ailleurs dans la macro-zone, notamment dans la grande vasière, là où les fonds ne sont pas travaillés. Certains ont donc dit que l'on ne pouvait rien en tirer. Alors, ce n'est pas tout à fait exact, parce qu'il y a aussi les trois autres habitats marins particuliers. Ce qui a finalement été vu de façon un peu consensuelle, c'est qu'en l'état actuel des connaissances, et j'insiste sur ce point, on ne peut rien en déduire à propos de ces quatre habitats particuliers pour la zone d'implantation. En revanche, trois, peut-être même quatre d'entre eux, en fonction de la localisation des projets, concernent donc la zone de raccordement en mer. Le raccordement devra les éviter impérativement. J'ai terminé. Place maintenant à l'ichtyofaune et à l'avifaune, sachant que le thème de l'avifaune avait commencé à être un petit peu abordé le 20 octobre avant l'interruption de séance. Mais l'heure, c'est l'heure. L'atelier s'était terminé. Moi, je dois céder la parole.

### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Bravo, Jérôme, et merci d'avoir tenu. Nous avons même un petit peu d'avance, ce qui est plutôt rare. J'en profite pour relayer deux interventions que nous avons eues dans le Chat. La première était sur les données SIG de Camille GUERIN. Elle dit que puisqu'il y a la possibilité de s'exprimer sur des zones préférentielles ou à exclusion de 50 km<sup>2</sup> sur le site du débat public, serait-il possible d'avoir un *lay-out* SIG disponible de ces petites zones ? Je ne sais pas si quelqu'un veut répondre. La deuxième remarque était sur l'affichage des cartes que tu as présentées, Jérôme : pourriez-vous afficher l'isobathe des 100 mètres sur la carte pour visualiser la limite d'un placement de la sous-station ? Je vois que Monsieur PAVARD veut répondre. Je vous laisse y répondre. Nous passerons ensuite au temps 1.

### **M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

Sur l'aspect Système d'informations géographiques, La Commission n'est malheureusement pas équipée d'un tel système. Nous ne pouvons donc pas proposer ce genre de solution. C'est la raison pour laquelle le produit qui est en ligne est relativement rustique. Il a été conçu comme ça. Nous n'avons malheureusement pas les outils qui permettraient de faire du dessin en ligne par exemple. Nous le regrettons, mais cela aurait demandé du temps et du développement que nous ne pourrions pas faire.

### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Je vous propose du coup que nous passions au premier temps de discussion sur les poissons, mollusques et crustacés. Je vais passer la parole à Camille VOGEL de l'IFREMER, et à Aurélie JOLIVET. Vous avez environ 10 minutes pour représenter les cartes et les données. D'abord, Madame VOGEL.

### **Mme Camille VOGEL, ingénieur écologie halieutique, IFREMER**

Bonjour. Je suis ingénieur en écologie halieutique. Avant la présentation des résultats par TBM, nous souhaitons prendre quelques minutes pour vous présenter des données qui ont été utilisées pour élaborer les cartes qui vont nous être présentées. En amont, je souhaitais vous rappeler qu'à l'échelle nationale, l'IFREMER est responsable de la collecte des données sur les populations halieutiques. Cette collecte de données est effectuée au travers de campagnes à la mer, à bord de navires scientifiques. Ces données-là sont complétées par des données qui proviennent de l'activité de pêche professionnelle. Ce sont donc ces deux types de données qui ont été utilisées pour travailler à l'échelle de la zone d'étude élargie, et que l'IFREMER a transmises à TBM pour la réalisation de leur étude.

Sur la carte que vous avez ici à droite, ce que vous voyez, ce sont essentiellement les points de prélèvement des campagnes halieutiques. Ces campagnes halieutiques, qui sont des campagnes de pêche scientifique, ont pour objectif de suivre l'état des ressources halieutiques dans leur milieu, dans le temps et dans l'espace, de manière quantitative. Ce que nous entendons par là, c'est que c'est une évaluation de l'état des ressources qui est fiable et reproductible. Ce sont des campagnes qui sont standardisées. C'est-à-dire qu'elles ont lieu chaque année dans la même zone, à la même saison, avec les mêmes engins de pêche, et avec les mêmes protocoles de collecte. En particulier pour tout ce qui relève des poissons, des mollusques et des crustacés, ils sont dénombrés. Ils sont mesurés. Ils sont pesés à bord des navires scientifiques.

Comme je vous le disais, ces données ont pour objectif d'être comparables. C'est ce qui nous permet d'avoir des séries temporelles longues. Elles permettent de décrire les espèces - ce sont donc aussi bien les espèces commerciales que non commerciales - à l'échelle d'une zone, et d'observer les changements dans le temps s'il y en a. Cela permet donc d'avoir une idée de la biodiversité rencontrée, de l'abondance des différentes espèces, et également de la structure en taille des populations. Ce dernier point est très utile pour travailler à l'identification de ce que l'on appelle des zones fonctionnelles halieutiques. Ces zones fonctionnelles halieutiques sont des espaces particuliers, qui sont essentiels au cycle de vie. En particulier, nous allons en aborder deux spécifiques dans le cadre du travail de TBM. Ce sont les nourriceries, où nous avons une concentration de petits individus, et les frayères, où nous avons une concentration d'individus matures dans la période de reproduction de l'espèce.

Comme je vous le disais, les campagnes scientifiques ont pour objectif de constituer des séries d'indices d'abondance, qui sont indépendants de la pratique de pêche. Elles se font par contre à des moments précis dans l'année. Pour améliorer notre connaissance sur la dynamique des espèces, on complète avec les données de la pêche professionnelle qui, elles, vont être disponibles tout au long de l'année et sur l'ensemble du territoire.

Comment utilise-t-on ces données-là ? Elles sont collectées à l'échelle nationale, et l'IFREMER a développé un algorithme de traitement de ces données qui s'appelle SACROIS. C'est en fait la sortie de cet algorithme de traitement des données qui a été transmise à TBM pour le travail qu'ils avaient à faire sur la zone d'étude.

Qu'est-ce qui est utilisé pour l'algorithme SACROIS ? On a différents types de données. On a d'une part des données déclaratives. C'est-à-dire que ce sont des données que les acteurs de la pêche transmettent de manière obligatoire vers l'État. Il s'agit de données de vente en criée, donc des captures de pêche, et des données dites journaux de bord. C'est en fait la position des bateaux pour la pêche. Soit ce sont des données qui sont géolocalisées, pour les navires qui sont d'une taille supérieure à 10 mètres, ou c'est ce que l'on appelle des fiches de pêche, qui sont une déclaration sur l'honneur des patrons-pêcheurs.

En plus de cela, l'IFREMER a mis en place des programmes de collecte de données complémentaires, qui sont des observations des débarquements. C'est-à-dire que l'on va dans les criées, et on fait notre travail d'étude de la structure en taille et de la composition des captures de pêche. Il existe un deuxième programme d'observation, qui est dédié à l'observation des captures en mer par des observateurs scientifiques qui sont embarqués à bord des navires de pêche, et qui nous permettent en fait d'avoir une idée de la partie non commercialisable des captures qui sont faites sur les navires, c'est-à-dire tout ce qui est rejeté.

Une fois que l'on a collecté toutes ces informations et qu'elles sont disponibles, l'algorithme de traitement SACROIS va agréger ces informations. Il va produire des séries de données qui sont définies dans le temps et dans l'espace, et qui sont représentatives de la production et de l'effort de pêche en France. Ce sont ces données-là auxquelles TBM a eu accès.

En résumé, nous avons d'une part des campagnes halieutiques qui fournissent des données descriptives des populations halieutiques. Elles constituent donc des séries temporelles qui sont longues et robustes, qui prennent en compte la globalité de l'aire de répartition des populations, et on les complète par les données sur l'activité de pêche professionnelle. Le travail de TBM a été de synthétiser l'ensemble de ces informations pour aboutir aux cartes qui vont être présentées. Pour ce faire, TBM s'est aussi appuyé sur une méthodologie qui a été développée antérieurement par l'IFREMER pour traiter les données des campagnes. Ce sont ces informations qu'il faut avoir à l'esprit quand vous allez voir et écouter la présentation de TBM à ma suite.

### **Mme Sofia ALIAMEY, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Je vais du coup passer la parole à Madame JOLIVET.

### **Mme Aurélie JOLIVET, experte en écologie marine, TBM**

Comme Camille vous l'a dit, nous avons donc traité dans un premier temps l'ensemble des données des campagnes d'IFREMER disponibles. Nous avons donc sorti des cartes d'abondance donc en nombre d'individus, et en diversité donc en nombre d'espèces. Nous avons synthétisé cela en cartes de sensibilité. Ce sont des croisements de ces deux paramètres. Vous avez devant vous la carte de sensibilité qui prend en compte l'abondance et la biodiversité, issues de toutes les campagnes

halieutiques auxquelles nous avons accès. Ce traitement-là a été fait d'après la méthodologie développée par l'IFREMER concernant les granulats marins.

Sur la carte que vous avez, à chaque fois, il est marqué : sensibilité des espèces dites sensibles. C'est-à-dire que vous n'avez pas toutes les espèces. Parmi toutes les espèces qui étaient dans les campagnes, nous avons sélectionné celles que l'on estimait être sensibles au projet. C'est la première carte issue des campagnes IFREMER.

Pour la deuxième carte, nous avons fait exactement le même travail, mais à partir des données SACROIS. C'est la diapo suivante. À gauche vous avez la carte avec toutes les espèces. Il y a vraiment toutes les captures à partir des données SACROIS qui nous ont été données, qui étaient de 2016 à 2018. À droite, vous avez la version de la carte où nous avons retenu uniquement les espèces dites sensibles au projet. Vous avez donc les deux pendants à partir des données SACROIS. Au-dessus de ces cartes, nous avons superposé à la fin les zones de frayères et de nourriceries et que nous avons identifiées à partir des données de campagne, mais aussi de la littérature, donc les rapports, les publications scientifiques, ce qui avait été fait dans le cadre de la DCSMM par l'agrocampus de Rennes. Sur la diapositive suivante, vous avez la carte des campagnes de sensibilité issue des campagnes IFREMER avec, hachurées par au-dessus, les zones de nourriceries et de frayères qui ont été identifiées.

Ce que l'on peut retenir, c'est qu'il y a clairement une partie des frayères et nourriceries à la côte qui sont localisées principalement dans les estuaires et les baies. Au large, cela va être surtout la grande vaseuse qu'il faut retenir. Voilà les cartes de synthèse que nous avons pu produire à partir des données disponibles.

#### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci beaucoup, Madame JOLIVET. Merci beaucoup toutes les deux d'avoir respecté la consigne de 10 minutes. Je vous propose que nous ayons un premier temps d'échanges sur les cartes et les données qui viennent de vous être présentées. Je vais d'abord relayer les questions qui sont dans le Chat, puisqu'il y en a eu deux. Il y avait tout à l'heure une question sur les isobathes et l'affichage pour visualiser la limite de l'emplacement de la sous-station. Nous avons eu une deuxième question qui est : quand vous parlez des zones fonctionnelles halieutiques, est-ce que ce sont celles qui sont forcément présentées par un document officiel ? Madame JOLIVET, je vous laisse répondre. Si d'autres personnes veulent prendre la parole pour poser des questions sur ce qui vient de vous être présenté, avant de passer au travail sur la localisation, vous pouvez aussi lever la main. Allez-y, Madame JOLIVET.

#### **Mme Aurélie JOLIVET, experte en écologie marine, TBM**

Pour l'isobathe des 100 mètres, il est vrai que c'est quelque chose que nous n'avons pas fait apparaître sur nos cartes. Je pense cependant que c'est possible avec l'outil CEREMA. Par la suite, cela peut être rajouté au moment des visualisations. Pour ce qui est des zones fonctionnelles halieutiques, nous avons essayé d'avoir le maximum d'informations de ce qui était disponible. Nous avons donc pris ce qui était issu des campagnes IFREMER. Nous avons pris ce qui était dans les publications et les rapports scientifiques. Nous nous sommes effectivement basés sur le document officiel dont vous parlez, qui a été produit par l'Agrocampus dans le cadre de la DCSMM.

#### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci pour ces éléments de précision. Est-ce que quelqu'un d'autre a une question sur ces données et sur ces cartes qui viennent de vous être présentées ? Je vous laisse encore quelques secondes pour éventuellement lever la main. Pour rappel, vous pouvez cliquer sur Participants. Cela affiche la liste des participants sur votre droite. Tout en bas à droite, vous avez « Lever la main ». Vous pouvez sinon toujours réagir par Chat. Nous avons une question de Madame BERNARD. Allez-y. Vous pouvez réactiver votre micro pour poser votre question.

#### **Mme Marie-Christine BERNARD**

Ce n'est pas forcément lié aux cartes. Cela va peut-être plutôt avec ce qui va après. Pour sélectionner les zones du parc en mer, les postes électriques se situent à quelle distance maximum du parc ?

#### **M. Bertrand BOURDON, RTE**

L'idée est effectivement que le poste en mer soit à une distance maximum de 5 km de ce que l'on appelle les éoliennes de tête, à partir desquelles arriveront plusieurs câbles vers le poste en mer de

RTE. Si l'on est en équidistance et au maximum, la distance entre les deux éoliennes de tête serait de 10 km entre guillemets, puisque le poste serait positionné entre les deux.

Est-ce que mon complément a amené de la clarté, ou au contraire...

**Mme Marie-Christine BERNARD**

C'est bon. La question est aussi par rapport à la zone qui va être déterminée en parc éolien. Par rapport aux distances à couvrir pour aller sur les zones d'atterrissage, j'ai du mal à comprendre que l'on puisse par exemple choisir un sud-ouest en parc éolien, et que vous puissiez aller vous raccorder en zone E, admettons la zone la plus éloignée. Fatalement, vous devez tenir compte de l'emplacement du parc pour déterminer aussi la zone d'atterrissage, ou est-ce que cela n'a aucune importance ? Où que se situe le parc dans la zone des 1 300 km<sup>2</sup>, les possibilités d'atterrissage ne varient pas ? Ce sont les mêmes possibilités ?

**M. Bertrand BOURDON, RTE**

Plus on s'éloigne du littoral, que ce soit à l'est à l'ouest de Groix, cela a forcément des conséquences sur le coût du raccordement et sur la nécessité de matériels à terre. Lors de l'atelier Raccordement à terre, vous n'y étiez peut-être pas, il avait été effectivement montré que plus il y avait besoin d'emprise foncière à terre, plus la plate-forme en mer était éloignée. Maintenant, hormis la longueur du linéaire, et finalement l'emprise foncière à terre, rien n'empêche effectivement qu'une plate-forme positionnée au sud-est ou au sud-ouest de la zone en mer amène un atterrissage à l'est ou à l'ouest de Groix. C'est du linéaire en plus. C'est du coût en plus. Par contre, par rapport à l'isobathe des 100 mètres, c'est effectivement une donnée importante. Je pense que nous verrons peut-être la carte tout à l'heure. Le CEREMA sera peut-être en capacité de la montrer. *Grosso modo*, la zone des 100 mètres suit peu ou prou la limite entre le domaine public maritime et la ZEE. Elle est un peu en dessous de cette zone.

**M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

C'est un peu plus au sud. Cela prend le coin sud de la macro-zone jusqu'à l'angle rentrant qui est au sud-ouest. C'est à peu près la partie sud-ouest de la zone. C'est une petite zone qui est au-delà des 100.

**M. Bertrand BOURDON, RTE**

Voilà. Ça, c'est une donnée technique importante. Après, on peut aller au-delà de 100 mètres, mais le coût explose rapidement. Pour le raccordement, hormis du linéaire de câbles, et donc de l'impact environnemental et du coût, puisque l'on augmente le linéaire tant en mer qu'à terre, l'impact environnemental est donc forcément plus important. C'est en effet surtout pendant la phase travaux qu'il y a un impact. Techniquement, rien n'empêche de faire une traversée post-parc en mer sud-est, et d'aller à Concarneau, ou inversement sud-ouest, et d'aller au pied de Quiberon.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci pour ces précisions. Est-ce qu'il y a d'autres demandes d'intervention, avant que nous passions justement à la fameuse question de la localisation ? Sinon, vous pouvez toujours réagir via le Chat.

**Mme Yveline LE MOAL**

J'en ai une à Madame JOLIVET. J'ai lu plusieurs fois les cartes et les données, notamment vos cartes. Je trouve vos cartes très synthétiques et peu concrètes. Vous parlez d'espèces sensibles du point de vue halieutique. Pouvez-vous préciser quelles sont ces espèces sensibles, pourquoi, et où elles se localisent ? Ce serait en effet important pour comprendre le fonctionnement de l'écosystème halieutique et l'impact des futures éoliennes.

**Mme Aurélie JOLIVET, experte en écologie marine, TBM**

Ce sont des éléments que nous avons présentés lors du premier atelier. Pour définir les espèces sensibles au projet, nous avons considéré que les effets potentiels du parc étaient surtout une modification du substrat, une augmentation de la turbidité, une génération du bruit anthropique et une modification du champ électromagnétique. Cela fait que les espèces sensibles vont surtout être les espèces benthiques ou peu mobiles, les espèces électrosensibles, ou qui utilisent des champs magnétiques lors de leur migration, les espèces qui vont être sur liste rouge de l'UICN, et toutes les espèces qui utilisent la zone en tant qu'habitat fonctionnel, donc pour les frayères et pour les nourriceries. Ce sont l'ensemble de ces espèces que nous avons considérées. La localisation, c'est ce que vous présentent les cartes précédemment. C'est-à-dire que plus la zone est foncée, plus vous avez ces espèces sensibles, et en grande quantité. Le maillage a été défini via le maillage des

campagnes halieutiques d'IFREMER. Ce n'est pas nous qui avons choisi ce maillage-là. La taille des carrés dépend donc en fait des campagnes que nous avons considérées.

**Mme Yveline LE MOAL**

Je peux poursuivre ma question. Vous parlez des espèces benthiques. Je le comprends. Les éoliennes elles-mêmes vont cependant impacter l'interface terre/mer, donc le milieu pélagique. Que sait-on là-dessus ?

**Mme Aurélie JOLIVET, experte en écologie marine, TBM**

Elles vont moins impacter la colonne pélagique, puisque le projet qui est considéré est de l'éolien flottant. L'emprise est donc quand même moindre pour la colonne d'eau que pour de l'éolien posé. Voilà pourquoi nous avons moins considéré les espèces pélagiques. Après, la production de bruit est considérée. Les espèces qui peuvent utiliser les champs magnétiques pour leur migration sont considérées aussi. Nous avons en fait considéré un grand nombre d'espèces. Dans les espèces pélagiques, toutes celles qui ont des zones fonctionnelles ont également été considérées.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Allez-y, Madame VOGEL.

**Mme Camille VOGEL, ingénieur écologie halieutique, IFREMER**

Si je peux ajouter, nous considérons aussi que les espèces pélagiques qui sont présentes dans cette zone-là sont des espèces qui ont une aire de répartition large, très large, et une capacité de déplacement importante. Nous estimons donc que leur sensibilité sera moindre par rapport à des espèces benthiques

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Je vous propose d'avancer un petit peu, si cela vous convient. Nous aurons de toute façon d'autres temps d'échanges. Nous allons d'abord vous poser une petite question au regard des données qui viennent de vous être présentées sur les poissons, mollusques et crustacés. Je vais lancer une petite question qui va apparaître sur votre écran. Nous vous invitons à dire si, au regard de ces données, il vous semble qu'il est possible d'exprimer un avis sur des zones qu'il faudrait privilégier et/ou éviter, ou s'il n'est pas possible de le faire. Je lance la question. Nous vous laissons un petit peu de temps. Vous êtes une cinquantaine. J'ajoute que l'objectif de l'atelier est bien sûr d'essayer de travailler sur cette question des localisations. Nous allons donc quand même poursuivre l'atelier, mais il est intéressant pour la Commission particulière d'avoir votre avis. Si vous répondez qu'il n'est pas possible d'exprimer un avis sur des zones qu'il faudrait privilégier et/ou éviter, n'hésitez pas à réagir dans le Chat pour expliquer pourquoi vous avez répondu qu'il n'est pas possible de s'exprimer sur ce sujet-là. Je laisse encore un petit peu de temps, pour que chacun puisse s'exprimer. Comme je vous le dis, n'hésitez pas à justifier. Je partagerai ensuite les résultats. Encore une fois, si vous pensez qu'il n'est pas possible d'exprimer un avis sur les zones à privilégier et/ou à éviter, n'hésitez pas à commenter cette position dans le Chat. Le Chat sera aussi pris en compte. Vous êtes 60 % à voter. Cela semble se stabiliser un petit peu. Si cela vous va, je ne vais pas tarder à partager les résultats.

Je vais partager les résultats. Vous êtes 13 à avoir dit qu'il n'était pas possible d'exprimer un avis sur des zones qu'il faudrait privilégier et/ou éviter (*N.B. : il apparaît à l'image sur un post it que 17 personnes ont pensé que c'était possible*) . Je vois que cela commence à réagir dans le Chat. N'hésitez pas à justifier. Je précise que tout le monde ne vote pas, puisque la CPDP s'abstient. J'imagine que la Maîtrise d'ouvrage n'a pas non plus voté. C'est pour cela que tout le monde n'a pas un avis pour le sujet. Encore une fois, si pour vous il n'est pas possible d'exprimer un avis, n'hésitez pas à dire ce qui manque, et quelles informations supplémentaires il faudrait pour pouvoir s'exprimer au regard des données environnementales sur la localisation.

Je vous propose que nous passions au temps de localisation, puisque c'est l'objectif de l'atelier. Nous allons vous poser une question qui est justement cette fameuse question : quelles sont selon vous, au regard de ces éléments, les zones qu'il faudrait privilégier et/ou éviter ? Je vais diffuser d'ici quelques instants une carte sur Zoom, qui est numérotée. Mon collègue Nicolas, qui est en régie avec moi aujourd'hui, va colorer cette carte à la suite de vos différentes interventions. Elles peuvent être sur le Chat, mais nous pouvons aussi prendre vos interventions si vous levez la main. L'idée est que vous exprimiez un point de vue sur les zones à privilégier ou à éviter, en expliquant pourquoi, et en disant au regard de cette carte quelles zones seraient opportunes ou pas. J'arrête le partage d'écran. Monsieur PAVARD, je vois votre main levée. Je vous laisse compléter.

**M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

Juste pour préciser qu'il pourrait être intéressant de repasser les cartes, à la demande de certains d'entre nous. Si nous voulons revoir certaines cartes, cela pourrait être utile pour faire ce choix.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Oui. Elles sont d'ailleurs prévues sur le tableau de bord que je vais diffuser. Si vous avez des questions sur les cartes, n'hésitez évidemment pas à le dire. Je vais partager mon écran. Si vous avez déjà un avis sur les zones à privilégier et/ou celles à éviter, n'hésitez pas à lever la main.

Est-ce que tout le monde voit mon écran ? Je passe la fenêtre en plein écran. Nous allons pouvoir y aller. Nous allons pouvoir y aller. Nous sommes au regard des données sur les poissons, mollusques et crustacés. Quelles seraient selon vous les zones à privilégier, s'il y en a ? Quelles seraient les zones à éviter ? Nous avons adopté un code couleur qui est le suivant. Nous allons colorer en vert les zones à privilégier, en rouge les zones à éviter, et s'il y a des zones qui font débat, et sur lesquelles vous n'êtes pas d'accord, nous les mettrons en jaune. Ce sera aussi un enseignement. Est-ce que quelqu'un peut prendre la parole ? Je vois une main levée, de Monsieur QUENTEL. Je vous écoute, Monsieur QUENTEL. Vous allez être le premier.

**M. Armand QUENTEL**

Bonjour à tous. Vous comprendrez tous aisément qu'il est difficile pour des pêcheurs qui ont des zones d'intérêt là où il y a des poissons et de la ressource de dire que c'est là qu'il faudrait forcément protéger et ne rien mettre, ou mettre quelque chose. Nous avons une autre lecture de la carte. Accessoirement, tous les collègues ne naviguent qu'avec des cartes du SHOM. Ils n'ont absolument pas de repères qui soient percutants avec ces cartes-là. Il est donc difficile de s'exprimer. Pour le coup, nous ne pouvons pas rendre un avis qui aurait une certaine valeur uniquement dans une vision d'installer un parc éolien sur des raisons strictement environnementales. Pour nous, ce sont des conditions à remplir. Nous faisons d'abord la planification. Nous cherchons quels sont les éléments les plus percutants pour remplir le contrat, qui est d'avoir en même temps les EMR et la pêche quelque part dans le meilleur « vivre ensemble » possible. Pour le reste, nous voyons comment cela se passe, et quels sont les effets. C'est là que nous corrigeons le tir, ou pas.

Dans l'immédiat, je mets bien au défi quelqu'un de dire de façon percutante que c'est ici ou là qu'il faudrait mettre... Cela ferait peut-être une foultitude de points. C'est une façon de faire qui nous gêne beaucoup pour répondre de façon valable, et c'est pour cela que je ne sais pas comment exprimer quelque chose de plus valable que ce que je viens de vous dire. Je ne veux pas dire que cela n'a pas de sens pour quelqu'un de l'extérieur qui ne connaît pas le jardin. C'est vrai que nous cherchons des éléments pour trancher et pour donner des positions. Nous verrons cela demain dans la partie des relations avec les usagers, parce que ce sera le complément. Mais dans l'immédiat, sur des zones à privilégier pour des raisons environnementales, nous ne pouvons pas répondre. Je me fais le porte-parole pour cette façon de voir. Merci beaucoup.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci, Monsieur QUENTEL. Il est vrai que j'ajoute qu'il y a deux réunions pour les usagers de la mer, dont la première se tient demain pour la partie bretonne. Ce sujet sera notamment approfondi. Je ne sais pas si quelqu'un de la Commission... Monsieur PAVARD ?

**M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

Je vais répondre à Monsieur QUENTEL. La position et les priorités des pêcheurs doivent être évidemment prises en compte. Cela sera fait dans un autre cadre. C'est-à-dire qu'effectivement, comme l'a rappelé Sofia, nous avons demain une réunion très importante, qui est peut-être la plus importante de notre débat. Les usagers de la mer pourront s'exprimer. Disons qu'il y a un certain nombre de points de vue et d'éclairages. Le ministère nous demande de faire un zonage. Disons qu'il y a, parmi les critères pour le zonage, les aspects environnementaux. Est-ce que nous pouvons sortir de cette réunion une tendance de cette réunion, ou pas ? Ce sera de toute façon un éclairage. Ce n'est pas quelque chose qui sera décisionnel. Au final, il y aura une synthèse qui sera faite entre les différents points de vues. Je ne sais d'ailleurs pas si la Commission se sentira légitime pour accorder une pondération à tel ou tel critère. Est-ce qu'il faut d'abord donner la priorité aux questions de l'environnement, ou aux questions de pêche ? C'est vraiment un problème qui se pose. Je n'ai pas

la réponse pour le moment. Voilà ce que je voulais dire. Si l'exercice peut être fait, cela ne sera pas cocher des cases sur cette carte. A mon avis, d'après les cartes que nous avons vues, ce sont plutôt des zones que de carrés sur la carte qu'il faudrait essayer d'indiquer. Il y a une majorité de participants qui ont considéré que l'on pouvait donner des orientations sur les priorités. Je pense qu'il faudrait que ceux qui croient pouvoir le faire puissent s'exprimer.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

J'ajoute que si vous avez besoin de voir des cartes, n'hésitez pas à l'indiquer. Elles sont présentes. Je peux me déplacer pour aller les voir, mais nous ne pouvions pas superposer. Cela faisait beaucoup d'éléments. Je vais essayer de les présenter, pour la partie poissons, mollusques et crustacés. Il est vrai qu'il a été difficile de les superposer. Nous avons là-haut la zone d'étude du débat. C'est celle qui est affichée. Si vous voulez revoir certaines cartes, je peux zoomer dessus. N'hésitez pas à me dire. Je vois qu'il y a un autre avis de Madame LE MOAL, qui partage l'avis de Monsieur QUENTEL. Monsieur PAVARD, vous vouliez ajouter quelque chose ?

**M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

Madame JOLIVET pourrait peut-être rappeler une nouvelle fois la signification de ces carrés et de ces pixels, en particulier lorsque l'on parle de quintiles ou de déciles.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Madame JOLIVET ?

**Mme Aurélie JOLIVET, experte en écologie marine, TBM**

Pour la taille des carrés, c'est en fait un maillage qui nous a été donné par l'IFREMER, et qui correspond à un découpage propre à chaque campagne halieutique. C'est pour le traitement. Les campagnes ont été conçues, et l'emplacement des traits a été conçu pour que la zone soit échantillonnée de façon égale. Je laisserai là Camille rapporter s'il le faut. Après, le code couleur a été donné pour chaque campagne. Nous avons en fait évalué la quantité d'individus et la quantité d'espèces présentes. Nous avons donc des quartiers qui ont été identifiés. En gris, il n'y a pas de données. C'est-à-dire qu'il n'y a pas eu de trait de pêche fait. Après, cela va de « peu sensible » à « très sensible ». « Très sensible » signifie que c'est là où nous avons eu le maximum d'espèces et la plus grande diversité.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Est-ce que quelqu'un d'autre souhaite... Monsieur DUBREUIL, allez-y. Je vous écoute.

**M. Julien DUBREUIL**

Je pense qu'il est difficile de s'exprimer sur le choix de zones sur ces petits carrés de 50 km<sup>2</sup>, dans le sens où les cartes qui nous sont proposées n'ont pas la même échelle et pas la même résolution. Cela voudrait dire qu'il faut être capable en quelques minutes, pour exprimer un avis sur ces carrés-là, de faire l'exercice intellectuel de faire la synthèse de tout ce qui nous est présenté en termes d'enjeux sur certains poissons, les crustacés, les oiseaux ou autres. Cela me paraît quelque peu délicat.

Il y a un autre paramètre qui me gêne un peu. La question que l'on nous pose est de trouver une zone de 600 km<sup>2</sup>, 200 km, et une zone adjacente de 400 km<sup>2</sup>. Or, on nous dit aussi que la limite de la sous-station est l'isobathe des 100 mètres. Cela exclut déjà une partie de la zone. On nous dit aussi qu'il y a au maximum 5 km entre la sous-station et les éoliennes de tête. En gros, 10 km entre deux parcs. Ce que nous sommes en fait en train de chercher, ce n'est pas une zone de 600 km<sup>2</sup>. Si un carré est retenu pour un parc, on sait pertinemment que le second parc sera sur le carré d'à côté. Je pense donc que l'exercice de planification est biaisé par rapport à la question d'entrée. Je suis donc bien incapable de m'exprimer sur un éventuel zonage, au regard des données qui nous sont proposées, et au regard de la méthode qui nous est proposée.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Nous prenons bien note de vos remarques, qui sont d'ailleurs partagées dans le Chat. Madame LE MOAL dit que c'est au bureau d'études de faire la synthèse de ces différentes données. Madame VOGEL voulait intervenir. Je vais donc lui laisser la parole, pour peut-être apporter des précisions.

**Mme Camille VOGEL, ingénieur écologie halieutique, IFREMER**

Je suis désolée. Je vais vous demander de revenir sur les cartes qu'Aurélié a commentées. C'est juste pour apporter des précisions sur le maillage présenté. Ce maillage est en fait imposé effectivement par la résolution des campagnes scientifiques. C'est-à-dire que pour avoir une information qui soit fiable, nous avons choisi de traiter les données de manière à ce que chaque maille contienne *a minima* trois stations d'échantillonnage. C'est donc pour cela que nous n'avons pas une information qui est continue dans le temps, et que nous avons cette impression de blocs d'information.

Néanmoins, comme vous le disiez, il fallait synthétiser ces informations. C'est ce qui apparaissait comme étant la méthode la plus adéquate, de transmettre l'information continue qui est extrêmement complexe dans les campagnes halieutiques, puisque vous avez effectivement une grande diversité d'espèces, et qu'il fallait bien faire des choix. En ce sens, ce travail de synthèse est fait. Après, on peut comprendre que la difficulté... Ce que Monsieur DUBREUIL mentionne est complètement compréhensible. J'aurais tendance à ajouter au débat le fait qu'il y ait derrière un rapport que TBM a construit, qui détaille cette information, et qui est extrêmement important à consulter, même s'il risque d'être un peu lourd à digérer. Il n'est sans doute pas adapté par rapport au format de ce soir. Il a néanmoins l'intérêt de vraiment fournir une description détaillée.

### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

S'il n'y a pas d'autres remarques sur la localisation, nous prenons du coup bien note de vos différents commentaires, qui seront peut-être récapitulés à la fin de l'atelier. Nous notons que selon vous, il est difficile de faire ce travail de synthèse, et que pour certains, ce serait au bureau d'études de le faire. Il y a un dernier message dans le Chat. Madame PHILIPPON dit qu'il faut des études supplémentaires pour pouvoir apporter un avis certifié. Nous allons donc noter vos différents commentaires dans des post-its. Nicolas, mon collègue, a déjà commencé à les noter. Nous allons quand même prendre une dernière intervention de Monsieur QUENTEL. Peut-être allons-nous ensuite passer au sujet suivant, à savoir s'il serait possible d'émettre des points de vigilance et des recommandations pour la poursuite du projet. Je vais d'abord redonner la parole à Monsieur QUENTEL, et à Madame MINEO.

### **M. Armand QUENTEL**

Merci beaucoup. Je voudrais simplement rappeler que la zone qui est déjà proposée est une zone à l'intérieur de laquelle nous devons forcément présenter les deux parcs, dont un qui a un volume qui peut être variable, puisque c'est jusqu'à 500 MW. Il peut faire 250, 300 ou 400, tout ce que l'on veut, mais jusqu'à 500. Le résultat des réflexions de la CRML a donné quelque part cette carte-là. Elle est d'ailleurs assez importante. On a déjà commencé à réfléchir. Cela fait quelques années que nous y réfléchissons. C'est déjà le résultat d'un travail d'approche qui a aussi pris en compte cette partition environnementale. Si l'on regarde les résultats avec la carte synthétique où il y a les couleurs, on voit bien qu'il y a des zones qui sont plus importantes que d'autres. On se dit que c'est là qu'il faut éviter de percuter la pêche par exemple, et puis pour des raisons environnementales, on va rechercher le carré qui a plutôt dans le côté nord-est, où il y a moins d'espèces importantes. Sauf que ce n'est pas si simple que cela.

Il y a des tas de métiers différents. Il y a des intérêts différents. Nous essayons de répartir quelque part la contrainte un peu sur tous les métiers qui travaillent sur ce secteur. Après, ce sont des choix. On peut en sacrifier certains, au bénéfice d'autres. Ce choix est extrêmement douloureux. Le fait de vouloir se baser strictement sur des raisons environnementales nous paraît extrêmement contraire à l'esprit de la planification que nous avons menée dans le cadre du DSF, où nous devons produire, développer et protéger. Mais en l'occurrence il y a deux producteurs qui sont en lice, l'éolien et la pêche, et tout cela dans une optique où nous devons protéger ce qu'il y a en dessous, mais tout en continuant à pouvoir travailler.

J'ai du mal avec cet atelier. Cela nous laisse en effet entendre que ce choix environnemental est quelque part un élément décisif. C'est un élément d'appui. Comme l'OFB. C'est un établissement en appui aux propositions qui seront faites. Peut-être aurions-nous dû intervertir ces deux ateliers, celui de demain et celui-ci, parce que celui que nous estimons comme atelier maître est le choix pour la partie Planification et usages. On vérifie ensuite que les impacts qui sont faits sur l'écosystème sont d'un niveau qui ne met pas en danger les écosystèmes. Je vous avoue... Ce n'est pas que je veuille pourrir la réunion, mais j'ai vraiment une grande difficulté à vous proposer quelque chose qui pourrait être un élément décisif dans la proposition finale. Je tenais vraiment à l'exprimer comme cela. Merci beaucoup.

### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Je crois que nous avons bien compris votre position. J'ajoute que cet atelier fait suite, comme vous le savez, à deux ateliers précédents. La Commission avait fait le choix d'aborder ces questions qui n'avaient pas pu être suffisamment abordées lors des ateliers précédents. L'atelier Usage de la mer, comme l'a rappelé Monsieur PAVARD, est peut-être fondamental. Il permettra peut-être de revenir sur toutes ces questions. Je ne sais pas si Monsieur PAVARD veut ajouter quelque chose. Sinon, nous avons deux demandes d'intervention.

**M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

Je voulais juste dire que la Commission n'a pas d'avis ou d'ambition particulière. Disons que si cet atelier arrive à la conclusion que les critères environnementaux ne sont pas pertinents pour zoner, c'est pour nous un constat. Nous en ferons état dans notre compte-rendu. Nous ne recherchons pas à tout prix un zonage sur des critères environnementaux. La question est de savoir si ces critères sont discriminants ou pas. Je retiens malgré tout des débats ou des discussions qui ont eu lieu que les données existent, mais qu'elles sont insuffisamment détaillées pour être vraiment définitives sur les possibilités de zoner. C'est un constat. Il faut que nous voyions si c'est la même chose pour les oiseaux. En tant que Commission, c'est pour nous une donnée du débat. Nous n'avons pas d'intérêt particulier à zoner d'une façon ou d'une autre.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Je vous propose que nous prenions une dernière intervention de Madame MORLIERE, et que nous passions à la question suivante sur les recommandations et les points de vigilance pour la poursuite du projet. Pardon. Je n'avais pas pris la question de Madame MINEO, de Bretagne vivante. Après, Madame MORLIERE.

**Mme Lucille MINEO-KEINER**

Merci. J'aimerais intervenir, puisque je ne suis pas tout à fait d'accord avec ce qui vient d'être dit. Je pense qu'il est temps que l'environnement soit mis au même niveau que l'ensemble des activités qui s'exercent sur l'espace maritime en général. Pour répondre tout d'abord à la question sur l'identification d'une zone où pourraient être implantés ces parcs éoliens, je pense que considérer les compartiments pour lesquels nous n'avons pas assez de connaissances comme non discriminants, c'est considérer que nous n'avons pas de connaissances, enfin que ces compartiments auxquels il nous manque beaucoup de connaissances ne sont pas sensibles. C'est pour moi un problème méthodologique assez important.

Pour identifier ce zonage, il faudrait une réelle évaluation des incidences environnementales sur l'ensemble de la macro-zone, qui prenne en compte le manque de connaissances que nous avons souligné lors de l'autre atelier sur l'environnement marin, qui devait avoir lieu en parallèle à celui-là. C'est aussi un point de méthodologie qui me gêne dans le cadre de ce débat public. Je trouve que l'on ne fait pas les choses dans un sens très cohérent.

Pour réagir à ce qui s'est dit sur le DSF, pour moi, l'évaluation environnementale stratégique aurait dû être faite dans le cadre du DSF au début. Toutes les associations de protection de la nature et de l'environnement qui sont représentées à cette réunion ont voté contre cette partie du DSF, puisque justement l'environnement n'était pas suffisamment pris en compte. J'aimerais également que l'on m'explique un peu comment l'environnement a été pris en compte dans l'identification de cette macro zone au sein de la CRML. voilà, je m'arrête là.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Allez-y, Madame MORLIERE.

**Mme Adeline MORLIERE, DGEC**

Bonjour. Je suis du ministère de la transition écologique. Pour répondre tout d'abord à la question de Madame MINEO, sur le sens qui ne serait pas cohérent et sur le manque de connaissances, il est vrai que nous avons maintenant déplacé le débat public plus en amont. Nous avons donc une marge plus importante pour choisir la zone, mais nous avons une large zone sur laquelle nous ne pouvons pas forcément faire des mesures *in situ* sur l'ensemble de cette zone-là. C'est pourquoi nous avons vraiment cherché à faire une étude bibliographique basée sur des données robustes, comme l'IFREMER a pu en présenter. Nous sommes vraiment allés chercher toutes les données à disposition pour les présenter au public et pour pouvoir spatialiser les enjeux sur la zone. C'est donc vraiment un équilibre entre le moment où l'on va faire le choix et la taille de la zone qui fait que nous avons cette étude bibliographique avec les données que nous vous présentons aujourd'hui.

Ensuite, sur les critiques sur le manque de synthèse du document, le travail de TBM a vraiment consisté à faire la synthèse de toutes ces données. Aurélie l'a bien précisé. Nous raisonnons sur l'ensemble des espèces. Nous avons sélectionné les espèces sensibles. Nous allons représenter les mailles où nous avons le plus d'espèces sensibles. C'est donc bien aujourd'hui la synthèse des éléments sur les données environnementales que nous avons à notre disposition que nous vous présentons. Nous avons quand même deux zones. L'une est sensible, et l'autre est moins sensible. Nous avons quand même vraiment une synthèse de toutes ces données qui a été faite, et qui est présentée aujourd'hui par le Maître d'ouvrage.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Une dernière intervention rapide de Madame VOGEL. Je vous propose que nous passions après à la question suivante et aux oiseaux. Allez-y.

**Mme Camille VOGEL, ingénieur écologie halieutique, IFREMER**

Je vais plutôt dans le sens de Madame MORLIERE. L'information disponible sur cette zone est importante. Nous ne sommes pas en manque d'informations sur ce qui se passe au titre des populations de poissons par rapport à la zone étudiée, le tout est de réussir à s'en imprégner pour tout un chacun. Je voudrais juste remettre le débat là où il se trouve ce soir. J'entends bien les problématiques associées à l'activité de pêche, mais nous sommes bien là sur des enjeux environnementaux, et sur le fait de les prendre en compte et que chacun soit en capacité de décider de ce qui lui importe.

À la première séance, nous avons vu les problématiques Avifaune. On regarde là les problématiques environnementales associées aux populations de poissons. C'est tout aussi important. J'en ai parlé en début de présentation. Je vais le redire ici. Ce qui importe pour une population de poissons, c'est son cycle de vie et sa capacité à le mener pour justement avoir des populations qui se reproduisent correctement, et qui, à terme, sont en bon état écologique.

Si vous regardez les cartes qui vous sont fournies, comme l'a dit Aurélie, vous avez différentes notions. Vous avez l'abondance. Vous avez la diversité. Ce sont des indicateurs de la santé des populations. Vous avez ensuite les zones fonctionnelles halieutiques, qui sont des espaces qui sont essentiels à la reproduction de ces espèces. Ce qui transparait sur cette carte de synthèse, c'est que les habitats de nourriceries et de frayères sont des zones qui sont très étendues. Quand vous regardez cette carte, il faut garder à l'esprit que vous, en tant qu'individu, vous devez avoir un œil critique sur ce que sera la surface du parc par rapport à l'étendue des nourriceries et aux espèces qui selon vous ont un intérêt majeur d'un point de vue écologique. C'est à mon avis ce travail-là, en tant que personne appartenant au public, que vous devez réussir à faire, encore une fois d'un point de vue écologique, sans prendre la pêche en compte aujourd'hui, puisque c'est l'objet du travail sur les aspects socio-économiques.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Je vous propose que nous passions au temps suivant. Je vais arrêter le partage de l'écran. Nous notons bien les commentaires dans le Chat, et ils seront bien pris en compte. Nous allons passer au temps suivant. Là aussi, c'est une question qui se pose. Est-ce que vous pourriez faire des recommandations à partir des données, et avez-vous des points de vigilance concernant une éventuelle poursuite du projet ? Je vous propose là aussi pour cette fois de réagir plutôt via le Chat, sur vos recommandations et points de vigilance. Mon collègue Nicolas compilera vos retours sur le tableau de bord, avec des post-its.

La question qui se pose est, toujours à la lumière des données environnementales, puisque c'est bien de cela qu'il s'agit ce soir : est-ce que vous souhaitez partager des points de vigilance éventuels, des recommandations pour une éventuelle poursuite du projet ? Nous allons vous laisser quelques minutes pour réagir via le Chat. S'il n'y a pas de points de vigilance... C'est d'ailleurs quelque chose à quoi vous pouvez réfléchir tout au long de la rencontre. Nous allons passer d'ici quelques instants à la question des oiseaux. Il sera intéressant de voir si c'est le même positionnement de votre part. Je vois pour l'instant qu'il n'y a pas de points de vigilance particuliers ou de recommandations à la lumière des données Poissons. Je vous propose que l'on avance. N'hésitez pas à réagir. Nous prenons bien note de vos remarques dans le Chat. Je vous propose du coup de passer à un deuxième temps, qui est dédié à l'avifaune avec des cartes et des données. Je vois qu'il y a quand même une petite réaction dans le Chat. Effectivement, ce sujet a déjà été abordé lors des ateliers. Nous vous laissons réagir si vous avez des remarques sur le sujet. Nous allons passer à l'avifaune, si cela vous va, avec

une présentation des cartes et des données par Monsieur Bertrand AUGÉ et par Madame Aurélie JOLIVET. Juste avant, je vais passer la parole à Monsieur Jérôme LAURENT.

**M. Jérôme LAURENT, membre de la Commission particulière du débat public**

C'est simplement pour dire qu'il est vrai que l'atelier N° 2, consacré aux données nécessaires à acquérir pour la suite du projet, abordait un certain nombre de choses qui se retrouvent dans la dernière partie de ce que Sofia vient de dire, sur l'aspect ichtyofaune. Vous pouvez bien sûr apporter des compléments. Ce qu'a dit l'atelier N°2 le 12 octobre n'est pas fermé et n'est pas définitif. Vous pouvez donc dire aussi ce que vous souhaitez en matière de poursuite du projet et quelles études vous paraissent nécessaires, ce sur quoi il faut insister.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci, Jérôme. Je vois que Madame LE MOAL s'est déjà exprimée sur le sujet. Du coup, Nicolas, pendant que les cartes d'avifaune vont être présentées, va continuer à compiler vos retours. Nous ferons de toute façon une petite synthèse après. Je laisse la parole maintenant à Monsieur AUGÉ . Vous pouvez présenter les diapos.

**M. Bertrand AUGÉ, chef d'antenne, antenne de façade maritime atlantique, OFB**

Bonsoir à tous. À l'instar de l'IFREMER tout à l'heure, je vais commenter une diapo que nous avons préparée en préambule à la présentation de cartes par TBM, pour donner des informations sur les données qui ont été utilisées pour établir ces cartes. Les données utilisées sont essentiellement issues de campagnes de survol aériennes qui ont eu lieu à l'hiver 2011/2012 et à l'été 2012. Ce sont des campagnes de survol qui avaient été faites à l'échelle des différentes façades métropolitaines à l'époque par l'Agence des aires marines protégées qui était l'ancêtre de l'OFB actuel.

Une saison hivernale et une saison estivale, d'où effectivement quelques commentaires sur les limites d'interprétation de ces données. Elles sont effectivement d'abord sur simplement deux saisons, et sur une seule année. Nous n'avons pas fait de survol à l'époque au printemps et à l'automne, notamment pour les espèces migratrices. Il n'y a pas eu non plus de survol sur deux années consécutives, ce qui aurait permis d'ajuster les éventuelles modifications de données interannuelles. Et puis, l'échantillonnage, puisqu'il était fait à l'échelle de la façade atlantique en l'occurrence, était assez peu dense. Comme vous le voyez sur la carte en haut à droite, l'échantillonnage qui a été prévu... Sur la zone du débat public, il y a deux transects dont les données sont disponibles. L'ensemble des données a été compilé et analysé, mais c'est juste pour donner quelques informations sur les limites de ces données.

Par rapport à l'échange qu'il y a eu tout à l'heure, l'idée n'est pas du tout de dire que les enjeux Avifaune ne sont pas prioritaires à prendre en compte pour la détermination d'une zone de moindre enjeu. Au contraire, on sait très bien que l'avifaune est l'un des compartiments environnementaux qui risque d'être le plus impacté par le parc éolien. C'est quand même pour donner quelques réserves sur les données qui ont été utilisées. Alors, il y a aussi des données qui ont été produites par Bretagne vivante, que TBM nous présentera tout à l'heure.

Une autre remarque, cette fois sur les cartes de risques qui vont être présentées. Ce sont des cartes de risque de synthèse. C'est simplement pour vous rappeler, comme cela a été présenté lors de la réunion du 12 octobre, que derrière cela, il y a plusieurs types de risques. Il y a d'abord le risque de collision, que tout le monde connaît, et que tout le monde peut facilement imaginer. C'est évidemment la mortalité directe avec des oiseaux qui seraient entrés en contact avec les pales des éoliennes. Et puis il y a aussi le risque de dérangement. C'est à la fois un effet de contournement de la zone, avec des espèces qui contourneraient le parc éolien, avec des conséquences éventuelles en termes de dépenses énergétiques notamment. Et puis, il y a notamment aussi des espèces qui éviteraient la zone, qui correspondent pourtant aujourd'hui à une zone fonctionnelle et vitale, notamment une zone d'alimentation. Derrière les cartes risques de synthèse qui vont être présentées par TBM, il y a différents risques auxquels les différentes espèces sont sensibles de manière variable. C'est-à-dire que les espèces les plus sensibles au risque de collision ne sont pas forcément les espèces les plus sensibles au risque de dérangement. Merci.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci beaucoup. Je vais de nouveau passer la parole à Madame JOLIVET.

**Mme Aurélie JOLIVET, experte en écologie marine, TBM**

Comme annoncé par l'OFB, je vais vous présenter les cartes de risque d'effets. C'est la même information que vous avez là, mais avec deux modes de représentation. Nous avons considéré une quarantaine d'espèces ou groupes d'espèces, avec la méthodologie que vous a présentée l'OFB.

C'est-à-dire que nous avons croisé des densités qui ont été établies à partir des campagnes qui datent de 2011/2012 sur deux saisons, été et hiver. Nous les avons croisées avec des indices de responsabilité, qui prennent en compte la vulnérabilité de l'espèce, l'importance de la population par rapport à la population nationale, etc. Nous avons pris en compte leur sensibilité aux deux risques d'effets : la collision et la perte d'habitats. Voilà les cartes globales que vous avez. À gauche, c'est en valeur absolue. À droite, c'est un mode de représentation que l'on appelle en déciles. On prend en fait en compte les surfaces par rapport à la surface totale. On a un gradient côté large qui se dessine, avec une forte présence des oiseaux à la côte. Plus on va vers le large, plus cette présence diminue. On a à nouveau une présence un peu plus au large qui apparaît.

Ces cartes ont les biais que vous a présentés l'OFB. C'est pour cela que nous vous présentons également ce soir les cartes produites par Bretagne vivante. Ils ont réalisé un grand nombre de campagnes sur les 10 dernières années, pour la zone qui nous intéresse particulièrement entre 2014 et 2016. Pendant cette période-là, ils ont réalisé près de sept campagnes sur les quatre saisons. Il y en a eu deux au printemps, deux en été, une en automne et deux en hiver. Ils ont fait le même traitement des données que ce que nous avons fait. C'était des campagnes bateau. Ils ont fait le même traitement avec le même indice de responsabilité, la prise en compte du risque de collision et du risque de dérangement. Nous vous présentons ici les cartes de risque de collision sur les quatre saisons. Vous avez tout d'abord été et hiver sur ces deux cartes. C'était la carte précédente. Je pense que vous avez passé une diapo.

Sur la diapo précédente, vous avez été à gauche et hiver à droite. On voit que l'on retrouve l'été le gradient côté large. Par contre, on a quelque chose de beaucoup plus diffus en hiver. On rejoint donc en fait les cartes que nous avons obtenues à partir des données SAMM. Par contre, le grand complément de l'étude de Bretagne vivante est qu'il apporte en plus les saisons printemps et automne, qui sont essentielles, parce que ce sont également les périodes de migration.

Si vous passez à la diapo suivante, vous avez les cartes printemps et automne qui sont présentées. On voit que l'on a effectivement des présences au large qui sont un peu plus importantes et qui peuvent être liées à ces périodes de migration. Voilà pour les cartes de risque d'effets. Dans notre étude, nous avons également pris en compte les colonies. C'est la diapo suivante. Nous avons des colonies d'oiseaux qui sont connues, et qui ont un domaine vital. C'est-à-dire que c'est le rayon dans lequel les oiseaux vont se déplacer pour aller chercher leur alimentation en partant de la colonie. Nous avons recensé toutes ces colonies. Nous avons appliqué le rayon de domaine vital. Vous avez là la superposition de ces ronds. Plus l'intensité est forte sur cette carte là, plus cela veut dire que la zone est utilisée par les colonies présentes à la côte ou sur les îles.

#### **Mme Sofia ALIOMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci beaucoup pour ce temps de présentation. Nous allons de nouveau vous poser la même question que tout à l'heure. Est-ce que par rapport à ces données, vous souhaitez avoir des précisions sur les cartes qui viennent de vous être présentées ? Est-ce que vous avez des remarques particulières à ce sujet, sur la question Avifaune ? N'hésitez pas à lever la main, ou à réagir via le Chat si vous avez des questions sur ce sujet-là. J'ai Camille LE STRAT qui demande à revoir les deux premières cartes. Madame JOLIVET, si vous voulez en redire un mot ? Madame, avez-vous des questions particulières sur ces deux cartes ? N'hésitez pas. OK. Je vous laisse du coup les visualiser. Nous prenons un petit temps de visualisation. Si vous le voulez, je peux toutes les repasser. Il y avait les études de Bretagne vivante printemps automne, et il y avait les colonies d'oiseaux marins.

Nous avons une question de Madame BERNARD : est-ce que l'orientation des pales a un impact plus ou moins important sur les oiseaux ? Si l'un d'entre vous répondre à Madame BERNARD ?

#### **M. Bertrand AUGÉ, chef d'antenne, antenne de façade maritime atlantique, OFB**

Excusez-moi. Je ne comprends pas la question. Quand on parle d'orientation, est-ce que c'est Est-Ouest ou Sud-Nord ?

#### **Mme Sofia ALIOMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Madame BERNARD, est-ce que vous voulez activer votre micro pour préciser votre question ?

### **Mme Marie-Christine BERNARD**

Je me posais cette question-là par rapport au flux migratoire, si le flux longe les côtes, d'accord. La question que je pose est par exemple si elles sont positionnées parallèlement au long des côtes. Est-ce que si jamais un oiseau passe entre deux il a une chance de s'en sortir, ou si elles sont effectivement perpendiculaires et que les pales tournent face aux oiseaux qui vont passer, là, ils n'ont aucune chance ? C'est juste le petit dessin qui m'a fait penser à cela. Est-ce qu'en fonction de la façon dont sont positionnées les pales, les migrations qui passent là ont plus ou moins de chances de s'en sortir ? C'est par rapport au positionnement des pales par rapport à la côte. Est-ce que vous voyez ce que je veux dire ?

### **M. Bertrand AUGÉ, chef d'antenne, antenne de façade maritime atlantique, OFB**

Je vois mais ne sais pas répondre à la question, honnêtement parce que je pense que nous n'avons pas forcément assez de retours d'expérience. Et puis là, cela concernerait éventuellement les espèces migratrices éventuellement ; mais il peut y avoir d'autres espèces qui pourraient avoir un trajet dans l'autre sens. Je ne sais donc pas répondre. En tout cas, si c'était des mesures qui étaient efficaces, ce serait ce que l'on appelle des mesures de réduction. Là, dans le cadre du débat public, on est plutôt dans des mesures qu'on appelle d'évitement, c'est-à-dire éviter des zones dans lesquelles il y a les plus fortes densités d'oiseaux.

### **Mme Marie-Christine BERNARD**

Ce que je vois, c'est que si l'on veut tenir compte des poissons et des oiseaux, c'est dommage, parce que cela se contrarie. C'est donc en fait pour cela que je posais cette question-là. Si l'on superposait toutes les cartes, il ne resterait pas beaucoup de zones viables sur l'avifaune ou sur tout ce qui est poissons, benthos, etc. C'est tout. C'est juste ma remarque. Après, je ne peux pas dire plus.

### **Mme Sofia ALIOMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Nous aurons l'occasion de continuer les échanges sur la question des localisations. Il y a quelques remarques dans le Chat que je vais aussi relayer. Nous avons Morgane JUETTE qui dit que sur les deux premières cartes Avifaune, il semble qu'il y ait une zone intéressante. Mais en fait, si l'on regarde de plus près, on voit que c'est parce qu'il n'y a pas d'échantillonnage sur ces zones. Il est du coup compliqué d'avoir un avis. Nous avons une question sur l'observation faite par Bretagne vivante. Est-ce qu'il s'agit d'une campagne d'observation en mer ? Elle signale qu'en printemps et en automne, on n'a pas le gradient côte large. On a plutôt des taches au large. Je ne sais pas si vous voulez préciser cette question. Nous avons enfin une autre question de Madame LE MOAL, qui demande une synthèse des données. Quel serait l'avis des ornithologues ? Elle ne sait pas du tout si vous avez un retour sur le sujet. Il y a une dernière remarque de Patrick PHILIPPON qui dit que la carte des deux études montre que la partie sud-est de la zone d'étude est le secteur qui impacte le moins l'avifaune nicheuse, migratrice et hivernante. C'est du coup une remarque que nous gardons pour la suite sur la question des localisations. La partie sud-est serait peut-être à privilégier, parce que moins impactante. Je ne sais pas si la maîtrise d'ouvrage... Madame MORLIERE, vous avez levé la main tout à l'heure. Je ne la vois plus levée. N'hésitez donc pas à vous exprimer sur le sujet.

Nous essaierons de nouveau de reparler de la localisation, si vous le voulez bien.

### **Mme Adeline MORLIERE, DGEC**

J'avais levé la main pour répondre à la question de Madame BERNARD. Cela va plutôt être mis en œuvre par le porteur de projet qui, lors de sa conception, va définir l'alignement des éoliennes, et la direction des pales. C'est plutôt comme le disait Monsieur AUGÉ des mesures de réduction, qui seront à la main du porteur de projet, et qui seront donc définies dans un second temps, après le débat public. C'était juste pour cela que j'avais rebaisé ma main après, parce que vous étiez passée à autre chose.

### **Mme Sofia ALIOMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Du coup, nous allons vous poser la même question que précédemment. Est-ce que ces données vont, selon vous, vous permettre de vous exprimer sur des zones à privilégier et/ou à protéger ? Nous vous invitons là aussi à répondre à la question en ajoutant que la CPDP, la Commission particulière du Débat public, ne vote pas. Nous allons inviter aussi les gens de la Maîtrise d'ouvrage à ne pas voter. Nous avons 18 personnes qui ont voté. Je vais partager les résultats (*NB : il y a finalement eu 14 personnes estimant qu'il n'était pas possible de donner un avis contre 8 estimant possible de le faire*). On voit plus clairement, par rapport à la première question sur les poissons, que

vous êtes nombreux à dire qu'il n'est pas possible d'exprimer un avis sur des zones qu'il faudrait privilégier et/ou éviter. Nous avons eu aussi beaucoup de retours dans le Chat sur les études insuffisantes selon certains, et le temps de s'approprier les cartes. Je ne sais pas si ce sont les mêmes raisons. En tout cas, n'hésitez pas à commenter en expliquant pourquoi il n'est pas possible selon vous de s'exprimer sur des zones à privilégier ou à éviter. On voit quand même que sur le sujet Avifaune, il y a certains d'entre vous qui s'interrogent sur un positionnement sud. mais d'autres disent qu'il faut faire attention, et que c'est parce que c'est dans cette zone que nous n'avons pas d'échantillonnage. Je ne sais pas si avant que nous passions à la question de la localisation, quelqu'un veut intervenir.

**Monsieur Jean-Gabriel SAMZUN, Bretagne vivante**

Pour les oiseaux, il faut d'abord dire au sujet du risque de collision que les pales sont très hautes. Deuxièmement, les oiseaux sont habitués. On les voit circuler autour des bateaux et pense que les collisions sont limitées. Il y a un autre aspect qui est très important. Ces éoliennes vont faire un effet DCP pour les petits poissons pélagiques. C'est une évidence. Cela va apporter de la nourriture. Je ne pense donc pas que la localisation de la zone ait un sens au niveau ornithologique. Il sera en effet difficile de savoir si ce sont plutôt quelques morts par collision, ou plutôt au contraire un développement par le fait qu'il y a plus de nourriture.

**M. Bertrand AUGÉ, chef d'antenne, antenne de façade maritime atlantique**

Je voulais réagir à ce qui a été dit. Je pense que le risque existe quand même. Il n'est pas inexistant. pour information, alors, ce n'est pas une éolienne de taille équivalente à celle qui serait mise en place ici, mais la seule éolienne flottante qui existe aujourd'hui, qui a été mise sur un site d'essai au large du Croisic, dans le cadre d'un site d'essai géré par l'école centrale de Nantes... Au bout d'un an, ils ont quand même ramassé sur le flotteur huit cadavres d'oiseaux. Ce sont uniquement des oiseaux qui évidemment sont tombés à la verticale. Il y a sans doute d'autres oiseaux qui ont été percutés par les pales. Ce n'est donc quand même pas négligeable, et c'est une seule éolienne. Je pense donc que le risque de collision sur des zones où il y a de fortes densités est bien réel.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Nous avons peut-être une réaction de Monsieur DUBREUIL, et de Madame MORLIERE. Nous passerons ensuite à la localisation. Allez-y, Monsieur DUBREUIL.

**M. Julien DUBREUIL, CRPMEM Bretagne**

Merci. Juste un petit élément de réflexion. Je connais très mal les oiseaux. À part ceux que je vois suivre les bateaux quand je vais en mer, je ne pourrais pas m'exprimer en tant qu'expert sur ce sujet-là. Mais je pense cependant que le débat a déjà été porté au niveau des experts. Nous leur avons posé la question, à nos experts français, dans le cadre de la désignation des sites Natura 2000 au large pour les oiseaux, de définir les secteurs les plus importants pour la préservation de ces espèces. Il y a de très grandes zones dans le golfe de Gascogne qui ont été déterminées pour la protection des oiseaux, qui montraient l'intérêt de ces secteurs-là. On a la zone du talus golfe de Gascogne, qui fait quand même sept millions d'hectares. On a la zone de l'île d'Yeu, qui est un peu plus au sud. Ce sont des désignations qui sont récentes, parce qu'elles datent de 2018. Elles ont été basées sur l'analyse de connaissances, de séries historiques de données.

Nous avons demandé à quelqu'un d'autre que des citoyens de donner des secteurs qui soient importants pour les oiseaux. Or, on voit qu'ils ne sont pas dans le secteur qui nous intéresse aujourd'hui. Nous avons fait ce même exercice, toujours dans le cadre de la désignation des sites Natura 2000, pour le benthos, pour les substrats rocheux, pour les sites récifs au large. Nous avons demandé aux experts de dire où sont les zones d'intérêt. Force est de constater que ce n'est pas forcément dans le secteur qui nous intéresse aujourd'hui. Sur les aspects halieutiques, on a fait aussi cet exercice. On a demandé aux experts français, notamment à l'Agrocampus Ouest, de désigner des zones fonctionnelles halieutiques. Je pense donc que l'exercice, à notre niveau de citoyens, que nous sommes en train de faire, d'autres, peut-être plus avertis que nous, l'ont déjà fait dans d'autres cadres, et ont exprimé ces résultats-là dans des rapports et dans le processus de désignation des sites Natura 2000 notamment.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Nous avons une demande d'intervention de Madame MORLIERE. Monsieur AUGÉ, je vous repasserai la parole ensuite, mais rapidement, parce que je voudrais que nous passions à la question de la localisation.



### **Mme Adeline MORLIERE, DGEC**

Pouvez-vous remettre s'il vous plaît la carte de Bretagne vivante, puisque je n'avais pas pu répondre à la question qui avait été posée pour l'automne et le printemps ? Il était indiqué que cela remettait en cause le gradient de la côte vers le large, mais il s'avère que pour le printemps, qui est la carte à gauche, on voit bien qu'il y a les colonies ... C'est normalement Benjamin CALLARD qui a réalisé ces cartes. Il en parle infiniment mieux que moi, mais je vais essayer de vous expliquer ce qu'il m'a expliqué. On voit du coup les colonies au niveau de Groix Belle-Île. Ce sont des colonies de goélands qui sont là. On a donc bien un gradient qui part de Groix Belle-Île vers le large. On a donc bien ce gradient côte où l'on va avoir risque d'effet important. Plus on part vers le large, plus on aura un risque d'effets qui sera moins important. Pour l'automne, il s'avère que Benjamin CALLARD, qui a fait ces campagnes, m'a indiqué que c'est à un moment où il y a de la pêche. Il y a de la pêche dans la zone où l'on voit la tache rouge. donc c'est pour cela qu'on a l'impression que cela remet en cause ce gradient de la côte vers le large. mais c'est en fait artificiel. C'est créé par un moment de pêche. On ne peut donc pas forcément en tenir compte dans cette réflexion de ce gradient qui existe de la côte vers le large pour l'avifaune. C'était juste cette petite précision additionnelle pour interpréter ces cartes.

### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Très rapidement, Monsieur AUGÉ, s'il vous plaît, parce que nous allons passer après la question de la localisation.

### **M. Bertrand AUGÉ, chef d'antenne, antenne de façade maritime atlantique, OFB**

Oui, c'est très rapide et juste par rapport à la remarque de Julien DUBREUIL. C'était juste pour rappeler que le réseau Natura 2000, aussi bien pour les espèces que pour les habitats, est un réseau représentatif. En aucun cas cela ne veut dire que les enjeux, que ce soit habitats ou espèces, qui ne sont pas dans les sites Natura 2000, ne sont pas à prendre en compte et ne sont pas importants. Il peut y avoir des enjeux tout aussi importants en dehors du réseau Natura 2000.

### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Je vous propose que nous passions... Il y a beaucoup de remarques qui ont déjà été faites sur les points de vigilance, sur la question du Sud, etc. Mon collègue Nicolas les a notées en direct. Je vais repartager mon écran. Je vous propose de réagir si vous avez d'autres questions sur les zones à privilégier et les zones à éviter pour implanter les éoliennes. Pendant que nous discutons, comme vous le voyez, mon collègue Nicolas a compilé toutes vos remarques en direct. J'ai lu tout à l'heure que la zone sud... Est-ce que c'était parce qu'il y avait absence d'échantillonnage ? Est-ce que c'était parce que ce serait plutôt une zone à privilégier ? N'hésitez pas à réagir là-dessus. Si d'autres veulent se prononcer, c'est le moment. N'hésitez pas à lever la main et à prendre la parole en direct aussi. C'est possible. Monsieur DUBREUIL nous dit que le réseau couvre déjà plus de la moitié des eaux de notre façade maritime.

De nouveau, vous nous dites souvent qu'il est très compliqué de déterminer une zone d'implantation. Certains font référence au parc expérimental de Groix Belle-Île. Puisque la zone a déjà été étudiée, *quid* de se servir des enseignements de cette zone pour déterminer justement une zone pour les prochains parcs éoliens flottants ? Est-ce que quelqu'un d'autre peut ajouter quelque chose sur la question de la localisation ? Nous avons aussi une remarque sur « On a du risque là où l'on pêche ». Quelqu'un dit que je force un petit peu le trait. Vous voyez les différentes remarques compilées en direct. La question des synthèses par les ornithologues, à laquelle il n'a pas été répondu. Est-ce que la partie sud-est serait moins risquée ou pas, ou est-ce que c'est juste parce que l'on manque de données sur cette zone ? Si vous voulez ajouter quelque chose sur le sujet, il est encore temps.

Sinon, vous pouvez aussi vous exprimer sur les points de vigilance au vu des données Avifaune, et les recommandations pour la poursuite du projet. Vous avez déjà commencé à le faire. Je vous partage là les points de vigilance et les recommandations pour la suite du projet qui ont déjà été exprimés, sur la partie Poissons. J'ai vu tout à l'heure un message sur les couloirs de migrations qui sont importants à prendre en compte. Si certains d'entre vous veulent s'exprimer, il y a beaucoup de messages dans le Chat. Pour Nicolas, un point de vigilance était de prendre en compte les couloirs de migration. Par rapport aux données Avifaune, est-ce qu'il y aurait des recommandations, d'autres points de vigilance ? Est-ce que quelqu'un veut ajouter quelque chose, ou est-ce que nous passons au petit temps de synthèse là-dessus ? J'essaie de vous partager le tableau, pour que vous puissiez bien tout voir. Extraire la zone nord et s'orienter vers la zone la plus éloignée sud-ouest. Madame BERNARD, est-ce que vous voulez nous dire un mot de cette proposition ?

**Mme Marie-Christine BERNARD**

Si je regarde les cartes, quand on est dans les zones 2, 3, 5, 6, ce sont apparemment peut-être les zones de pêche, où il y a effectivement le plus d'oiseaux statiques. Sur les flux migratoires, ils échappent apparemment un peu, quand on est complètement à l'extérieur de cette zone au sud-ouest. C'est cependant en contradiction un peu avec toute la biodiversité marine. Mais côté Avifaune, moi, je dirais ça.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Je vais demander à Nicolas, mon collègue, de colorer du coup plutôt cette zone à éviter, et plutôt cette zone à privilégier. Je le note. Nicolas, si tu veux colorer.

**Nicolas**

Madame BERNARD, est-ce que cela vous dérangerait de me redire les zones que vous pensiez éviter en évitant sud-est et sud-ouest?

**Mme Marie-Christine BERNARD**

Par exemple il y a 2, 3, 5. Si nous avons des superpositions, ce serait plus facile, parce que je ne me rends pas compte. C'était en fait vraiment dans l'angle. Il m'avait semblé repérer que c'était 2, 3, 5 qui seraient à éviter. Il faudrait privilégier 26 et 25. Voilà. Je pense que cela correspond un peu à l'arrondi que j'avais vu sur la carte.

**Nicolas**

Super. Vous voyez que je prends en compte en direct vos remarques. Si quelqu'un parmi les participants veut réagir et remettre en question cette proposition, ce n'est pas figé et pas fixe. On peut effacer, superposer, modifier la couleur. Il y a une couleur qui est le jaune, et qui est pour les zones en débat, sur lesquelles vous ne seriez pas tous d'accord les uns avec les autres. N'hésitez pas. J'ajuste en fonction de vos retours.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Je vous laisse aussi prendre connaissance des remarques. Tout cela a été dit dans le Chat. Par la même occasion, n'hésitez pas à nous dire encore une fois vos recommandations et vos points de vigilance pour la poursuite du projet. Madame Morgane JUETTE dit, toujours sur cette zone colorée en vert, qu'il y a un manque de données. Peut-être peut-on l'écrire ? Peut-être peut-on la mettre en jaune comme étant une zone de débat, et faire un post-it à côté, pour dire qu'elle peut être propice, mais à condition d'avoir des données ? Merci.

Nous avons un commentaire de Camille LE STRAT. La partie 1, 4 et 7, donc les parties plutôt nord-est, ne semble pas non plus très adéquate au vu de la carte sur la partie Avifaune. Nicolas, peut-être un 1, 4 et 7 à colorer plutôt en rouge eu égard aux données Avifaune.

**Nicolas**

N'hésitez pas d'ailleurs effectivement à accompagner de commentaires vos contributions sur la colorisation des zones. Comme vous le voyez, je peux rajouter des post-its, et je peux annoter ce que vous dites, pour essayer de justifier cette carte qui – je vous le rappelle – n'est qu'un outil pour la réflexion.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Nous prenons bien en compte vos nombreux commentaires sur la méthode. Nous avons bien noté le fait de faire des choix multicritères en superposant des cartes avec des SIG, etc. C'est bien noté. Il est prévu par la suite que nous donnions la parole aux CEREMA. Nous allons peut-être d'abord faire un temps de synthèse à chaud. Si cela vous va, je vous laisse encore quelques instants pour éventuellement réagir sur le sujet des zones, pour compléter ce qui a déjà été dit, en tout cas pour la partie Avifaune, mais aussi pour émettre des points de vigilance et des recommandations pour la poursuite du projet. Je donnerai après la parole à Monsieur Jérôme LAURENT, pour essayer de nous faire une petite synthèse à chaud de tout ce qui a été dit lors de cet atelier.

Pas plus de remarques pour l'instant ? Jérôme, peut-être pouvons-nous te laisser la main pour essayer de faire un exercice, pas si simple que cela au vu des très nombreux commentaires, de synthèse sur tout ce qui a été dit ?

### **M. Jérôme LAURENT, membre de la Commission particulière du débat public**

Laurent interviendra peut-être juste après. Nous savions que l'exercice était difficile. Pour faire une synthèse sur les cartes, il eut fallu qu'il y ait beaucoup de propositions. Il y en a finalement assez peu.

A la limite, cela me facilite l'exercice, mais j'aurais préféré le faire autrement. Simplement deux ou trois remarques, d'abord pour répondre à ceux qui ont émis quelques doutes sur le fait qu'en matière d'environnement, il fallait faire quelque chose. On était quand même obligé... D'abord, il aurait été quand même malvenu que dans un projet d'éoliennes en mer, on ne parle pas d'environnement. Quand on voit en outre la décision de la CNDP qui, le 4 décembre dernier, a demandé à ce qu'il y ait un débat public, il n'y avait qu'un seul considérant : « les enjeux et les impacts socio-économiques attachés à ce projet sont majeurs, et d'intérêt national ». Cela veut donc dire qu'il fallait en parler.

Alors bien sûr, les réunions sur les usages, donc celles de demain et celles de la semaine prochaine, sont importantes. Malgré tous les progrès en matière de visioconférence, on ne savait pas comment faire intervenir les poissons et les oiseaux à cette réunion usages. Il fallait donc bien faire quelque chose. Est-ce que c'était avant ou après ? Je n'en sais rien. mais on est donc obligé quand même de répondre à la question posée par le ministère - ce n'est pas la seule question, car nous avons vu qu'il y a la pertinence aussi – question sur le choix de deux zones totalisant 600 km<sup>2</sup>, à l'intérieur d'une zone de 1 330 km<sup>2</sup>. Ce n'est pas du tout comme ce qui a été fait pour la Normandie, où il y avait plus de 10 000 km<sup>2</sup>, et 300 km<sup>2</sup> à choisir parmi 10 000 km<sup>2</sup>. On a là une zone très petite. Toutes les données bibliographiques qui existaient n'étaient donc probablement pas suffisantes, au moins pour certaines d'entre elles, pour choisir à l'intérieur de la macro-zone en gros 45 % du territoire de la macro-zone. On savait donc que l'on risquait d'avoir ce point-là.

Alors, je rassure. Il fallait que nous tentions l'exercice. Nous savons que l'environnement n'est qu'un critère parmi d'autres pour sélectionner une zone. Nous savons qu'il y a la suite derrière, et donc qu'il y aura des études environnementales plus poussées. Il fallait quand même se poser la question de l'environnement comme critère de choix de localisation. Nous constatons que ce n'est pas forcément un critère facile, eu égard au choix de 45 % de 1 330 km<sup>2</sup>. On peut rassurer aussi tout le monde, en disant que c'est très bien d'avoir exprimé... Je pense que les post-its sont beaucoup plus importants que l'exercice qui a été fait sur la carte. Ce n'est pas un sondage. C'est l'expression de ceux qui ont bien voulu travailler et proposer quelque chose dans le cadre de cet atelier. Dans ce cadre-là, nous les remercions.

### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci beaucoup, Jérôme. Avant de passer la parole à Monsieur PAVARD, nous allons peut-être écouter Monsieur BOURDON, de RTE, parce qu'il y a une question qui est arrivée entre-temps sur le raccordement. Juste après, Monsieur PAVARD fera le même exercice que Jérôme, à savoir un petit retour sur l'atelier, sur la partie Recommandations et points de vigilance. Allez-y, Monsieur BOURDON.

### **M. Bertrand BOURDON, RTE**

Juste en réaction à Monsieur DUBREUIL, je n'ai pas les profondeurs, mais je pense que l'on est au moins à 130-140 mètres de profondeur dans les zones sud-ouest en vert et jaune. Sur une plate-forme en mer, cela commence à devenir important. On vient de faire du 100 % par rapport aux 100 mètres. En tout cas, pour la plate-forme, cela devient très complexe de la positionner là. Encore une fois, il y a 5 km entre les éoliennes de tête et la plate-forme. La plate-forme peut donc être située un peu plus au nord. Après, cela ne reste que le critère Avifaune. Nous avons vu aussi qu'au niveau sous-marin, ce n'est pas forcément la même priorité qui ressortira. C'est un élément côté Avifaune, tout simplement.

### **M. Jérôme LAURENT, membre de la Commission particulière du débat public**

Je me permets simplement de répondre à Madame BERNARD. De toute façon, la proposition est écrite. Elle reste. Elle sera signalée.

### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Peut-être une intervention de l'IFREMER, et après Monsieur PAVARD.

### **Mme Marion CUIF, IFREMER**

Je me permets de soulever un petit point de vigilance. Là, le public s'est exprimé sur des zones potentiellement favorables ou défavorables, sur la base des cartes Oiseaux. Il ne s'est toutefois pas exprimé sur les cartes descriptives des poissons, mollusques et crustacés. C'est donc un point de vigilance pour la CPDP dans le cadre de la synthèse qui va être réalisée à la suite de l'atelier. Ces cartes qui décrivent les espèces halieutiques montrent en effet une sensibilité très forte au niveau du sud de la zone, ce qui est finalement contraire à ce qui ressort des oiseaux. Il faudra donc bien prendre en compte cette donnée, d'autant plus que ces cartes de sensibilité ont été faites sur la base de données descriptives des populations halieutiques. Elles sont robustes, fiables, et ont été réalisées tous les ans depuis des années. Nous avons une connaissance qui est robuste de ces populations.

### **M. Jérôme LAURENT, membre de la Commission particulière du débat public**

Votre remarque sera prise en compte également.

### **Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Elle est notée en même temps. L'avantage est effectivement, comme le disait Jérôme LAURENT, que même s'il n'y a pas eu énormément d'échanges sur la localisation, vous avez été très nombreux à questionner la méthode, et à faire part de vos retours. Ce tableau de bord sera intéressant à analyser pour la Commission particulière du débat public. Je vais passer la parole à Monsieur PAVARD. Nous sommes un petit peu sortis du *timing*, mais nous allons essayer de finir aux alentours de 19 heures. Monsieur PAVARD, peut-être pour la partie Recommandations et points de vigilance. Je vais passer sur le tableau de bord pour cette partie-là. Nous vous écoutons, et après un petit temps de parole aux CEREMA.

### **M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

C'est un peu difficile de faire une synthèse. Jérôme a donné beaucoup d'éléments. Juste avant de dire deux ou trois choses, j'ai vérifié sur les cartes. Pour Bertrand BOURDON, on n'arrive pas aux 110 mètres dans le coin sud-ouest de la zone. On est à 103 mètres d'après la carte de marine. C'est pas 130.

### **M. Bertrand BOURDON, RTE**

J'ai revu ça après. J'ai vraiment fait ça rapidement sur un ordinateur à côté de moi. Je m'en excuse.

### **M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

Comme c'est pas dirimant. Après, je pense que tout le monde conclut quand même sur le fait que les données nécessitent d'être complétées. Alors, c'est particulièrement vrai pour les oiseaux. Il y a quand même eu des échantillonnages assez limités. C'est donc un point sur lequel la Maîtrise d'ouvrage devra être vigilante. J'ai entendu tout à l'heure que les études d'impact seront faites à l'intérieur de la zone ou sur la zone qui aura été définie. S'agissant d'espèces aussi mobiles que les oiseaux, j'ai quand même quelques doutes sur la validité d'une étude d'impact qui se limiterait aux 600 km<sup>2</sup> qui auront été désignés, si l'on arrive à désigner 600 km<sup>2</sup>.

Après, la question sera un peu compliquée. J'ai bien entendu les propos de Monsieur QUENTEL. La question est en fait de savoir quels sont les critères prioritaires. Est-ce que l'environnement est prioritaire ? Est-ce que les activités économiques sont prioritaires ? Si l'on donne la priorité aux activités économiques, ce qui peut se justifier, on va plutôt rentrer plutôt dans la démarche de compensation. Si l'on retient plutôt l'aspect environnemental, on sera plutôt dans l'évitement. Il y a donc vraiment un arbitrage qui est assez compliqué, et qu'il faudra rendre. Ceci dit, on n'est aujourd'hui pas vraiment capable, mis à part quelques points sur les aspects Oiseaux, de zoner de façon très pertinente. Nous ne pourrions donc probablement pas retenir ce critère de façon certaine à l'issue du débat, mais dans les études complémentaires pour préciser les zones ultérieures, il faudra quand même que les études soient beaucoup plus complètes.

J'ai noté deux ou trois choses, dont la possibilité de faire des choix multicritères. Je pense que c'est effectivement une méthode qui est tout à fait intéressante et pertinente. Cela suppose quand même que là encore les données le permettent, et d'avoir des données suffisamment denses et diversifiées pour que nous puissions utiliser ce type de méthode. J'ai également noté plusieurs interventions demandant à ce que nous ayons des outils de type SIG. C'est vraiment un point sur lequel je vais insister. Il faut que nous puissions avoir des outils plus performants que ceux dont nous disposons. L'outil de visualisation du CEREMA est très bien ; mais pour pouvoir jouer des scénarios, etc., il faut

vraiment que nous ayons un véritable outil d'informations géographiques, avec des outils de calcul de zones, de calculs de surfaces et de dessin.

Je ne vais pas parler plus longtemps. Je pense que nous avons prévu quelques minutes pour présenter l'outil du CEREMA. Il faut peut-être consacrer les quelques minutes qui nous restent à cela.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Bien sûr. Je vais activer le partage d'écran, pour que vous puissiez, Madame THIÉBAUD, partager votre outil. Normalement, c'est bon pour vous.

**Mme Léa THIÉBAUD, CEREMA**

Je me présente rapidement. Je suis responsable d'études au CEREMA. C'est un établissement public du Ministère de la transition écologique. Dans le cadre du débat public, nous avons réalisé un outil cartographique qui est accessible en ligne. Il collecte l'ensemble des données qui ont été collectées et analysées en amont du débat public. Ce sont donc à la fois des données qui figurent dans le dossier du Maître d'ouvrage ; et il y a également toutes les données de l'étude bibliographique de TBM et des autres d'études qui ont été réalisées avant le lancement du débat.

Pour accéder à l'outil, il y a deux façons d'y arriver, soit via le site Géolittoral, soit le site du débat public de la CPDP. Vous allez arriver sur cette page là. Vous pourrez sélectionner les couches que vous voulez visualiser, en cliquant sur l'onglet vert. Il y a une quinzaine de rubriques, qui portent à la fois sur les délimitations maritimes, et puis les activités et les usages. Il y a également l'accès au fond de cartes marines. Il y a des données techniques sur les paramètres physiques du milieu, par exemple des données sur le vent, ou sur la bathymétrie. Cela a été évoqué et je reviendrai tout à l'heure sur ce point. Et puis, il y a toutes les données Environnement. Toutes celles que vous avez vues aujourd'hui, vous allez retrouver sur l'outil. Vous pouvez aussi faire des superpositions de couches, comme cela a été évoqué pendant l'atelier. Je voulais également indiquer que vous pouvez ajouter des données SIG si vous en avez, via cet onglet-là. Il y a aussi des outils qui permettent de faire des mesures, d'exporter des cartes, et de tracer les zones. Il n'y a pas la possibilité de faire des croisements multicritères. Pour cela, il faut vraiment être sur un logiciel SIG pas en accès sur Internet, mais sur un logiciel spécifique. Après, c'est possible. La difficulté dans l'analyse multicritères n'est pas tellement de faire l'analyse. C'est vraiment de bien se mettre d'accord sur les pondérations, les données en entrée à prendre en compte, les reclassements à effectuer et les pondérations à appliquer sur chacune des couches étudiées.

Pour continuer sur l'outil, il y a aussi un tableau qui permet d'avoir accès à toutes les couches qui sont disponibles avec leur date de mise à jour ou de création, et aux producteurs de données. Il y a également un tutoriel pour la prise en main de l'outil. Après, j'avais fait quelques exemples de superpositions. Il y a par exemple... Pour afficher la légende, c'est l'onglet bleu. Vous avez à la fois des données des campagnes IFREMER sur l'ichtyofaune, les crustacés et les mollusques, et puis, superposés, des habitats d'un type particulier. J'avais fait une autre superposition. J'ai mis au fond la carte marine du SHOM. On peut du coup voir la limite des 100 mètres. Par-dessus, en transparence, j'ai rajouté les habitats, la carte de synthèse de risques sur les habitats. C'est donc quelque chose que vous pouvez réaliser. Comme il y a beaucoup de données, cela peut paraître un peu compliqué au début. Il ne faut pas hésiter à jouer avec les différentes couches et à regarder tout ce que l'on peut faire.

Le troisième exemple concerne les espaces remarquables et les risques d'effets sur l'économie. Vous pouvez donc vraiment faire différentes superpositions, et voir pour essayer d'identifier les zones de moindre impact par rapport aux enjeux environnementaux, ou d'ailleurs à d'autres enjeux, puisque les données ne portent pas que sur les enjeux environnementaux.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Il y a des questions dans le Chat. Ce sont des questions qui ne s'adressent d'ailleurs pas toutes aux CEREMA. Peut-on récupérer les données SIG relatives au projet ? Les 26 petites zones seront-elles intégrées et téléchargeables ? Il y a une question sur la localisation. Dispose-t-on de la localisation des points d'échantillonnage pour chacune des différentes mesures ?

Et puis, il y a une personne qui disait que les données Environnement n'étaient pas accessibles hier quand elle a testé.

**Mme Léa THIÉBAUD, CEREMA**

Il est possible que nous mettions quelquefois l'outil à jour. Pendant ces périodes, ce n'est pas accessible. Il ne faut pas hésiter à revenir plus tard. Il peut effectivement y avoir des moments où l'accès n'est pas possible. Après, sur la mise à disposition des données, je vais peut-être laisser d'autres personnes répondre. Ce que je peux en dire, c'est que nous ne sommes pas propriétaires des données. Nous n'allons donc pas transmettre nous-mêmes des données sans avoir les accords des propriétaires. Nous vous invitons plutôt à contacter les fournisseurs de données. Concernant l'ajout du carroyage, cela n'a pas encore été évoqué aujourd'hui. Techniquement, c'est quelque chose qui est faisable.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci. Il y a encore des questions. Est-ce que l'on peut demander les données SIG exploitables avec un outil gratuit? Morgane JUETTE dit que même aujourd'hui, les données Environnement ne se chargeaient pas.

**Mme Léa THIÉBAUD, CEREMA**

Par exemple, il ne faut pas être connecté à un VPN. Cela peut poser des difficultés dans le chargement des données.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

OK. C'est bien noté. Madame MORLIERE, vous levez la main. Peut-être une dernière intervention, puis je laisserai la main à Monsieur PAVARD, président de la Commission particulière d'intervention du débat public.

**Mme Adeline MORLIERE, DGEC**

Juste sur l'affichage des données, parce que j'ai moi-même eu le problème. Il faut en fait vraiment tout cocher. Il faut cocher Environnement, Habitats... Toutes les petites cases doivent être cochées pour que cela s'affiche. Peut-être que cela peut provenir de là. J'ai eu ça. Ensuite, sur la mise à disposition des données, on ne nous a jamais posé la question. Si jamais vous les voulez, merci de me faire un mail. Je vais mettre mon mail dans le Chat. Nous étudierons la question. Il n'y a *a priori* pas d'opposition à les transmettre. Je mets mon mail, et envoyez-moi un mail.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci pour ces précisions. Il est 19h04. Je vous propose que nous concluons cet atelier par un petit mot de fin de Monsieur PAVARD. Merci à tous pour votre participation et vos très nombreux échanges dans le Chat. C'est très riche. Nous regarderons le tableau de bord qu'a compilé mon collègue Nicolas avec tous vos retours. Je me permets donc de vous remercier. Je laisse le mot de la fin à Monsieur PAVARD.

**M. Laurent PAVARD, président de la Commission particulière du débat public**

Je précise à Armand QUENTEL que Gurvan ALLIGAND est dans la salle et qu'à ma connaissance il représente le ministère de la mer. Je voudrais vous remercier de vos contributions. Je ne sais pas si notre atelier a fait avancer les choses sur le zonage. Il a quand même permis de mettre toute une série de points sur la table. De ce point de vue-là, c'était quand même très intéressant. Je voulais donc vous rappeler que nous avons plusieurs réunions importantes encore. Nous avons demain une réunion sur les usages de la mer, qui est tout à fait importante. La semaine suivante, c'est le même format de réunion, mais plutôt avec les acteurs des Pays de la Loire. Nous avons ensuite deux réunions. Il y a une réunion sur une synthèse. Nous essaierons de faire la synthèse sur tout ce qui aura été dit durant toutes les réunions du débat, en particulier sur les questions de zonage, et éventuellement de cahier des charges pour la mise en concurrence future. Enfin, il y a une réunion de clôture, où la commission fera part de ses premières conclusions. Je voulais vous remercier pour votre discipline et pour vos contributions. Je vous souhaite une très bonne soirée.

**Mme Sofia ALIAMET, animatrice, Eclectic Expérience**

Merci beaucoup. Excellente soirée à tous et à toutes. Je vous ai mis le lien vers les prochaines réunions. Elles sont disponibles sur notre site Internet. Vous vous inscrivez par mail, et vous recevez le lien pour participer à la visio. Merci. Bonne soirée à tous.