

Conseil scientifique éolien en mer Sud-Atlantique

Vendredi 18 avril 2025

Participants :

Experts du conseil scientifique :

- Jean-Charles Massabau (SAS molluSCAN-eye)
- Karen Bourgeois (OFB)
- Pierre-Guy Sauriau (retraité du CNRS et du LIENSs à La Rochelle Université)
- Brice Trouillet (Université de Nantes)
- Laurent Soulier (CAPENA – CSRPN Nouvelle-Aquitaine)
- Ludvine Martinez (Université de La Rochelle- COHABYS)
- Jörg Schäfer (Université de Bordeaux)

Représentants des services et établissements publics de l'Etat :

- Monsieur Blondel, préfet de la Charente-Maritime
- DREAL Nouvelle-Aquitaine : Hélène Chancel-Lesueur, Jonathan Lemeunier, Sandrine Coulaud, Ophélie Durif, Magali Lespilette, Arthur Delage
- DGEC : Margaux Rouchon
- RTE : Aurore Gillmann, Gaëlle Chevreau
- DDTM 17 : Géraldine Dubot

Intervenants externes :

- Setec : Philippe Bornens, Yann Patry, Benjamin Folliot, Aodren Le Gal, Charlène Feucher, Raquel Marques

Introduction

Monsieur Brice Blondel, préfet de la Charente-Maritime ouvre la séance en présentant Mme Gaëlle Chevreau, qui remplacera Aurore Gillmann à partir du 1^{er} mai 2025, en tant que responsable de la concertation sur le projet de raccordement du parc Oléron 1.

Il rappelle l'importance des travaux du conseil scientifique, permettant de garantir la qualité des données produites par les études portées par l'État et RTE sur les zones des futurs parcs éoliens et leur raccordement. Il présente les perspectives de développement de nouveaux parcs éoliens au large de la Charente-Maritime, listés dans la décision ministérielle du 17 octobre 2024 et faisant suite au débat public mené sur la façade.

Il annonce les points à l'ordre du jour, avec un focus porté notamment sur la présentation des premiers résultats pour chaque compartiment étudié dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

Fonctionnement du Conseil scientifique (voir présentation jointe) :

- **Propositions de modifications du règlement intérieur**

Les modifications du règlement intérieur proposées ont pour objectif :

- d'accélérer la diffusion du compte-rendu de chaque séance, en supprimant l'étape de validation à la séance suivante ;
- de pallier l'absence de candidature pour la présidence du Conseil scientifique, en instaurant une présidence provisoire par le préfet en charge de présider la commission spécialisée « éolien en mer » (ou son représentant). Cette présidence sera caduque dès l'émergence d'une candidature approuvée par les autres membres du conseil scientifique.

Ces modifications n'amènent pas d'objection particulière.

Brice Trouillet s'interroge sur le peu de participation des représentants scientifiques du conseil. Il sollicite un retour d'expérience sur le fonctionnement des conseils scientifiques des autres façades. Il suggère également d'interroger les membres actuels du conseil scientifique sur leurs souhaits de participation.

Hélène Chancel-Lesueur souligne l'importance du conseil scientifique y compris dans le cadre du débat public, et d'ailleurs relevée par les garants. Elle s'interroge sur le moyen de remobiliser les membres de ce conseil scientifique à moins que la situation du présent conseil soit particulière en raison de son organisation la veille d'un week-end de Pâques et des vacances scolaires.

Jonathan Lemeunier précise que la charge administrative liée au fonctionnement du Conseil scientifique est portée par la DREAL et non par le/la président(e).

Sandrine Coulaud précise qu'une révision des membres du conseil scientifique a déjà été menée l'année précédente et que le Conseil scientifique de la façade Sud-atlantique est considéré comme très actif à l'échelon national. Il constitue en effet l'un des rares conseils scientifiques à avoir été créé suffisamment tôt pour expertiser les protocoles et les premiers résultats des états initiaux. Ses membres se sont fortement mobilisés pour la relecture des protocoles et des premiers livrables intermédiaires. Ludvine Martinez ajoute que le nombre de membres est important en comparaison d'autres façades.

Laurent Soulier demande si les réunions du bureau vont encore subsister. Jonathan Lemeunier précise qu'elles sont prévues par le règlement intérieur. Une réunion du bureau devrait être organisée avant l'été.

M. Sauriau déplore un manque de visibilité sur les retours des autres scientifiques sur les documents soumis à relecture qui permettrait de bénéficier de l'expertise de ses pairs. La DREAL indique qu'une plateforme de type RESANA pourrait être utilisée et enrichie en temps réel.

Monsieur le préfet conclut ce point de l'ordre du jour en récapitulant les actions à engager, en complément de la modification du règlement intérieur :

- relance d'un appel à candidature pour la présidence du conseil scientifique
- organisation d'une réunion de bureau avant l'été
- conduite d'une analyse comparée des fonctionnements des différents conseils scientifiques éolien en mer de façade
- mise à disposition d'une plateforme de partage des documents avec les membres du conseil scientifique.

- **Révision de la composition du bureau du conseil scientifique (voir diaporama)**

Suite à la révision de la composition du conseil scientifique, présentée lors de la dernière réunion du 4 octobre dernier, il a été proposé aux nouveaux membres d'intégrer le bureau. Monsieur Sauriau s'est porté candidat.

La proposition est élargie, en séance auprès des autres membres présents qui ne manifestent pas le souhait d'intégrer le bureau.

En l'absence d'objection, M. Sauriau sera donc intégré au bureau.

Présentation des 1ers résultats intermédiaires disponibles des études de l'état initial de l'environnement sur les zones Oléron 1 et 2 et leur raccordement (voir présentation jointe) :

En préambule, Margaux Rouchon et Sandrine Coulaud présentent les modalités de relecture des livrables de l'étude par les membres du conseil scientifique (sollicitation des membres volontaires à l'automne 2024) et par les structures mandatées par la DGEC : le bureau d'étude EGIS en tant qu'assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) et l'IFREMER (pour les compartiments relevant de ses compétences). La bonne articulation de ces différentes relectures dans un calendrier contraint nécessite une forte agilité.

Sandrine Coulaud remercie les experts ayant accepté la relecture des livrables sur les différents compartiments et souligne l'importance de cette participation. Elle explique qu'elle a sollicité les membres du conseil scientifique volontaires début décembre 2024 avant de leur adresser les livrables à expertiser au fur et à mesure de leur production par le bureau d'étude SETEC. Elle rappelle que les livrables soumis à relecture sont des livrables intermédiaires (à 6 mois ou à 1 an). Ces premières relectures doivent permettre d'améliorer les livrables à venir, voire la méthode en elle-même. Les observations des experts seront compilées avec celles de l'AMO et de l'IFREMER et prises en compte dans l'élaboration des prochains livrables. Des points d'échange dédiés par compartiment, pour aborder les sujets plus en profondeur, pourront être organisés en tant que de besoin avec les experts concernés.

Pierre-Guy Sauriau précise qu'il a formulé de nombreux commentaires, parfois vifs, mais reconnaît l'intérêt scientifique des travaux menés.

Philippe Bornens (SETEC) souligne l'implication forte des membres du Conseil scientifique de la façade atlantique par rapport à ceux d'autres façades. Il salue l'apport précieux de ces retours très constructifs.

Yann Patry (SETEC) présente une synthèse des premiers résultats et des retours des experts du conseil scientifique pour chaque compartiment étudié.

Brice Trouillet indique que les membres du CS n'ont pas été mobilisés sur les livrables liés aux activités humaines. Yann Patry (SETEC) indique que ces livrables seront remis plus tard en fin de prestation. Margaux Rouchon confirme que ces études ne nécessitent pas de campagnes en mer et seront remises en même temps que les livrables finaux.

Laurent Soulier ajoute que les activités humaines seront à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés des projets. Jonathan Lemeunier précise que ce sujet sera également abordé avec le futur lauréat de l'appel d'offre, chargé de la réalisation de l'étude d'impact. Le conseil scientifique y sera associé, dans la continuité du suivi des études de l'état initial.

Communautés planctoniques

Pierre-Guy Sauriau réagit sur la présentation en signalant que des blooms hivernaux ont déjà été décrits lors des travaux de thèse de C. Labry dirigée par Alain Herbland d'Ifremer). Il explique par ailleurs que 2 tempêtes en automne 2023 ont pu remanier les sables fins du plateau continental, ce qui peut expliquer la présence d'espèces inattendues dans les profils réalisés. Il souhaite recevoir ce livrable, qu'il n'a pas expertisé. *Post réunion : le livrable a été transmis et les retours de M. Sauriau reçus sous forme de deux documents commentés les 1^{er} et 13 mai 2025 avec une recommandation sur la présentation des mesures hydrologiques.*

Habitat et peuplements benthiques

Pierre-Guy Sauriau commente une erreur d'interprétation des habitats pour les assemblages I et II. La présence d'espèces inféodées à la zone infralittorale (peu profond et donc plus lumineux) dans un habitat du circalittoral (profond et donc plus sombre) démontre que l'habitat n'est pas bien qualifié. Les échanges sont à poursuivre pour approfondir le sujet. Des mesures de lumière sur le profil de la colonne d'eau seraient utiles.

Pierre-Guy Sauriau suggère également de présenter des cartes par espèce plutôt que des cartes multi-espèces.

Aodren Le Gal (SETEC) reconnaît rencontrer des difficultés pour associer les assemblages aux habitats de la typologie Nathab. Il faudrait rajouter de nouveaux habitats dans cette typologie. Pierre-Guy Sauriau confirme la présence d'habitats singuliers, inattendus dans cette zone. Il confirme également la vulnérabilité à l'abrasion des habitats rocheux (tempêtes et chalutages).

Laurent Soulier interroge sur les méthodes d'identification des spongiaires. En effet, il est difficile d'identifier les différentes espèces sur des critères purement morpho-anatomiques. Aodren Le Gal confirme qu'il utilise une classification adaptée aux analyses d'image mais que l'identification précise nécessiterait des prélèvements.

Sur la présentation relative à la zone de raccordement, Philippe Bornens (SETEC) signale à Pierre-Guy Sauriau que l'analyse mise en œuvre après regroupement des différents réplicats devra être refaite en conservant la séparation des réplicats pour en analyser la variabilité. Pierre-Guy Sauriau estime par ailleurs que des listes faunistiques apparaissent incohérentes et pouvant être liées à un mauvais positionnement des stations. Il conseille également à SETEC de se rapprocher du bureau d'étude OBIOS (22 Rue du Dr Gilbert, 17250 Pont-l'Abbé-d'Arnoult), très compétent dans l'identification des algues et des espèces de l'estran.

SETEC a bien pris note des critiques de M. Sauriau et va corriger/refaire les analyses erronées.

À la question de Laurent Soulier sur la présence d'huîtres plates, SETEC répond qu'elles n'ont pas été observées sur la zone de raccordement ni plus au large.

La dernière diapo pour ce compartiment présente des projets de cartographie demandés par le PNM Estuaire de la Gironde et mer des Pertuis.

Mégafaune marine

* Campagnes avion

Les campagnes de décembre 2023 à mars 2024 n'ont pas pu être réalisées en raison d'une avarie sur l'avion. La mission sera rallongée en conséquence jusqu'à mars 2026 pour bien couvrir 2 périodes hivernales.

Laurent Soulier s'interroge sur la détectabilité des espèces par cette méthode digitale. Certaines espèces semblent difficiles à différencier (dauphins commun vs dauphin bleu et blanc par ex). Il demande si les données seront croisées avec les données d'échouage. Il indique que la fin de la période hivernale est essentielle à couvrir.

SETEC estime que la méthode permet de détecter des individus, même en profondeur et offre une bonne précision (1 pixel=1cm). Ils ont bien prévu de recroiser les données acquises avec les données d'échouage dans la suite des analyses.

Concernant les oiseaux, Karen Bourgeois souligne également l'importance des suivis hivernaux et demande des clarifications sur le protocole. Elle s'interroge en particulier sur la représentation des résultats par maille de 10 x 10 km alors que les transects sont distants de 4 km, et sur l'orientation du maillage qui ne suit pas celle des transects.

Benjamin Folliot (SETEC) précise que les hauteurs de vol fluctuent en pratique autour de 400 m, ce qui entraîne des variations du taux de couverture. Un maillage de 10 x 10 km a été choisi pour permettre la comparaison avec les observations du programme SAMM qui utilise cette maille. Le choix de la largeur des mailles permet de limiter les biais visuels d'interprétation et de se rapprocher de la réalité biologique.

Karen Bourgeois suggère de réduire la surface des mailles dans le cadre de l'étude spécifique de l'état initial car elle porte sur une plus petite zone que celle du programme SAMM. Elle préconise également de représenter les résultats par saison et non mois par mois, ce qui permettra de lisser les données.

SETEC en prend note pour les prochains livrables.

* Campagnes d'observation par bateau

Laurent Soulier s'étonne de l'absence d'observation de dauphins bleu et blanc et s'inquiète que les espèces potentiellement les plus impactées par les parcs éoliens ne soient pas détectées. Il espère que les données d'acoustique sous-marine permettront de combler ces manques. Il mentionne par ailleurs les biais liés aux oiseaux « suiveurs » des bateaux de pêche.

SETEC demande aux experts si l'acquisition en parallèle de données snapshot (observation à 360 ° toutes les 2 minutes) doit être maintenue. Ce comptage supplémentaire est difficile à gérer par les observateurs et risque au final d'introduire des biais liés à des double-comptages. Il semble plus adapté aux bateaux de pêche.

Karen Bourgeois indique que le comptage snapshot est recommandé dans les protocoles et répond probablement à un réel besoin. Ludivine Martinez propose de discuter de cette question lors d'un échange dédié.

Concernant l'identification des tortues, Laurent Soulier suggère à SETEC de solliciter Florence Dell'Amico, la spécialiste des tortues de mer à l'Aquarium de La Rochelle, pour affiner les déterminations.

* Acoustique sous-marine

SETEC fait part des différents décrochages de bouées de signalisation du dispositif. Jonathan Lemeunier (DREAL NA) précise que la solution d'équipement des bouées en AIS a été étudiée mais n'est réglementairement pas autorisée. La mise en place d'une bulle de surveillance via les sémaphores s'est également révélée impossible à mettre en œuvre du fait de l'éloignement à la côte de la zone d'étude. Il ajoute qu'un dialogue a été engagé avec les comités des pêches pour identifier des solutions. Les coordonnées des stations ont été communiquées aux pêcheurs et apparaissent également désormais dans les cartes marines du SHOM. De son côté, SETEC explore des solutions d'accrochage plus résistantes (tressage d'un cordage dans une chaîne qui limiterait les bruits parasites).

Ludivine Martinez considère que le taux de perte est finalement très raisonnable par rapport à d'autres zones de parcs éoliens sur d'autres façades.

Le plan d'échantillonnage est jugé discutable par les membres du conseil scientifique. SETEC indique qu'il est le résultat d'un compromis entre effort scientifique et budget.

Jean-Charles Massabiau insiste sur la nécessité d'acquérir des données dans les gammes de fréquences basses (10 ~~et~~ à 1000 Hz), gamme entendue par les invertébrés et émise par les bateaux et parcs éoliens en fonctionnement. De plus en plus d'informations sont publiées sur les perturbations engendrées par ces sons sur la reproduction (effets physiologiques graves). SETEC relayera cette demande auprès de son sous-traitant.

* Détection par ADN environnemental

Les premiers résultats présentés n'ont pas fait l'objet de discussions

Faute de temps, et en l'absence des experts du conseil scientifique concernés par les chiroptères, les poissons, les mollusques et les crustacés, les premiers résultats obtenus sur ces compartiments biologiques ne sont pas présentés en séance et pourront l'être lors d'une prochaine réunion du conseil scientifique. Ils figurent néanmoins dans le diaporama joint.

Qualité des sédiments et qualité de l'eau

Un échange spécifique avec Jörg Schäfer a été organisé pour analyser les premiers résultats d'analyse de sédiments (zone parc éolien) indiquant des dépassements de seuil en Arsenic. Jörg Schäfer explique que les seuils N1 et N2 utilisés ne s'appuient sur aucun fondement scientifique et suggère des analyses complémentaires pour mieux appréhender l'origine de cette présence d'arsenic et ses effets.

Il relève par ailleurs d'importantes incohérences dans les résultats qui demanderaient de mieux documenter les analyses réalisées. SETEC échange actuellement avec son sous-traitant pour les analyses, le laboratoire EUROFINs, en

vue d'approfondir ces questions. Philippe Bornens souligne la difficulté de trouver des laboratoires agréés en capacité de répondre aux demandes d'analyses.

Présentation du collectif scientifique néo-aquitain dédié aux énergies marines renouvelables (voir présentation jointe) :

Evelyne Robert présente l'historique, les premières rencontres menées, les compétences du collectif scientifique et le projet de structuration en Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) de ce collectif. Son fonctionnement se précisera après la désignation du lauréat du parc Oléron 1.

Jonathan Lemeunier précise que le conseil scientifique pourra suivre les travaux menés par le collectif sur les compartiments environnementaux. L'appartenance de certains membres du conseil scientifique au collectif scientifique facilitera cet échange d'information.

Information sur les travaux de planification de l'éolien en mer et points d'actualité sur les appels d'offre (voir présentation jointe) :

Jonathan Lemeunier présente brièvement les 2 zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à l'horizon 2035 et 2040 définies par la décision ministérielle du 17 octobre 2024. La zone « Golfe de Gascogne Nord » (GGN) doit être réduite à une surface de 250 km² à l'issue d'une analyse complémentaire destinée à limiter au maximum les impacts, à la fois sur la pêche et sur les enjeux environnementaux et de biodiversité. Cette analyse s'appuiera sur les ressources déjà disponibles sur Géolittoral et les données issues de plusieurs programmes d'inventaires. La réflexion sera par ailleurs soumise aux groupes de travail « pêche » et « environnement ».

Les membres du conseil scientifique sont également sollicités pour faire part de leurs recommandations sur la délimitation de cette zone à l'intérieur de l'emprise plus large GGN.

Un stagiaire encadré par la DREAL NA, Arthur Delage, réalisera le travail cartographique d'analyse des enjeux environnementaux, nécessaire à la délimitation de cette zone de moindre impact.

Une nouvelle étude d'état initial de l'environnement démarrera par ailleurs fin 2025 sur la zone « Golfe de Gascogne Sud ». **Le conseil scientifique sera sollicité pour donner son avis sur les protocoles proposés par le bureau d'étude retenu à l'issue du marché lancé par la DREAL NA, actuellement en cours d'analyse des offres.**

Point divers

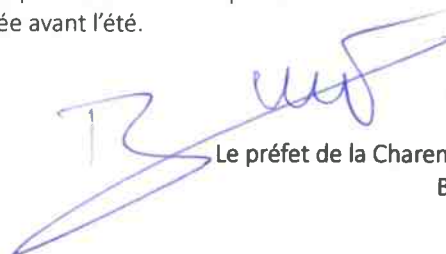
Sandrine Coulaud fait part de la demande de M. Frédéric Quemmerais-Amice (OFB) de pouvoir solliciter l'avis du conseil scientifique sur un état de l'art des connaissances et la stratégie de campagnes d'acquisition en mer en cours de préparation dans le cadre du projet CALHAMAR (Cartographie des habitats benthiques). Ce projet est candidat à un appel à projet de l'observatoire de l'éolien en mer. La sollicitation du conseil scientifique devrait intervenir courant juin 2025.

Faute de temps, la présentation de l'actualité des études nationales conduites dans le cadre de l'Observatoire national éolien en mer est reportée à la prochaine séance du conseil scientifique.

Conclusion

Madame Chancel-Lesueur remercie l'ensemble des membres du conseil pour leur participation active, même si l'ensemble des sujets n'ont pu être abordés. Elle propose que les échanges techniques se poursuivent néanmoins avec les experts du conseil scientifique en format restreint jusqu'à la prochaine séance qui se tiendra à la rentrée. Une réunion du bureau du conseil scientifique sera par ailleurs organisée avant l'été.

Elle remercie les participants et les intervenants et lève la séance.



Le préfet de la Charente-Maritime
Brice Blondel