

# Questions / Réponses – Assemblée des parties prenantes

## Observatoire national de l'éolien en mer

### Réunion du 29 avril 2022

#### Questions orales

#### Jean-Luc MICHAUD, Institut français du tourisme

- **Question :** Les impacts évalués concernent-ils les trois phases du cycle de vie d'un parc éolien : construction, exploitation et démantèlement ?
- ⇒ **Réponse DGEC :** Oui, l'Observatoire traitera bien des impacts dans les trois phases du cycle de vie d'un parc éolien.
- **Question :** Le champ est très vaste, mais il semble exclure un certain nombre d'activités qui pourraient être impactées par les éoliennes aux différentes étapes, mais aussi plus durablement comme les activités liées au tourisme, qu'elles soient du côté de la terre ou de la mer. Comment ces activités seraient-elles prises en compte ?
- ⇒ **Réponse DGEC / DGAMPA :** Parmi tous les aspects de la politique relative au développement de l'éolien en mer, l'Observatoire de l'éolien en mer focalise ses travaux, dans un souci de cohérence et d'efficacité opérationnelle, sur la connaissance du milieu marin et des incidences de l'éolien en mer sur ce milieu (milieu physique, écosystèmes, biodiversité et ressources halieutiques), ainsi que les solutions pour réduire les impacts. Les acteurs mobilisés ne sont pas les mêmes pour la biodiversité, que pour le paysage, le tourisme ou la navigation par exemple. Mais cela ne veut pas dire que l'on ne traitera pas des impacts de l'éolien sur le paysage ou sur les activités socio-économiques en général, qui sont d'ailleurs déjà traitées largement lors des débats publics qui ont lieu préalablement aux choix des zones du parc. Il nous paraît en effet primordial que ces effets puissent être mesurés. Ils le sont déjà par incidence lorsque par exemple nous nous intéressons à la ressource halieutique qui a elle-même un impact répliqué sur les activités de pêche maritime. Comme souligné d'ailleurs par la DGAMPA, dans le cadre de la planification spatiale, le domaine des impacts socio-économiques sera analysé avec précision à l'échelle des façades, parallèlement à l'Observatoire mais pas de manière dissociée. Le rôle de la DGAMPA sera de faire ce lien au titre de la planification générale des activités en mer, de leur conciliation et éventuellement si le besoin est tel de leur priorisation.

#### Préfecture maritime de la Manche-mer du Nord

- **Commentaire :** Sur le périmètre de l'Observatoire, il y a un biais par rapport aux remontées des façades en Manche mer du Nord. Il y a une concentration très forte sur les impacts sur l'environnement marin et la biodiversité mais en revanche il n'y a rien qui touche aux impacts socio-économiques. Hors il s'agit d'une grosse préoccupation pour la façade MEMN. Il serait bien d'envisager

cette thématique pour la hiérarchisation des prochaines études, vu que c'est un point essentiel de l'acceptabilité du projet.

#### **Olivier BECQUET, Comité des pêches de Normandie**

- **Question :** Pour la zone Dieppe Le Tréport nous sommes sur des espaces de frayères et nourriceries exceptionnelles. Depuis le début nous manifestons notre opposition qui est justifiée avec des chiffres. Est-ce que l'avis des scientifiques aura une portance nette et claire face aux politiques ?
- ⇒ **Réponse DGEC :** L'objectif de l'Observatoire est bien d'avoir une caution scientifique importante sur les études que l'on mène. Et c'est pour cela que l'on s'appuie sur les opérateurs de l'état, OFB et Ifremer, reconnus dans ce domaine, mais aussi sur un Conseil scientifique qui sera garant de la qualité scientifique des études réalisées. L'objectif est d'être très transparents sur les résultats et de publier les données acquises.

#### **Mathieu MONNIER, France Energie Eolienne (FEE)**

- **Commentaire :** Je salue le lancement effectif de cet Observatoire et l'effort énorme de synthèse qui a été fait dans le recensement des besoins et des expressions notamment au sein des conseils maritimes de façades. C'est indéniablement un Observatoire qui va venir enrichir toutes les connaissances qui ont été acquises jusqu'à présent sur le développement de l'éolien en mer en Europe depuis une trentaine d'années avec beaucoup de littérature existante dans d'autres espaces maritimes qui ne présentent pas les mêmes caractéristiques d'un point de vue de la richesse de la biodiversité. Nous voulions donc saluer, du côté de la filière éolienne en mer, le lancement de cet Observatoire et l'association des différentes parties prenantes par rapport à ce programme d'une ampleur sans précédent. Nous soulignons néanmoins un point de vigilance : il faudra quand même aussi rester sur le scope des impacts propres de l'éolien en mer et faire le lien avec les impacts pour les autres activités maritimes.

#### **Elodie MARTINIE-COUSTY, France Nature Environnement (FNE)**

- **Commentaire :** Cet Observatoire ne fonctionnera uniquement que si on a au départ les impacts des activités existantes historiques maritimes sur le milieu marin, et ensuite on pourra évaluer les impacts propres à l'éolien en mer en addition des autres pour voir comment on planifie (au niveau des DSF).
- ⇒ **Réponse DEB :** Concernant l'appréciation du cumul des impacts, les travaux du GT ECUME sont pour le moment centrés sur les effets cumulés des parcs éoliens avec plusieurs études en cours. Par exemple, le projet Birdsrisk qui a pour objectif d'évaluer les effets cumulés sur les oiseaux en mer du fait de risques de collision avec les pales des éoliennes. On a aussi des projets de R&D qui débutent cette année sur le déplacement des migrateurs et sur la perte d'habitat des oiseaux marins (Birdmove) ainsi que des projets qui concernent d'autres compartiments de la biodiversité, notamment sur les habitats

benthiques (Habecume) et sur les pollutions sur le milieu comme Polluecume. Le GT ECUME est vraiment centré sur l'éolien à ce stade car il s'agit d'un travail complexe sur lequel on avance progressivement.

Néanmoins, le GT ECUME travaille aussi sur la composition d'une méthode pour les porteurs de projets pour évaluer les effets cumulés tel que l'entend le code de l'environnement, c'est-à-dire en prenant en compte **toutes les activités et pressions autour d'un parc**. Les activités existantes sont prises en compte dans l'état initial de l'environnement.

Ainsi dans le cadre de l'élaboration des DSF, la méthode proposée par le GT ECUME pourra être déclinée pour chaque type d'activités avec une vision cumulée à l'échelle de chaque façade. Elle permettra d'approcher l'impact cumulé de chaque type d'activités sur les écosystèmes.

### **Elodie MARTINIE-COUSTY, France Nature Environnement (FNE)**

- **Commentaire :** Je vous remercie pour cette réunion. J'ai néanmoins une petite réserve sur sa gouvernance qui n'est pas du tout grenellienne. Je suis très étonnée que ce soit surtout les services de l'Etat, après 11 ans de débat public, qui soient à la manœuvre uniquement, alors que les associations de protection de la nature ont travaillé depuis le début sur ces enjeux et ont fait remonter énormément de choses.
- ⇒ **Réponse DGEC :** Effectivement dans le Comité stratégique il n'y a que les services de l'Etat appuyés par les opérateurs OFB et Ifremer. Cela ne veut pas du tout dire que c'est un Observatoire qui se fait exclusivement entre services de l'Etat. La réunion d'aujourd'hui a pour but de montrer qu'on veut être transparents. L'idée c'est d'avoir un Comité stratégique qui assure un pilotage administratif pour traiter de la distribution des fonds et décider de l'organisation, mais il s'agit bien d'avoir un Observatoire très ouvert en prenant bien sûr en compte l'avis du Conseil scientifique national et celui des parties prenantes.
- **Commentaire :** L'utilisation du terme « risques d'effets » n'existe pas dans le code de l'environnement. Il conviendrait plutôt d'utiliser la notion « d'impacts prévisionnels ». J'aimerais qu'on utilise le même langage pour pouvoir mieux se comprendre à l'avenir.
- ⇒ **Réponse INERIS :** Les notions de « risques d'effets » et « impacts » sont en fait complémentaires. Le terme de « risques d'effets » permet de travailler lorsque les données sont imparfaites et incomplètes. En effet, les décisions doivent être prises avant que l'information sur l'état de l'environnement et l'état de toutes les espèces du milieu soit complète. Il faut donc travailler en terme de risques pour documenter également les incertitudes des impacts lorsqu'on ne peut pas donner de précisions véritablement fiables. Nous travaillons donc sur la notion de l'incertitude pour en fait prendre en compte le fait de mal connaître certaines composantes de l'environnement et certaines interactions et pour que cela ne pénalise pas la décision.

### Catherine CHABAUD, Députée européenne

- **Question :** J'ai rencontré les porteurs de projet de Bretagne Sud et au-delà des études d'impacts, il y a un énorme sujet sur le cahier des charges pour les porteurs industriels. Je suis un peu inquiète des solutions d'ancrage qui sont envisagées pour ce champ de Bretagne Sud. Je parle aussi bien de la ferme pilote que de la future ferme commerciale. Il y a aussi le sujet des impacts positifs des infrastructures maritimes. Il faut aller rechercher les co-bénéfices, sociaux et environnementaux. Il existe aujourd'hui beaucoup de solutions en matière d'infrastructures maritimes, impacts positifs, notamment pour les champs d'éoliennes offshore. Je suis surprise en discutant à chaque fois avec les industriels que finalement il n'y a pas d'obligation dans les cahiers des charges d'aller dans ce sens-là. Comment prendre en compte en amont des cahiers des charges cette intégration de la recherche d'impacts positifs ?

⇒ **Réponse DGEC :** Le champ de l'Observatoire est évidemment de mieux connaître les interactions entre éoliennes et milieu marin mais aussi de mieux connaître les manières de réduire les impacts négatifs et aussi de favoriser les impacts positifs. Les nouvelles connaissances acquises pourront venir nourrir les réflexions sur les cahiers des charges pour imposer des choses. Pour ce qui est des parcs en cours et notamment le projet Bretagne Sud où la procédure de mise en concurrence est déjà engagée, il y a une réflexion à deux niveaux : savoir ce que l'on peut mettre dans le cahier des charges pour favoriser les impacts positifs et diminuer les impacts négatifs mais aussi une fois que le parc est attribué, il va encore obtenir une autorisation environnementale, et dans le cadre de cette autorisation bien entendu les services de l'Etat examineront, sur la base de l'étude d'impacts que doit réaliser le producteur, les impacts et appliqueront la séquence ERC. Ce qui permettra que les inconvénients soient réduits à un niveau satisfaisant donc cela donne une certaine sécurité pour assurer que les ancrages ne créent pas d'impacts significatifs sur l'environnement.

### Loïc MARION, président du CNPN

- **Question :** Dans tous les programmes de recherche présentés, est-ce que vous avez pris en compte les préconisations formulées par l'auto-saisine du CNPN sur l'éolien offshore sur ces différents groupes de flore et de faune ? Par ailleurs, nous n'avons jamais eu de réponse de la part du MTE à ce sujet.

⇒ **Réponse DGEC :** Oui, nous avons bien sûr lu avec attention l'auto-saisine du CNPN sur l'éolien en mer qui a bien été prise en compte pour les travaux de l'Observatoire.

Dans un premier temps, il a fait partie des documents ressources pour lancer le brainstorming sur ce que va être l'Observatoire, et de façon plus précise la présentation qui a été faite répond à un certain nombre de recommandations qui sont formulées dans ce rapport du CNPN. Il s'agit déjà des recommandations concernant la planification nationale (lien étroit entre les

DSF, les projets éoliens en mer, la PPE et les études de connaissances), qui sont au cœur des missions de l'Observatoire. Mais il s'agit aussi des recommandations faites sur la réalisation d'études de caractérisation de la biodiversité et l'amélioration des connaissances sur la présence des espèces et des habitats, préalables à la définition de macro zones aux débats publics. Les travaux de l'Observatoire ont bien vocation d'y répondre. Concernant les débats publics, on a aujourd'hui un gros travail qui est fait avec des études de synthèse des connaissances disponibles qui doit encore être amélioré de façon continue. Le CNPN avait recommandé de mettre à disposition pour les débats publics des données complètes et actualisées sur la diversité biologique et les écosystèmes, et c'est bien grâce aux travaux de l'Observatoire que nous allons pouvoir améliorer en continue les données qui seront présentées au public lors des débats, désormais plutôt à l'échelle des façades maritimes. Et enfin concernant les enjeux biologiques mentionnés dans l'avis du CNPN, nous souhaitons répondre avec les travaux de l'Observatoire à cette recommandation d'effectuer une étude synthétique globale de la répartition des espèces et notamment les oiseaux terrestres migrateurs et les chiroptères (programme MIGRATLANE) sur la façade atlantique. Mais de façon plus globale, l'Observatoire a bien pour mission d'améliorer les connaissances sur les espèces et de pouvoir répondre aux différents enjeux qui ont été soulignés dans cet avis.

Concernant la réponse du MTE au CNPN, elle est en cours d'acheminement. Elle a été signée en début de semaine et ne devrait pas tarder à vous parvenir.

### **Jérémie SIMON, Syndicat des Energies Renouvelables (SER)**

- **Question :** Merci pour cette présentation très intéressante et très riche. J'ai une question sur le calendrier général des livrables de l'ensemble de ces études. J'ai vu que certains livrables étaient attendu pour la fin de cette année, mais comment vous projetez-vous en terme de temporalité par rapport aux résultats qui seront progressivement publiés ?
- ⇒ **Réponse DGEC :** L'objectif est que les prestataires qui vont réaliser ces études soient sélectionnés cette année, pour que les études puissent démarrer autant que possible dès cette année. Une étude sur le milieu marin prend du temps donc les résultats seront connus plus tard. Concernant le volet REX et synthèse des connaissances existantes, l'idée est de lancer les travaux rapidement et de mettre la connaissance à disposition du public au fur et à mesure qu'on avance. Les principales études et synthèses existantes seront publiées par l'Observatoire sans tarder, sans attendre que le marché de vulgarisation soit attribué (attribution au plus tard à l'été 2022). Leur vulgarisation pourra se faire dans un second temps.

### **Hugo BLANCHET, Pôle Mer Med**

- **Question :** Merci pour cette présentation très claire sur l'organisation et le fonctionnement de cet Observatoire, c'est très éclairant.

Le Pôle Mer Méditerranée coordonne notamment deux projets (Ornit EOF et ECOYSM EOF) qui ont vocation à définir une méthode et une architecture d'outils adaptées aux futurs parcs éoliens offshore flottants en Méditerranée afin d'améliorer les connaissances sur les interactions des parcs d'une part avec l'avifaune et d'autre part avec les écosystèmes marins (méga-faune, ichtyofaune, etc.). Ces projets vont se terminer d'ici novembre 2022. Nous serions ravis de pouvoir partager les résultats afin de contribuer à la mise en œuvre de l'observatoire. Quel fonctionnement peut être envisagé afin de contribuer activement à l'observatoire ?

- ⇒ **Réponse OFB** : De nombreux projets de recherche abordent l'étude des interactions entre parcs éoliens et écosystèmes. L'OFB et l'Ifremer accompagnent le ministère pour proposer diverses modalités de partage et de porter à connaissance 1) des données acquises lors de ces projets, 2) des résultats, à destination de divers types de publics. Ifremer et OFB devront par ailleurs réfléchir, pour le fonctionnement de l'Observatoire, à un dispositif de bancarisation des données cohérent avec les systèmes d'information existants, notamment le SIMM (Système d'information sur le milieu marin), et à la diffusion de ces données sur divers portails accessibles à tous (scientifiques, porteurs de projets, industriels, professionnels, usagers, grand public...).

#### **Touria LARBI, Ministère des outre-mers**

- **Question**: Est-ce qu'il y a des programmes d'études prioritaires ou d'acquisitions de connaissances dans les outre-mers? Sachant que les outre-mers renferment 90 % de la biodiversité nationale. Le programme de l'éolien en mer s'étendant également dans les territoires d'outre-mers, je souhaitais savoir ce qui était prévu pour ces territoires.
- ⇒ **Réponse DGEC**: L'Observatoire ne vise que les façades maritimes en métropole et ne vise pas les outre-mers, d'une part parce que le programme de travail est déjà très ambitieux et d'autre part car il n'y a pas à ce stade de projets éoliens en mer envisagés en outre-mers dans leur PPE.

#### **France KIRCHSTETTER, France Energies Eoliennes (FEE), membre du Comité Maritime de façade MEMN**

- **Question**: Pouvez-vous nous expliquer ce qu'il en est des retours d'expériences des parcs étrangers concernant la pêche? Ceux-ci ont été largement remontés par les professionnels de la pêche avec un besoin de vulgarisation. Est-ce que ce volet est prévu dans le cadre des études de REX de l'Observatoire ?
- ⇒ **Réponse DGEC**: Pour le REX des parcs étrangers sur la pêche, l'Observatoire ne le prendra en compte que sur l'aspect biodiversité, c'est-à-dire l'impact sur la ressource halieutique. Le REX sur les aspects socio-économiques comme l'activité économique de la pêche indépendamment de la ressource

halieutique, sera pris en compte mais en dehors de l'Observatoire. En effet, l'Etat fait également des études sur les impacts sur le paysage et les impacts socio-économiques pour préparer les débats publics, et ces études sont rendues publiques (comme les derniers débats publics en Bretagne, Méditerranée et à Oléron).

#### **Yves PERIGNON, chercheur au CNRS**

- **Question :** Je m'interrogeais sur le programme de travail de cet Observatoire et je me demandais s'il était prévu une interface avec des actions en mer autour de démonstrateurs, c'est-à-dire sur les projets non commerciaux ? s'il était prévu de tirer parti ou d'amplifier certaines actions d'évaluation des impacts sur les différentes façades ?
- ⇒ **Réponse DGEC :** Bien sûr, les fermes pilotes et les premiers parcs commerciaux qui devraient être mis en service à partir de la fin de l'année doivent réaliser un suivi environnemental. Les données issues de ce suivi seront intégrées aux données bancarisées par l'Observatoire et donc pourront également nourrir la réflexion sur les études à mener et les connaissances sur les impacts des éoliennes.

#### **Yann Hervé DE ROECK, Institut de la Transition Energétique - France Energies Marines**

- **Question :** Merci beaucoup pour cette présentation sur des points sur lesquels nous travaillons déjà depuis un certain nombre d'années. Dans quelle mesure, dans le cadre de l'Observatoire, en complément de ce qui est lancé en tant que campagnes et en tant qu'exploitation du REX, on peut encourager aussi la mise en place d'une observation pérenne pour pouvoir mettre en évidence tout ce qui est variabilité inter-annuelle, spatiale tant sur l'avifaune que sur l'ichtyofaune ou la mégafaune ? Comment jeter les bases de ce qui pourrait être une observation utile à tout l'exercice de planification qui va se faire à grande échelle sur l'ensemble des façades ?
- ⇒ **Réponse OFB :** Concernant la nécessité de disposer d'un outil de monitoring des effets sur le long terme, il s'agit en fait de la troisième mission de l'Observatoire. Il s'agira en effet de proposer des protocoles/dispositifs harmonisés pour tous les parcs et d'imaginer un véritable Observatoire au sens propre du terme, qui suivrait tous les paramètres environnementaux et écosystémiques du milieu marin, sachant qu'il sera très ambitieux de démêler la part de responsabilité éventuelle de l'éolien dans les évolutions du milieu marin qui seraient constatées au regard des évolutions liées au changement climatique ou liées aux autres activités. D'un point de vue scientifique nous n'en sommes pas encore là mais c'est bien dans le scope de l'Observatoire éolien en mer.

#### **Olivier BECQUET, Comité des pêches de Normandie**

- **Commentaire :** La modification des milieux peut favoriser parfois la prolifération d'espèces invasives, pas forcément commercialisables. On parle

des mammifères et des oiseaux mais il faut aussi appuyer sur le départ de cette chaîne alimentaire qui commence par le plancton. Le plancton c'est quelque chose d'élémentaire pour ce milieu et nous sollicitons donc qu'il y ait des études qui soient faites dès le départ sur la qualité de l'eau et de l'air parce que tout cela est lié, et ne pas regarder que ce qui est visible pour l'humain et d'une certaine manière favorable au tourisme (comme les phoques dans la baie de somme). La biodiversité ne peut exister que si le milieu est compatible pour elle et que la chaîne derrière arrive à suivre...

On sait également qu'il y a toujours des campagnes de neutralisation lors des missions en mer pour ne pas aller planter des éoliennes sur des bombes. Ce que nous sollicitons depuis longtemps c'est qu'il y ait aussi des études sur la qualité de l'eau après ces campagnes de déminage.

### Fabienne RICARD, Direction de l'Eau et de la Biodiversité - MTE

- ⇒ **Remarque** : J'aimerais aussi ajouter que toutes ces études qui sont programmées dans le cadre de l'Observatoire vont compléter les dispositifs qui existent dans le cadre du dispositif de suivi mis en place dans le cadre des DSF et plus particulièrement de la DCSMM dont l'objectif est d'atteindre le Bon Etat Ecologique des eaux marines. Comme le disait Florence (OFB), toutes ces méthodes harmonisées qui vont être développées vont venir alimenter ce dispositif à terme. C'est un ensemble cohérent.

### Questions écrites

#### DIRM-MED

- **Question** : Quel est le taux d'intégration de membres des conseils scientifiques de façade dans le conseil scientifique national ?
- **Réponse** : Le Conseil scientifique national sera constitué d'une quinzaine de scientifiques reconnus au niveau national et international, dont un président, nommés pour leurs compétences spécialisées ou transversales. Un lien avec les conseils scientifiques de façades est prévu à deux niveaux : tout d'abord en intégrant dans ce Conseil national un représentant de chaque conseil scientifique de façade, autrement dit quatre personnes, mais aussi dans un second temps, lorsque le Conseil scientifique national sera installé, une réunion entre ce dernier et les conseils scientifiques de façades sera organisée afin qu'ils puissent se rencontrer et échanger ensemble sur les programmes de travail et la priorisation des besoins de connaissances.

## Clémentine AZAM, Chargée de Programmes "Ecosystèmes" chez Comité français de l'UICN

- **Question :** Pas de sciences sociales dans le conseil scientifique national ?
- **Réponse :** Il est bien prévu une thématique « Sociologie, Homme/Nature » qui permettra d'intégrer cette composante sciences sociales.

## Amandine CARRIERE, EDF Renouvelables, en charge des relations institutionnelles

- **Question :** Il y aura-t-il des scientifiques issus d'autres pays européens qui bénéficieront d'un REX concret sur les études mises en œuvre ?
- **Réponse :** Plusieurs thématiques ont été identifiées dans le cadre des thématiques traitées au niveau du Conseil scientifique national, dont notamment celle des Impacts globaux et prévention des impacts de l'éolien. Même si la composition de ce Conseil scientifique n'a pas été encore arrêtée, plusieurs scientifiques ont déjà pu être identifiés et notamment des scientifiques qui ont travaillé sur l'étude des impacts des parcs à l'étranger, comme par exemple le Danemark, le Royaume-Uni ou la Belgique, qui possèdent en effet des retours d'expériences sur plusieurs années.

## Cédric MARTEAU, Directeur du Pôle de la Protection de la Nature chez Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO FRANCE)

- **Question :** Un lien est-il prévu entre le conseil scientifique de l'observatoire et le Comité national de Protection de la Nature – CNPN ?
- **Réponse :** Pour l'instant, une représentation du CNPN n'a pas été prévue au sein de l'Observatoire mais un lien sera bien évidemment fait au travers de l'Assemblée des parties prenantes ou par un autre intermédiaire auquel nous réfléchissons.
- **Question :** Est-ce que l'Observatoire a prévu de travailler sur la base des recommandations de la CNDP (cf. rapport projet Ile Oléron publié hier soir) ?  
<https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2022-04/ENA-Rapport-aux-maitres-d-ouvrage.pdf>
- **Réponse :** Oui, cela fera partie des connaissances qui sont mobilisées.

## Ludivine MARTINEZ, Responsable Cohabys – La Rochelle

Merci beaucoup pour cette présentation très pédagogique. 2 commentaires et une question à ce stade :

- **Commentaire :** On parle de regrouper, valoriser et rendre accessible les études et données disponibles. J'aimerais attirer l'attention sur le besoin crucial **d'accessibilité des données** (publiques dans un 1<sup>er</sup> temps, puis privées) pour pouvoir réaliser des synthèses des connaissances, ce qui est aujourd'hui encore très difficile. La bancarisation et l'accessibilité réelle, sous un format adapté, des données sont essentielles pour ne pas réengager des acquisitions de données qui existent déjà mais non accessibles.
- **Réponse :** Il y aura en effet un enjeu fort à identifier et recenser tous les travaux existants, puis il faudra sans doute imaginer un dispositif pour récupérer toutes les données avec évidemment l'accord de leur propriétaire, et pouvoir aussi les bancariser. L'OFB et l'Ifremer réfléchissent, pour le fonctionnement de l'Observatoire, à un dispositif de bancarisation de ces données pour qu'il soit cohérent avec les systèmes d'information existants, notamment le SIMM (Système d'information sur le milieu marin) pour qu'on puisse ensuite avoir des portails accessibles à tous (scientifiques, porteurs de projets, industriels, professionnels, usagers, grand public...). Les réflexions sur cette architecture de bancarisation et de transmission de ces données sont actuellement en cours.
- **Commentaire :** Concernant les programmes d'acquisition de données, je souhaiterais insister sur la nécessité là aussi de capitaliser sur les connaissances existantes. Pas seulement en termes de données, mais plus généralement en termes de connaissances scientifiques. Cela inclut toute la littérature scientifique, la littérature grise, tous les retours d'expérience français et étranger, sur l'éolien comme sur d'autres activités. Cette synthèse indispensable (proposée sous forme d'ESCO par le CS éolien sud atlantique) permettrait de faire le point sur les besoins réels d'acquisition de données et les lacunes à combler, et requiert la participation large de la communauté scientifique.
- **Réponse :** Une des missions prioritaires de l'Observatoire, à côté de l'acquisition de connaissances, est aussi la synthèse et la valorisation des connaissances existantes sur les impacts de l'éolien en mer, dont les retours d'expérience à l'étranger. Ce travail de synthèse et vulgarisation pourra être fait dès 2022, en attendant le lancement d'une expertise scientifique collective (ESCO) sur le plus long terme qui est prévu pour la fin de l'année 2022. Cette ESCO établira l'état de l'art en matière d'évaluation de l'impact environnemental de l'éolien en mer, en s'appuyant sur toute la littérature scientifique disponible et les retours d'expérience. Les résultats de l'expertise seront rendus publics et largement diffusés en vue d'éclairer la décision et le débat public. L'enjeu sera d'y distinguer les acquis de la recherche, les

questions en suspens, les incertitudes faisant encore l'objet de travaux et les controverses du savoir non encore résolues. Elle constituera un état des lieux des connaissances produites par la science et fera le point sur les besoins de recherche à mener sans cependant formuler de recommandations à l'attention des décideurs.

- **Question :** Concernant le conseil scientifique : comment seront choisis les membres ? Vous mentionnez le lien indispensable avec les CS de façade, prévoyez-vous également de solliciter des membres de chacun de ces CS pour y siéger ?

→ **Réponse :** Le Conseil scientifique national sera constitué d'une quinzaine de scientifiques reconnus au niveau national et international, dont un président, nommés pour leurs compétences spécialisées ou transversales. De préférence, des scientifiques non susceptibles d'être directement impliqués dans les projets soumis à un financement de l'observatoire. Il faudra être attentif à la représentativité des façades, et à la parité homme/femme. Un lien avec les conseils scientifiques de façades est prévu à deux niveaux : dans un premier temps en intégrant dans ce Conseil national un représentant de chaque conseil scientifique de façade ; dans un second temps, lorsque le Conseil scientifique national sera installé, une réunion entre ce dernier et les conseils scientifiques de façades sera organisée afin qu'ils puissent se rencontrer et échanger ensemble sur les programmes de travail et la priorisation des besoins de connaissances.

### **Elodie MARTINIE-COUSTY, Pilote Réseau Océans, Mers et Littoraux chez FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT**

- **Question :** C'est à l'Etat de prendre en compte avant débat les évaluations d'impacts des activités existantes non ? DCSMM/DCPEM

→ **Réponse :** En application du code de l'environnement, la prise en compte des activités existantes lors de la définition d'un projet se fait via la définition de l'état initial de l'environnement, la première étape de l'évaluation environnementale (*R122-5 II 3°3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;*)). Dans le cadre de la planification spatiale maritime, une évaluation de l'impact des activités existantes est mise en œuvre de façon à éclairer la définition des zones de vocation.

- L'état actuel des milieux marins indique l'impact global des activités et des installations en mer. Ainsi, les porteurs de projet des futurs parcs éolien en mer prendront en compte systématiquement l'impact des activités et installations actuelles en mer via la définition de l'état initial de l'environnement, intégré dans l'évaluation environnementale de la demande d'autorisation au titre du code de l'environnement.
- Lors des débats publics qui seront organisés à l'échelle d'une façade maritime, l'Etat présentera des cartes des principaux écosystèmes pouvant être impactés par l'installation de parcs éoliens en mer. L'état actuel est pris en compte dans la notion de vulnérabilité d'un habitat ou d'une espèce. Par exemple, les Puffins espèces en danger critique d'extinction sont considérés comme très vulnérables à l'heure actuelle. L'indice de vulnérabilité est croisé par la suite avec l'indice de sensibilité à l'éolien.

### **Cédric MARTEAU, Directeur du Pôle de la Protection de la Nature chez Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO FRANCE)**

- **Question:** Au niveau calendrier, est-il possible d'avoir des précisions concernant la prise en compte des conclusions des études scientifiques qui sont actuellement en cours et le début de la mise en œuvre des projets ?
- **Réponse :** L'objectif est que les prestataires qui vont réaliser ces études soient sélectionnés cette année, pour que les études puissent démarrer autant que possible dès cette année également. Concernant le volet REX et synthèse des connaissances existantes, l'idée est de lancer les travaux rapidement et de mettre la connaissance à disposition du public au fur et à mesure de l'avancement. Leur vulgarisation pourra se faire dans un second temps.

### **Elodie MARTINIE-COUSTY, Pilote Réseau Océans, Mers et Littoraux chez FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT**

- **Question:** Comment répartir les études dans les zones dites protégées "Natura 2000 " et les zones qui ne bénéficient pas de statut de protection ?
- **Réponse :** Les études pilotées dans le cadre de l'Observatoire ont pour champ l'espace maritime métropolitain (cf Migratlane concerne tout l'arc atlantique). Elles ont pour ambition d'apporter des éclairages et de la connaissance supplémentaire aussi bien dans les aires marines protégées (notamment Natura 2000) qu'en dehors. Le code de l'environnement apporte par ailleurs des garanties importantes à l'échelle des projets (étude d'impact ; évaluation des incidences Natura 2000 notamment).

### **Nathalie NIQUIL Directrice de Recherche, CNRS, UMR BOREA, Université de Caen**

- **Remarque :** J'aimerais souligner qu'il est essentiel pour les chercheurs et en particulier pour les travaux sur la modélisation des impacts cumulés sur les écosystèmes que toutes les données soient OPEN, comme souligné par Ludivine Martinez.
- **Réponse :** Il y aura en effet un enjeu fort à identifier et recenser tous les travaux existants, puis il faudra sans doute imaginer un dispositif pour récupérer toutes les données avec évidemment l'accord de leur propriétaire, et pouvoir aussi les bancariser. L'OFB et l'Ifremer réfléchissent, pour le fonctionnement de l'Observatoire, à un dispositif de bancarisation de ces données pour qu'il soit cohérent avec les systèmes d'information existants, notamment le SIMM (Système d'information sur le milieu marin) pour qu'on puisse ensuite avoir des portails un peu accessibles à tous (scientifiques, porteurs de projets, industriels, professionnels, usagers, grand public...). Les réflexions sur cette architecture de bancarisation et de transmission de ces données sont actuellement en cours.

### **Elodie MARTINIE-COUSTY, Pilote Réseau Océans, Mers et Littoraux chez FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT**

- **Question :** Quelle est la place de l' OFB ?
- **Réponse :** L'OFB intervient à 3 niveaux : en appui à l'Etat dans le cadre du dérisquage; en police (avis technique sur la demande d'autorisation des lauréats des AO, police adm et judiciaire) et dans le cadre de l'observatoire (en appui du COSTRAT et pour la bancarisation et le portage de certaines études).

### **François BONHOMME, commission spécialisée éolien flottant du CMF Méditerranée**

- **Question :** Faire la synthèse de toutes les futures données (état zéro, études d'impact, études de suivis) va demander un effort gigantesque d'intégration qui ne peut pas se faire sur la base du seul volontariat. Qu'est-il prévu pour mobiliser la force de travail correspondante ?
- **Réponse :** Des ETP supplémentaires seront recrutés. Pour le moment, nous n'avons pas encore toutes les réponses quant au fonctionnement global de cet observatoire. Les réflexions sont encore en cours et se poursuivront avec l'installation du conseil scientifique national, notamment sur la manière de concevoir l'observatoire comme véritable « outil de suivi » de tous les effets des parcs à l'échelle des façades par exemple.

### Pierre BRARD, inspecteur de l'environnement chez DDTM76

- **Question :** Les cahiers des charges des études évoquées sont-ils consultables ?
- **Réponse :** Les cahiers des charges de la plupart des études présentées sont encore en cours de rédaction. Ils seront diffusés au sein des différentes instances de l'observatoire.

### Ludivine MARTINEZ, Responsable Cohabys – La Rochelle

- **Question :** Les études envisagées sont toutes déjà attribuées apparemment. J'ai bien noté le souhait de lancer les choses le plus rapidement possible mais n'envisagez donc pas de lancer des marchés et/ou d'ouvrir aussi à d'autres structures/experts ?
- **Réponse :** Certaines études portées par l'OFB feront l'objet de marchés ou d'appels à projets, auquel cas des consortiums pourront bien sûr être montés pour répondre. D'autres projets (dont ceux portés par l'Ifremer et Patrinat) sont déjà en cours de montage.

### Alexandra GIGOU, OFB

- **Remarque :** Il serait pertinent de développer le modèle prédictif multi-sources mammifères marins également sur les façades MMN et Méditerranée.
- **Réponse :** Nous notons bien vos recommandations.

### Clémentine, CRPMEM de Normandie

- **Question :** Comment se fait-il que les études sur la façade mer Manche/Nord, déjà impactée par 5 projets éoliens, concernent exclusivement les mammifères ? Aucune étude prévue sur l'ichtyo faune et les écosystèmes ?
- **Réponse :** Ce programme de travail pour 2022 a vocation à être complété par des études supplémentaires qui seront menées les années suivantes. Une fois installé, le Conseil scientifique national de l'Observatoire travaillera avec les instances des façades et l'équipe d'appui de l'Observatoire (OFB et Ifremer) pour identifier les besoins prioritaires d'acquisition de connaissances et les appels à projets à lancer début 2023, en s'appuyant notamment sur les propositions des façades qui n'ont pas pu être prises en compte dès 2022. Par ailleurs, une seconde réunion de l'Assemblée des parties prenantes prévue en fin d'année 2022 permettra de présenter l'avancement des travaux en cours et de recueillir les observations des parties prenantes sur les besoins prioritaires

de connaissance auxquels le programme 2023 s'attachera de répondre. Nb : Le projet Migratlane sur la caractérisation de l'utilisation de l'arc Atlantique-Nord-Est par les migrateurs terrestres et l'avifaune marine s'intéressera également à la Manche. De plus, le GT ECUME a engagé plusieurs études en Manche mer du Nord, notamment un triptyque d'études sur les oiseaux marins (BIRD RISK, BIRD MOVE et BIRD DYNAMIC).

### **Hélène LABACH, directrice chez MIRACETI**

- **Remarque :** Il serait également pertinent d'améliorer les connaissances sur le grand dauphin dans le Golfe du Lion et en particulier sur les zones fonctionnelles, notamment dans le contexte du site Natura 2000 au large Grand dauphin qui hébergera tous les projets d'éoliennes.
- **Réponse :** L'une des études proposées par l'OFB complètera les données de distribution, abondance, et utilisation de l'habitat pour le grand dauphin en Méditerranée. Elle s'attachera également à caractériser les interactions entre les grands dauphins et les activités anthropiques.

### **Maryse ARDITI, administratrice chez FNE LR (et ECCLA)**

- **Question :** Comment Migralion s'insère-t-il dans ce projet ?
- **Réponse :** Le projet Migralion a démarré fin 2021, sur financements de la DGEC accordés antérieurement à la création de l'observatoire éolien en mer. Les résultats de ce projet seront en revanche bien intégrés à l'observatoire, au même titre que les résultats d'autres projets portés par des équipes de recherche, en cours ou terminés, dans la mesure où ces résultats seraient publics.

### **Estelle GODART, DIRM NAMO**

- **Question :** Ces propositions pour Atlantique sont-elles fermes et définitives ? dans la mesure où elles couvrent une très petite partie des problématiques relayées par les Préfets coordonnateurs. Merci.
- **Réponse :** Ce programme de travail pour 2022 a vocation à être complété par des études supplémentaires qui seront menées les années suivantes. Une fois installé, le Conseil scientifique national de l'Observatoire travaillera avec les instances des façades et l'équipe d'appui de l'Observatoire (OFB et Ifremer) pour identifier les besoins prioritaires d'acquisition de connaissances et les appels à projets à lancer début 2023, en s'appuyant notamment sur les propositions des façades qui n'ont pas pu être prises en compte dès 2022. Par ailleurs, une seconde réunion de l'Assemblée des parties prenantes prévue en

fin d'année 2022 permettra aussi de recueillir les observations des parties prenantes sur les besoins prioritaires de connaissance auxquels le programme 2023 s'attachera de répondre.

#### L'Hostis Denez, FNE

- **Question :** Pourrait-on avoir une idée plus précise de la cohérence des agendas de l'observatoire et de l'avancement des projets ?
- **Réponse :** L'objectif est que les prestataires qui vont réaliser ces études soient sélectionnés cette année, pour que les études puissent démarrer dès que possible. Concernant le volet REX et synthèse des connaissances existantes, l'idée est de lancer les travaux rapidement et de mettre la connaissance à disposition du public au fur et à mesure qu'on avance. Les principales études et synthèses existantes seront publiées par l'Observatoire sans tarder, sans attendre que le marché de vulgarisation soit attribué (attribution au plus tard à l'été 2022). Leur vulgarisation pourra se faire dans un second temps.

#### Pierre Yves Hardy, WWF

- **Question :** Le projet MSPMED en Méditerranée qui a réuni OFB et FME a montré que le Grand Dauphin constituait une espèce sur laquelle focaliser notre attention en Méditerranée, révélant un manque de données pour étudier la répartition et le comportement: la localisation de la 'résidence', les pressions et l'identification des zones de quiétudes potentielles. Je salue l'objectif de qualification des impacts sur le grand dauphin, mais est ce que cet objectif inclut aussi un volet comportemental et un volet sur les zones fonctionnelles ?
- **Réponse :** L'une des études proposées par l'OFB complètera les données de distribution, abondance, et utilisation de l'habitat pour le grand dauphin en Méditerranée. Elle s'attachera également à caractériser les interactions entre les grands dauphins et les activités anthropiques.

#### Elodie MARTINIE-COUSTY, Pilote Réseau Océans, Mers et Littoraux chez FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT

- **Question :** Ces études sont-elles réellement prioritaires pour mieux planifier l'éolien en mer sur les 50 millions, 12 sont déjà engagés donc, ce n'est pas inutile mais on ne pourra avancer si **les macrozones ne sont pas dérisquées avant les débats publics** pour avoir des objectifs PPE qui soient atteignables... J'ai encore l'impression qu'on se situe encore trop en aval et pas assez en amont des Directives DCSMM et DCPEM.

- **Réponse :** Ces études seront utiles pour la précision des zones de vocation dans le cadre de la mise à jour des stratégies de façade maritime (en application de la DCPEM), de la détermination des zones propices, des zones d'AO, pour le dérisquage (état initial), mais alimenteront aussi l'évaluation du bon état écologique (directives DCSMM, DHFF, DO).
- **Question :** De plus quels seront les moyens humains supplémentaires dédiés réellement à cet observatoire et au suivi et à la diffusion des connaissances ?
- **Réponse :** Des ETP supplémentaires sont envisagés.

### **Alain GUISNEL, Référent Eoliennes Antenne Concarneau chez Bretagne Vivante**

- **Question :** Très impressionné par toutes ces études en cours, rassurantes pour accompagner ce vaste projet d'Éolien offshore. Bravo pour ce projet de vulgarisation d'une synthèse des résultats de l'Observatoire. Ceci me paraît urgent et essentiel pour le très grand public dans une période qui risque d'être très tendue sur tous les sujets liés à l'énergie...Pourquoi ne pas réaliser un MOOC sur l'Éolien marin ?
- **Réponse :** Nous notons cette idée.

### **Pierre Yves Hardy, WWF**

- **Question :** +1 pour la question sur le calendrier, pourrait-on avoir une idée du moment où les premiers résultats seront accessibles?
- **Réponse :** L'objectif est que les prestataires qui vont réaliser ces études soient sélectionnés cette année, pour que les études puissent démarrer dès que possible. Concernant le volet REX et synthèse des connaissances existantes, l'idée est de lancer les travaux rapidement et de mettre la connaissance à disposition du public au fur et à mesure qu'on avance. Les principales études et synthèses existantes seront publiées par l'Observatoire sans tarder, sans attendre que le marché de vulgarisation soit attribué (attribution au plus tard à l'été 2022). Leur vulgarisation pourra se faire dans un second temps.

### **Anne GEORGELIN, Responsable éolien en mer, hydroélectricité et EMR chez Syndicat des Energies Renouvelables**

- **Question :** Le sujet de la vulgarisation des études et données est en effet très important : au-delà de la réalisation des études, des réflexions dans le cadre de l'observatoire sont-elles prévues autour des méthodes et formats adaptés pour

vulgariser et communiquer, en toute rigueur et au public le plus large, les résultats des études ?

→ **Réponse** : Effectivement il existe déjà de nombreux travaux de synthèse des impacts de l'éolien en mer sur les écosystèmes. Il y a des résultats de projets qui arrivent en continu, en France et à l'étranger. Il y a aussi des publications sur les effets cumulés, sur les approches écosystémiques. Comme l'a précisé l'OFB, nous réfléchissons au format de vulgarisation de ces études. Il est prévu qu'un marché soit mis en œuvre prochainement pour réfléchir à la manière la plus communicante de diffuser ces informations dans le cadre de l'Observatoire.

### **Clémentine AZAM, Chargée de Programmes "Ecosystèmes" chez Comité français de l'UICN**

- **Question** : La DGEC prévoit-elle de répliquer ce projet d'Observatoire aux ENR terrestres, notamment éoliens? De nombreuses questions soulevées (planification, impacts cumulés, approches écosystémiques) se posent aussi en milieu terrestre et mériteraient d'être plus profondément étudiées, au vu des objectifs de la PPE.
- **Réponse** : Un projet d'Observatoire est en effet envisagé sur l'éolien terrestre. Nous vous invitons à vous rapprocher des services en question pour plus d'informations.

### **Elodie MARTINIE-COUSTY, Pilote Réseau Océans, Mers et Littoraux chez FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT**

- **Question** : Les APNE ont fait remonter depuis longtemps les impacts des activités terrestres sur la mer, au sein des CMF comment l'observatoire de l'éolien va-t-il prendre en compte la réduction des principales pressions terrestres dont celles de l'agriculture et de l'élevage ? Par exemple, si des études sur les impacts terrestres et marins existent ou sont prévues, pourquoi ne pas en connaître les montants et ne pas les intégrer dans l'observatoire ?
- **Réponse** : Ces études sont hors du périmètre de l'observatoire, qui a vocation à se focaliser sur les impacts de l'éolien.

**cb**

- **Question** : L'éolien en mer ne doit pas devenir le bouc émissaire de la dégradation du milieu marin, dû aux activités anthropiques historiques : pêche,

commerce maritime, développement portuaire, activités de plaisance... Serait-il possible que cet observatoire replace l'éolien en mer au sein d'une échelle des effets de l'ensemble des activités anthropiques maritimes, afin d'identifier où l'effort pour la préservation de la biodiversité marine doit réellement être mené ?

- **Réponse :** Il s'agit effectivement d'une question fondamentale à laquelle la réponse ne devrait pas être portée directement par l'Observatoire.
- La planification spatiale maritime doit porter l'ambition d'identifier des zones prioritaires où la préservation de la biodiversité maritime doit être affichée comme une priorité. C'est l'objet de nos aires marines protégées et, demain, de la reconnaissance de zones de protection forte. Afin de l'alimenter, une analyse des usages en mer et des pressions que ces derniers génèrent est nécessaire. La réalisation d'une cartographie croisée de ces usages avec les enjeux de protection des écosystèmes marins doit être conduite sous le pilotage du CEREMA avec l'appui de l'OFB (Cf. décision du CIMER 2022).
- La question porte ensuite plus finement sur l'analyse des effets cumulés des activités en mer sur l'environnement marin à l'échelle de chaque façade. Pour cela, une analyse des effets cumulés à l'échelle de chaque façade prenant en compte les activités et les installations existantes permettrait de répondre à cet enjeu majeur. Pour cela, une méthode d'analyse des effets cumulés ou des risques doit être disponible pour enrichir le volet « effet cumulés » des évaluations environnementales des DSF. Le GT ECUME a aujourd'hui pour objectif principal l'élaboration d'une méthode pragmatique et opérationnelle d'évaluation des effets cumulés d'ici fin 2023. Il s'agira d'un travail inédit.

### Anne GEORGELIN, Responsable éolien en mer, hydroélectricité et EMR chez Syndicat des Energies Renouvelables

- **Question :** Merci beaucoup pour tous ces éléments d'information. Concernant la communication et l'association des parties prenantes, dans la volonté de transparence soulignée ce matin, une information régulière sur l'avancée de travaux, des études et des résultats pourra-t-elle être mise en place ? Une newsletter régulière par exemple ?
- **Réponse :** Effectivement, le principe d'une newsletter nous paraît être une très bonne idée, au vu de la fréquence des réunions. Nous pourrions réfléchir à un format adapté (par exemple une rubrique dédiée sur notre site éoliennesenmer.fr).

**Elodie MARTINIE-COUSTY, Pilote Réseau Océans, Mers et Littoraux chez FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT**

- **Question :** Il y a 20 ans que les anglais ont fait un tel observatoire, le COWIE, avez-vous des REX sur cet exemple ?
- **Réponse :** Cela fait partie des missions de l'observatoire de regarder les initiatives de ce type à l'étranger.

**Ludivine Martinez, Responsable Cohabys**

- **Question :** A quelle adresse transmettre nos commentaires/contributions ?
- **Réponse :** A Dounia KHALLOUKI de la DGAMPA : dounia.khallouki@mer.gouv.fr  
C'est la DGAMPA qui assure le secrétariat de l'Assemblée des parties prenantes.

**Yves PERIGNON, Responsable Site d'Essai SEM-REV, CNRS**

- **Question :** Merci M. Ferran. Ma question portait plus explicitement sur une interface potentiellement d'intérêt autour de tests en mer, non commerciaux, sur des sites d'essai qui ont par nature vocation à contribuer au sens large à la création de connaissance. Ex: accueil de l'éolienne Floatgen en cours, et ceux à venir à court termes pour des projets de démonstrateurs lauréats d'AAP ADEME.
- **Réponse :** Les sites d'essais en mer peuvent tout à fait contribuer aux objectifs de l'observatoire, au moins de deux manières :
  - 1/ En servant de laboratoires de test de techniques innovantes pour le suivi environnemental des impacts EMR: exemple du projet de recherche ECHOSONDE piloté par l'Ifremer sur le site SEM REV qui vise à développer un observatoire acoustique intégré de la colonne d'eau permettant d'évaluer les impacts des EMR sur l'écosystème pélagique côtier ;
  - 2/ Et via le retour d'expérience de ces sites qui réalisent des suivis environnementaux des impacts des installations testées.