

Compte-rendu de la réunion publique sur les projets éoliens en mer en Sud-Atlantique

La Rochelle, le 3 juillet 2025

Lieu : Université de La Rochelle, Amphithéâtre Choderlos de Laclos, 1 Parvis Fernand Braudel, La Rochelle

Date : 3 juillet 2025 à 17h30

Intervenants (par ordre d'intervention) :

- Brice Blondel, préfet de la Charente-Maritime
- Gérard Blanchard, président de l'Université de La Rochelle
- Christophe Berta, Président du Port de Pêche Chef de Baie La Rochelle, représentant de la Ville de La Rochelle et de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle
- Julie Dumont, garante de la concertation post-débat public
- Francis Beaucire, garant de la concertation post-débat public
- Jonathan Lemeunier, directeur de projet éolien en mer, DREAL NA
- Gaëlle Chevreau, responsable de concertation, RTE
- Sandrine Coulaud, chargée de mission Energie, DREAL NA
- Léo Bonamy, Référent ENR, maritime et solutions bas carbone à l'Agence de Développement et d'Innovation de Nouvelle-Aquitaine (ADI)
- Nicolas Menard, directeur des infrastructures, Port Atlantique La Rochelle
- Gwladys Imbart, Chargée de mission & développement, Aquitaine Blue Energies
- Valentin Guyonnard, Coordinateur du projet, Université de La Rochelle

1- Introduction

M. le préfet introduit la réunion en rappelant le contexte et l'historique du développement de l'éolien en mer. Suite à un premier débat public en 2021-2022, l'État a validé l'implantation de deux parcs éoliens en mer au large de l'Île d'Oléron, en tenant compte des avis exprimés demandant de les exclure du périmètre du Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, espace à forts enjeux environnementaux. Un deuxième débat public « La mer en débat » s'est tenu en 2024 dans le cadre de la planification maritime. A l'issue de ce débat, trois nouvelles zones prioritaires ont été définies par décision ministérielle du 17/10/2024, en tenant compte des enjeux environnementaux et des autres activités et usages de la mer, notamment la pêche.

La présente réunion s'inscrit dans le cadre de la concertation dite continue, placée sous l'égide des garants de la CNDP, ici présents, qui supervisaient les précédents débats publics. Son objectif est d'informer le public sur l'avancement des démarches menées sur les zones de parcs éoliens et leur raccordement au réseau de transport d'électricité, en abordant également le volet économique et social lié au développement de l'éolien en mer.

M. le préfet insiste sur le fait que cette réunion doit privilégier l'expression du public et que la priorité sera donnée aux échanges plutôt qu'aux présentations qui devront rester synthétiques.

M. Blanchard, président de l'université de La Rochelle, précise que l'installation de parcs éoliens en mer engendre le besoin de développer de nouvelles compétences et mesure les enjeux que cela représente pour l'université. Une offre de formation adaptée est en préparation pour la rentrée 2028. L'université s'implique aussi dans le projet de Campus professionnel des énergies marines renouvelables (CAPÉMARE) et sur l'organisation d'un observatoire visant à évaluer les transformations de la société liées au déploiement de l'éolien en mer.

M. Bertaud, Président du Port de Pêche Chef de Baie de La Rochelle, représentant la Ville de La Rochelle et la Communauté d'Agglomération de La Rochelle, signale que les enjeux de transition énergétique sont bien identifiés dans le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'Agglomération. Il souligne également les retombées attendues des projets éoliens offshore sur l'économie et l'emploi.

M. le préfet invite le public à prendre la parole avant le début des présentations :

Q1 : Les associations de plaisanciers s'inquiètent sur les possibilités de navigation dans les parcs en construction et en fonctionnement, et s'interrogent sur les mesures de sécurité maritime qui seront mises en place pour la navigation.

R1 : M. Lafon, délégué Mer et Littoral de la DDTM, représentant du préfet maritime pour la prise en compte des enjeux de sécurité maritime, indique que l'objectif est de rétablir les usages existants après l'implantation des parcs. Il est de la responsabilité des développeurs de mener une analyse des risques et des usages afin de prendre en compte les activités existantes et les risques liés à sécurité maritime, et d'identifier si des adaptations de la réglementation sont nécessaires, ou si des prescriptions techniques sont requises. Il cite l'exemple de l'obligation d'équipement AIS pour naviguer la nuit ou en cas de mauvaise visibilité.

A la remarque que « *peu de plaisanciers sont équipés d'émetteur AIS (transpondeur), et disposent le plus souvent de récepteurs uniquement* », M. Lafon précise que les émetteurs seraient obligatoires uniquement pour la navigation de nuit, et par temps brumeux.

Q2 : Qui sont les fournisseurs d'éoliennes ? S'agit-il d'usines françaises ?

R2 : M. le préfet indique que pour l'appel d'offre en cours, les consortiums présentent à la fois des prestataires français et étrangers. La réponse ne pourra être apportée qu'après la désignation du lauréat qui devrait intervenir à l'été pour Oléron 1, et l'année prochaine pour Oléron 2. Il souligne la nécessaire structuration des filières industrielles locales pour capter une partie de la valeur générée, notamment sur les opérations de maintenance.

Mots des garants :

Mme Dumont, accompagnée de M. Beaucire, rappelle que tous deux étaient garants de la concertation lors des précédents débats publics sur les projets Oléron 1 et 2 et « La mer en débat ». Ils suivent désormais le processus de concertation continue menée par l'État. Leur rôle est de s'assurer que chaque question posée sur ces projets trouve sa réponse et de garantir ainsi la bonne information du public jusqu'à l'enquête publique. Ils veilleront en particulier à la prise de relais entre les services de l'Etat et le lauréat qui devra poursuivre l'information auprès du public, en particulier sur les impacts environnementaux et les usages de la mer. Les garants restent à la disposition du public via une boîte mail dédiée (inscrite sur tous les documents).

2- Planification de l'éolien en mer Sud-Atlantique

Jonathan Lemeunier, directeur de projet Eolien en mer à la DREAL Nouvelle-Aquitaine :

La France s'est engagée à atteindre la neutralité carbone en 2050. Pour atteindre cet objectif, elle vise une réduction de 40 % de la consommation d'énergie finale, couplée à une augmentation massive de la production d'énergie décarbonée par une diversité de moyens.

A ce titre, les parcs éoliens en mer présentent plusieurs atouts : une production importante liée à des vents plus réguliers et plus puissants en mer, un coût compétitif, de faibles émissions de gaz à effet de serre et la création d'emplois en France. L'objectif national est d'installer 18 GW d'ici 2035 et d'atteindre 45 GW d'ici 2050, dont au moins 7 GW en Sud-Atlantique.

Suite au premier débat public en 2021-2022, l'Etat a validé l'implantation de 2 parcs éoliens en mer au large de l'Île d'Oléron, dont la mise en service est prévue entre 2032 et 2034 :

- le parc Oléron 1, situé à 40 km des côtes de la Charente-Maritime, sera composé d'éoliennes posées pour une puissance de 1 à 1,2 GW. L'appel d'offre n°7 est en cours avec une désignation du lauréat prévue pour mi-2025 ;
- le parc Oléron 2, au large d'Oléron 1, d'une puissance équivalente, qui utilisera des éoliennes posées ou flottantes (la technologie n'ayant pas encore été arrêtée). L'appel d'offre n°9 sera prochainement lancé avec une désignation du lauréat prévue début 2026.

A l'issue du débat public « La mer en débat », 3 nouvelles zones prioritaires ont été définies par décision ministérielle du 17/10/2024 :

- la zone Golfe de Gascogne Sud (GGS), d'une superficie de 250 km2, destinée à accueillir un parc éolien flottant d'une capacité de 1,2 GW, avec une mise en service prévue pour 2035 ;
- la zone Golfe de Gascogne Nord (GGN), dont la superficie actuelle de 500 km2 sera réduite (après concertation complémentaire) à 250 km2, qui accueillera des éoliennes flottantes d'une capacité similaire à la zone GGS pour une mise en service prévue pour 2040 ;
- la zone Golfe de Gascogne Ouest (GGO), d'une superficie de 838 km2, prévue pour une mise en service en 2050, et dont le développement dépendra des résultats d'études et d'une concertation complémentaires avec les parties prenantes locales.

L'éolien flottant, technologie moins mature mais en développement, présente l'intérêt de pouvoir être déployé à plus grande profondeur. Différentes technologies ont déjà été testées en France et à l'étranger.

L'appel d'offre prévoit des modalités de soutien financier par l'État, visant à garantir la rentabilité de l'exploitation compte tenu des risques industriels inhérents à ce type de projets. Ainsi, le prix proposé par le lauréat désigné constitue le tarif de référence de revente sur le marché, une fois le parc construit. Lorsque le prix de marché est inférieur à ce tarif, l'État verse un complément de rémunération à l'exploitant. S'il est supérieur, l'exploitant reverse à l'État le surplus. Ce mécanisme évite une surrémunération de l'exploitant sur fonds publics.

La procédure d'appel d'offre est régie par un cahier des charges qui prévoit des conditions d'éligibilité (par exemple : taux minimal de recyclage des composants, seuils maximaux d'émissions carbone de l'installation, montant minimal alloué au Fonds biodiversité), de notation et de réalisation incluant notamment la bonne prise en compte, par le lauréat, des enjeux environnementaux, économiques, sociaux et de développement territorial.

Temps d'échange :

Q4 : Quelles sont les missions du développeur, incluent-elles le raccordement ?

R4 : M. Lemeunier précise que le développeur a pour missions la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc. Il doit également prendre en charge les demandes d'autorisation et l'étude des impacts potentiels du projet.

Le raccordement est quant à lui exclusivement pris en charge par RTE.

Q5 : Concernant le développeur à venir, sur les 9 candidats initiaux, 8 se seraient démis. Il ne resterait donc qu'un seul candidat. Qu'en est-il exactement ?

R5 : M. le Préfet indique ne pas être en mesure de confirmer ou d'infirmer cette information qui est confidentielle. L'Etat ne peut cautionner les informations diffusées par la presse faisant état notamment d'un prix plafond fixé dans le cahier des charges peu attractif. M. le Préfet rappelle que le prix plafond a été négocié lors d'une phase de dialogue concurrentiel entre l'État et les candidats. Il indique qu'en cas de marché infructueux, un nouvel appel d'offre pourrait être lancé sur la base de tarifs réajustés, dans un calendrier restreint.

Q6 : Qu'en est-il des hydroliennes ?

R6 : M. Lemeunier indique que le projet de 3ème Programmation Pluriannuelle de l'Energie comprend, pour les Energies Marines Renouvelables, un volet éolien en mer et pourrait inclure un volet dédié à l'hydrolien (en Normandie et Bretagne). Cette technologie n'a pas été expérimentée en Sud-Atlantique mais semble suffisamment mature pour une exploitation commerciale sur d'autres façades. D'autres technologies (houlotomoteur...) sont également étudiées.

Q7 : D'après la LPO, les futurs parcs seraient situés sur des couloirs migratoires. Est-il possible de munir les éoliennes de pales rétractables pour limiter leurs impacts sur les oiseaux migrateurs ?

R7 : M. Lemeunier précise que La LPO prend part aux groupes de travail relatifs à la prise en compte des enjeux environnementaux, visant à limiter au mieux les impacts. Des études environnementales sont en cours sur les parcs Oléron 1 et 2. Les niveaux d'enjeux sont variables en fonction des espèces et notamment de leur comportement de vol. Le développeur aura ensuite la charge de réaliser une étude d'impact. Dans ce cadre, il devra proposer des mesures ERC (Evitement-Réduction-Compensation) adaptées aux impacts générés, pouvant intégrer des mesures d'arrêts de turbines, telles que mises en place à terre. Une étude nationale en cours, Migratlane, vise à caractériser les corridors migratoires afin de positionner au mieux les parcs au regard de ces éléments.

Q8 : Il semblerait que les socles des éoliennes pourraient être utilisés comme refuge pour les poissons. Le Ministère aurait demandé à l'Ifremer de produire des études sur cet aspect.

R8 : M. Lemeunier reconnaît que des études réalisées sur des parcs étrangers mettent en évidence un effet récif des socles d'éoliennes, avec une colonisation des structures par les organismes marins et une augmentation de la biodiversité locale. Il reste encore à étudier comment cette biodiversité peut évoluer sur la durée de vie d'un parc. Il précise que l'Ifremer intervient dans le cadre d'études de l'observatoire de l'éolien en mer.

Un membre de l'assemblée indique que les pêcheurs constatent une augmentation du gisement de coquilles St-Jacques et de poissons dans le parc éolien de St-Brieuc.

Christophe Bertaud indique que des expérimentations (sollicitées par le Département de la Charente-Maritime) sur des récifs artificiels au large d'Oléron ont mis en évidence l'établissement de nouvelles espèces et une augmentation de la biomasse sur ces récifs.

Un autre membre de l'assemblée s'interroge sur les opérations de maintenance du parc éolien qui pourraient limiter l'impact positif de l'effet récif.

3- Raccordement des parcs éoliens en mer

Gaëlle Chevreau, responsable de concertation chez RTE :

RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité français, assure des missions de service public. Il assure notamment le transport de l'électricité entre les producteurs d'énergie et les consommateurs. A ce titre, RTE accompagne l'Etat sur le raccordement des futurs parcs éoliens en mer.

Le raccordement du parc éolien Oléron 1 se compose :

- d'un poste électrique en mer qui collecte l'électricité produite par les éoliennes et convertit le courant alternatif produit en courant continu ;
- d'une liaison sous-marine en courant continu à 320 000 volts (320 kV), composée de 2 câbles électriques (+ des câbles de télécommunication pour les besoins de surveillance). Ces câbles seront ensouillés dans le sol marin ou protégés par des enrochements dans les zones à substrat dur, afin de garantir la sécurité et le maintien des usages de la pêche ;
- d'une chambre d'atterrage à proximité de l'estran qui assure la continuité électrique de la liaison entre les câbles sous-marins et souterrains ;
- d'une liaison souterraine à courant continu (caractéristiques similaires à la liaison sous-marine) entrecoupée de chambres de jonctions tous les 1,5 à 2 km ;
- d'une station de conversion continu/alternatif à terre (d'environ 7ha), reliée au poste électrique de raccordement au réseau 400 kV.

Au total, ce raccordement entre le poste électrique en mer et le poste électrique à terre parcourt près de 130 km. Le fuseau de moindre impact retenu a été validé par le Ministère en août 2024 suite à une réunion de concertation avec les parties prenantes concernées (élus, acteurs socio-professionnels, associations de protection de la Nature, ...). La concertation avec les acteurs locaux et les études techniques et environnementales se poursuivent afin de définir le tracé et l'emplacement des ouvrages dans ce fuseau, en cherchant à éviter au maximum les impacts. Le site d'atterrage a notamment été récemment défini au niveau du port de pêche de La Rochelle. Les diagnostics archéologiques ont débuté à terre et en mer. RTE prépare actuellement l'étude d'impact, les demandes d'autorisations et de Déclaration d'Utilité Publique pour ce raccordement.

En parallèle, RTE travaille sur un projet de liaison électrique entre la Gironde et la Loire-Atlantique (GILA) permettant à la fois de renforcer le réseau électrique de la façade atlantique et de raccorder 2 parcs éoliens en mer de 1,2 GW chacun, dans une optique de mutualisation des ouvrages. Ce projet, constitué d'une double liaison électrique à courant continu 320 kV souterraine et sous-marine de 400 km environ (270 km en mer et 130 km à terre), raccorderait notamment les futurs parcs éoliens Oléron 2 et Golfe de Gascogne Sud.

Le raccordement du futur parc Golfe de Gascogne Nord reste à étudier.

L'aire d'étude du projet GILA a été validée par l'Etat fin janvier 2025 lors d'une première phase de concertation dite « Fontaine » avec les parties prenantes concernées. RTE a ensuite engagé une concertation préalable du public sous l'égide des garants de la CNDP du 18 mars au 30 mai 2025. La

validation du fuseau de moindre impact est prévue en 2026 à l'issue de la seconde phase de concertation « Fontaine ».

Temps d'échange :

M. Bertaud souhaite préciser que l'atterrage du raccordement du parc Oléron 1 sera réalisé par forage dirigé sous la digue au niveau du restaurant « La gueule du loup ».

Q9 : La liaison suivra-t-elle la RN11 ?

R9 : Mme Chevreau explique que le tracé du raccordement privilégie un passage au plus près des accotements routiers mais ce passage sous voierie n'est pas possible sur l'ensemble de la distance à parcourir.

Q10 : Pourquoi avoir fait le choix du courant continu qui implique une surchauffe des câbles, et non du courant alternatif, comme généralement ?

R10 : Mme Chevreau indique qu'au regard de la puissance électrique à acheminer et de la distance de câbles requise, le courant continu constitue la seule option possible et implique donc la nécessité d'une station de conversion. Le raccordement en courant alternatif du parc éolien de Saint-Nazaire s'explique par sa proximité à la côte.

Q11 : Pour la liaison à la sortie du port de pêche, les lignes Très Haute Tension passant à travers les terres seront-elles réutilisées ?

R11 : Mme Chevreau explique qu'il est techniquement impossible de réutiliser une liaison déjà installée.

Q12 : Des sites spécifiques sont-ils prévus pour le stockage et la maintenance ? La maintenance est-elle intégrée dans le contrat ?

R12 : Mme Chevreau précise que les liaisons sous-marines et souterraines ne nécessitent pas de maintenance. Seul le poste en mer nécessitera quelques semaines de maintenance chaque année. La question du stockage sera précisée dans la présentation du Grand Port de La Rochelle.

Q13 : A combien est estimé le coût de raccordement des parcs ?

R13 : Le coût du raccordement, comprenant le poste en mer et la station de conversion à terre, est estimé à 2-3 milliards d'euros. Un contrat sera conclu entre RTE et le développeur.

4- Etudes environnementales en mer

Sandrine Coulaud, Chargée de mission énergie à la DREAL Nouvelle Aquitaine :

Les projets de parcs éoliens sont soumis à une évaluation environnementale qui requiert la réalisation d'un état initial de l'environnement. Cette étude, pour laquelle l'État est maître d'ouvrage, permet de fournir au lauréat les premières données afin qu'il réalise son étude d'impact. Le lauréat devra ensuite proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (mesures ERC) en lien avec l'évaluation des impacts.

Pour la zone de projets éoliens d'Oléron 1 et 2, l'Etat a confié la réalisation de l'état initial de l'environnement au bureau d'étude SETEC. Pour le suivi de l'étude, l'État bénéficie de l'appui du Conseil Scientifique « éolien en mer », une instance de façade qui apporte son expertise pour garantir la cohérence et la fiabilité des données produites. Ce travail d'expertise locale est complété au niveau national par un appui de l'Ifremer et d'une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage de l'État.

L'étude a pour objectif de caractériser le milieu physique et différents compartiments biologiques (oiseaux, poissons, mammifères marins, espèces benthiques, chiroptères). Elle est menée sur 2 ans pour couvrir des cycles biologiques complets et porte sur un périmètre d'étude élargi permettant de disposer de points de référence sur toute la durée de vie du projet. Les campagnes d'acquisition de données ont commencé fin 2023 et se poursuivront jusqu'à fin 2025 (voire 2026 pour les campagnes démarées tardivement). L'État dispose à présent de résultats préliminaires issus de ces premières campagnes :

- Habitats benthiques : Deux méthodes complémentaires sont utilisées (prélèvements de sol à la benne, vidéos à l'aide d'un ROV) pour détecter l'ensemble des organismes présents sur la zone, même rares. Les premiers résultats mettent en évidence la présence d'une large mosaïque de substrats, avec une grande variété d'espèces, notamment des hermelles, et des vases à pennatules, d'intérêt notable.
- Poissons, mollusques, crustacés : 4 méthodes sont mises en œuvre (filet, chalut, casiers, échosondeur) pour capter l'ensemble des espèces (juvéniles, démersales, pélagiques, crustacés...). De nombreuses espèces ont été recensées, dont diverses espèces clés, avec une forte variabilité saisonnière (abondance maximale au printemps et l'été). Diverses zones fonctionnelles ont également été identifiées sur la zone (frayères, nourriceries, zones de croissance).
- Mégafaune : 4 méthodes complémentaires sont déployées (images par avion, observations par bateau, analyses d'ADNe pour la détection d'espèces rares ou discrètes, et analyses acoustiques). Les 1^{ers} résultats montrent la présence de dauphins, marsouins, tortues, requins pèlerins, oiseaux marins, avec une variabilité saisonnière et globalement une plus forte fréquentation en hiver et au printemps.
- Chiroptères et Migrateurs nocturnes : Des enregistreurs, fixés sur un ballon d'hélium, sont déployés à 100 m de hauteur. La présence de chauves-souris et différents oiseaux terrestres a été détectée en période migratoire (pic automnal).

Ce premier bilan n'identifie pas de perturbation sur la zone. Les indices de qualité biologique sont bons. Le bureau d'étude poursuit son étude jusqu'à la fin des 2 ans de campagne et remettra des rapports par compartiment étudié, en identifiant les enjeux écologiques présents pour chacun d'eux.

Temps d'échange :

M. le préfet propose de compléter la réponse apportée à la question Q7 sur le bridage des éoliennes.

R7' : Mme Coulaud indique que ces premiers résultats ne sont pas suffisants pour identifier les impacts que les parcs pourraient avoir sur les oiseaux migrateurs. Il existe notamment des biais liés à la méthode d'acquisition des données utilisée qui ne permet pas de détecter les espèces volant nettement plus haut que les enregistreurs, ou les espèces discrètes (au chant peu puissant...). Les données du programme Migratlane, utilisant des méthodes de télémétrie, apporteront des éléments complémentaires aux futurs développeurs, leur permettant d'établir des mesures adaptées. Ces mesures dépendront aussi des caractéristiques du parc.

Q14 : Si des impacts environnementaux sont identifiés, la localisation du parc éolien pourra-t-elle être modifiée ?

R14 : La surface finale du parc éolien sera inférieure à la surface actuelle issue de la décision ministérielle, laissant ainsi une marge de manœuvre au développeur pour les mesures d'évitement. L'alignement des éoliennes pourra également être adapté suite à l'identification des trajectoires des oiseaux par les études en cours.

5- Impacts économiques de l'éolien en mer en Nouvelle-Aquitaine

Léo Bonamy, Référent ENR, maritime et solutions bas carbone à l'Agence de développement et d'innovation de Nouvelle-Aquitaine (ADI) :

Le retour d'expérience sur les 3 premiers parcs éoliens en mer mis en service en France met en évidence la création de plusieurs milliers d'emplois alors que les parcs de St-Nazaire et St-Brieuc sont 2 fois moins puissants en capacité que le futur parc Oléron 1. La filière mobilise également des entreprises françaises, TPE et entreprises de taille intermédiaire, dans des domaines très diversifiés. Les industriels sont principalement implantés en Europe du nord. Pour les usines de turbines et pales, 4 usines sont françaises sur 12 européennes. Pour les usines de câbles, sous-stations et fondations, 6 entreprises françaises sur les 20 européennes sont intervenues.

L'ADI a piloté début 2025 une étude d'impact économique, réalisée par INNOSEA et financée par le Port Atlantique de La Rochelle, pour évaluer les retombées économiques et en termes d'emploi du développement d'une filière de l'éolien en mer en Nouvelle-Aquitaine. Pour les 4 projets Oléron, GGS et GGN, les retombées économiques potentielles pour la région Nouvelle Aquitaine sont évaluées à :

- 2,2 milliards d'euros de valeur ajoutée captée en NA sur 15 ans,
- 1700 équivalents temps pleins par an pendant 15 ans en NA,
- 20 milliards d'euros d'investissement pour les 4 projets Néo-Aquitains,
- 20% des dépenses totales seront potentiellement captées en NA. Ces dépenses concernent principalement le secteur de la maintenance et de l'exploitation (11,2 à 14,6%), la production des composants des éoliennes et leurs raccordements électriques (1,2 à 1,7 %), l'installation des fondations, turbines, câbles (1,4 à 2,2%) et les opérations portuaires pour l'éolien flottant (2,4 %),
- 165 entreprises néo-aquitaines sont déjà positionnées sur ce marché dans divers domaines : bureaux d'études, opérateurs portuaires, métallurgie, électronique, etc.

6- Le projet « Aquitania Wind Energy »

Nicolas Ménard, directeur des Infrastructures du Grand Port maritime de La Rochelle :

La filière éolienne en mer impose des exigences spécifiques aux infrastructures portuaires, nécessitant des aménagements pour accompagner son développement dans un contexte concurrentiel.

Aquitania Ports Link est un consortium néo-aquitain composé de 4 ports de commerce (Grand Port Maritime de la Rochelle, Port Charente Atlantique, Grand Port Maritime de Bordeaux, Port de Bayonne). Il a été créé en 2022 pour accompagner les stratégies énergétiques et industrielles de la France, associées à la construction des parcs éoliens en mer.

Il a pour objectif de développer des infrastructures adaptables et résilientes pour assurer le déploiement des projets de parcs éoliens en mer en Sud-Atlantique, permettre leur suivi, leur maintenance et leur futur démantèlement. Cinq années sont nécessaires pour préparer les aménagements portuaires nécessaires à la mise en construction du 1^{er} parc Oléron 1.

Les rôles seront répartis entre les 4 ports pour couvrir les différentes étapes de mise en œuvre des parcs éoliens marins. Le Grand Port Maritime de La Rochelle devrait notamment intervenir dans le stockage, la logistique de tous les composants et l'intégration des éoliennes sur flotteurs avant leur acheminement sur la zone de parc.

Outre la nécessité de supports logistiques importants, le développement de la filière de l'éolien en mer fait naître le besoin d'un vivier de compétences adapté (en réponse à un manque de personnel qualifié). Différents projets, portant sur le développement des compétences nécessaires ont été engagés, soutenus par la Région, l'Université et l'Etat.

Ce projet d'aménagement des ports portera également une attention particulière aux interactions avec le milieu et l'ensemble des autres activités (nautiques, militaires, aéronautiques...). Des solutions acceptables pour tous seront recherchées, en préservant l'environnement via la séquence Eviter-Réduire-Compenser.

7- Aquitaine Blue Energies

Gwladys Imbart, Chargée de mission & développement, Aquitaine Blue Energies :

Aquitaine Blue Energies est un cluster de 6 entreprises et une association, qui accompagne les entreprises locales dans le développement des activités liées aux secteurs de l'éolien en mer et des énergies marines renouvelables en Nouvelle-Aquitaine.

Le cluster regroupe une cinquantaine d'adhérents divers (TPE, PME, ETI, association) en 2025, couvrant l'intégralité du tissu local (activité industrielle, commerciale, artisanale, ingénierie technique, technologique ou environnementale). Ses missions consistent à recenser et centraliser les compétences du territoire pour les fournir aux dévelopeurs, accompagner la montée en compétence et la diversification industrielle, promouvoir ces savoir-faire locaux et animer ce réseau d'adhérents.

5 autres clusters se sont mis en place en France dans d'autres régions pour soutenir le développement de leur économie dans les secteurs de l'éolien en mer et des EMR. Aquitaine Blue Energies a ainsi pu bénéficier de leurs retours d'expérience.

Une charte d'engagement de contenu local, regroupant divers volets (ancrage local, transparence dans les appels d'offres, accès facilité aux marchés pour les TPE-PME et ETI, achats responsables et accessibles, suivi des retombées économiques, soutien à l'innovation territoriale) a été signée par les dévelopeurs.

Aquitaine Blue Energie Invite le public à transmettre l'information de l'existence de ce cluster aux petites structures pouvant être intéressées.

8-CAPÉMARE : Campus professionnel des énergies marines renouvelables

Valentin Guyonnard, Coordinateur du projet, Université de La Rochelle :

Le Campus professionnel des énergies marines renouvelables est un consortium chargé de répondre aux besoins en compétences de la filière. Il regroupe l'Université de La Rochelle (pilote du projet), la région académique Nouvelle-Aquitaine, le Groupement d'Intérêt Public Formation Continue et

Insertion Professionnelle (GIP FCIP) d'Aquitaine, le lycée professionnel Raoul Mortier, le lycée maritime et aquacole de La Rochelle, l'entreprise Bluesign (experte en communication et en animation de la filière des énergies renouvelables en mer) et Port Atlantique La Rochelle.

Ce projet vise à créer, d'ici 5 ans, un dispositif de formation, de professionnalisation et d'acculturation professionnelle pour tous les publics et niveaux d'études, coconstruit avec la filière pour répondre au mieux aux besoins en compétences, en formation initiale et continue.

Le projet s'articule autour de 3 grands axes :

- Un parcours de formation supérieure, le master « EOLE », formant des cadres de la filière éolien offshore (spécialité matériaux durables ou environnement et biodiversité) ;
- Un dispositif de professionnalisation « COMP'EOLE », en formation continue, en partenariat avec les professionnels (certifications et brevets maritimes, formations à l'anglais, formations métiers spécifiques, modules de spécialisation) ;
- Une démarche d'acculturation professionnelle « CAP'EOLE » visant à développer la communication sur les formations et les métiers afin d'augmenter l'attractivité de la filière (réseaux sociaux, outils numériques, métiers au féminin, formation des enseignants à ces métiers...).

CAPEMare est lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt France 2030 « Compétences et métiers d'avenir » (AMI CMA).

Temps d'échange sur les points 5 à 8 :

Q15 : La maintenance des éoliennes est très coûteuse. Or, il faudrait des salaires attractifs pour améliorer l'attractivité de ces métiers. Quel est le retour d'expérience des autres pays européens (Hollande, Allemagne) à ce sujet ?

R15 : M. Bonamy précise que 40% du coût des projets concerne la maintenance. Le salaire des acteurs de la maintenance est déjà attractif en France.

Q16 : Sur des projets à 5 Milliards d'euros, qui porte la dépense d'investissement sachant que le prix de vente de l'électricité est plafonné ?

R16 : M. Lemeunier explique que la dépense d'investissement est portée par le développeur qui se rémunère sur la vente d'électricité. Le dispositif de soutien de l'État permet d'assurer la rentabilité de l'investissement en cas de prix bas du marché de l'électricité. Dans ce cas, l'Etat verse un complément de rémunération au développeur. L'Etat fait valider par la Commission européenne le montant nécessaire à cette compensation, qui est prévu dans la programmation budgétaire de l'Etat.

Si le prix du marché est haut, c'est le producteur qui reverse le surplus à l'Etat. Ce dispositif peut alors être avantageux pour l'Etat (par exemple suite à la crise énergétique récente lié au contexte de guerre en Ukraine).

Un parc éolien produit en moyenne 4 TWh/an. Le tarif cible de l'électricité prévu par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) pour le parc Oléron 1 est de 70 €/MWh. A titre de comparaison, le tarif moyen pour le nucléaire est de l'ordre de 60 à 70 € /MWh. Le tarif plafond fixé par le cahier des charges de l'appel d'offre est de 100 € /MWh. Il prend en compte des enjeux techniques plus contraignants en lien avec l'éloignement des parcs Oléron.

Des évolutions à la baisse sur les tarifs ont été observées par rapport aux premiers appels d'offre. La filière est économiquement rentable.

Q17 : Les enjeux sont différents entre éolien posé et flottant, et la France n'a pas de retour d'expérience sur l'éolien flottant de grande puissance.

R17 : M. Lemeunier indique que la technologie du futur parc Oléron 2 n'a pas encore été arrêtée, d'où l'intérêt du dialogue concurrentiel avec les futurs développeurs. La technologie posée est plus mature, mais les parcs utilisant cette technologie sont déjà implantés (ou vont l'être) dans les zones où elle est possible. L'éolien flottant permet de s'éloigner des côtes. Il existe des premiers retours d'expérience de projets pilotes en Méditerranée. Les parcs éoliens flottants envisagés pour 2035-2040 bénéficieront des retours d'expérience des parcs étrangers déjà en fonctionnement, notamment en Ecosse, et des parcs français dont les lauréats viennent d'être désignés en Bretagne et en Méditerranée. Ces projets apportent des perspectives en termes de recherche et développement, et sur l'ambition du développement d'une filière nouvelle.

Q18 : Quel est l'objectif de la part d'éolien en mer dans le mix énergétique français en 2035 ?

R18 : M. Lemeunier précise que l'objectif fixé par l'Etat est de 18 GW, soit 11 % du mix énergétique. Aujourd'hui, la France est en retard par rapport à d'autres Etats membres de l'Union Européenne.

Q19 : Qu'en est-il de la surproduction d'énergie de la filière, qui a parfois engendré un prix négatif de l'électricité. EDF doit acheter de l'électricité non consommée au final.

R19 : M. le Préfet indique que les besoins en électricité sont globalement croissants même si la France présente un retard dans l'électrification des usages qui permettrait de s'affranchir des énergies fossiles. M. Lemeunier ajoute que la France est interconnectée avec plusieurs pays européens, ce qui permet d'exporter l'énergie, tout en répondant aux besoins électriques nationaux. Le but de la politique énergétique est de maintenir un équilibre production/consommation et d'atteindre un objectif de 55% d'électricité renouvelable en 2050.

Q20 : Vous avez évoqué une nouvelle procédure qui serait lancée selon un calendrier restreint dans le cas où l'appel d'offre serait infructueux. Pourriez-vous préciser ?

R20 : M. le Préfet rappelle qu'il ne dispose pas d'informations officielles à ce sujet, en dehors des articles parus dans la presse. Si l'appel d'offre devait être infructueux, différents paramètres du cahier des charges pourraient être amenés à évoluer, et une nouvelle consultation pourrait être lancée dans un délai plus court. Ce résultat ne remettrait pas en cause la volonté de l'État de développer l'éolien en mer. Le retard engendré sur le projet serait alors du même ordre de grandeur que les autres aléas potentiels (études en mer, contentieux...).

Q21 : Sur les filières de formation liées à l'écologie, quelle importance est donnée aux suivis environnementaux ?

R21 : M. Guyonnard précise que les formations proposées répondent aux besoins de compétences sur l'ensemble des phases de développement des projets de parcs éoliens en mer : états initiaux de l'environnement, suivis des phases travaux, suivis environnementaux en phase d'exploitation, puis lors du démantèlement.

L'ouverture du master est prévue en 2027. D'autres formations (notamment en formation continue) sur les suivis environnementaux seront ouvertes début 2026, et en lycée professionnel en 2027.

9- Accès à l'information

Jonathan Lemeunier, directeur de projet Eolien en mer à la DREAL Nouvelle-Aquitaine

Le site eoliennesenmer.fr recense les informations liées à l'éolien en mer (newsletters, rapports d'études techniques, études bibliographiques, informations issues du débat public, etc.).

Conclusion des garants :

M. Beaucire constate que beaucoup de questions concernent le développeur. La CNDP ne suivra plus la concertation sur Oléron 1 après la désignation du lauréat et lorsque le projet aura été soumis à enquête publique. M. Beaucire invite donc le public à rester vigilant pendant les prochaines étapes du projet.

Le débat public mené en 2021-2022 avait fait émerger de nombreuses questions liées à l'environnement. Depuis la loi ESSOC, le phasage des projets éoliens a évolué : les services de l'Etat proposent une zone d'implantation des parcs éoliens. Cette proposition est suivie d'un débat public à l'issue duquel l'Etat décide du choix de la zone et y réalise l'étude d'état initial de l'environnement. Le développeur, lauréat de l'appel d'offre, devra prendre en compte les enjeux environnementaux identifiés par cette étude, même si ce séquençage lui laisse peu de marge de manœuvre sur la localisation. Le public devra veiller à suivre l'avancement du projet.

M. Beaucire remercie l'université de La Rochelle pour son accueil ainsi que le public pour sa participation. Il indique que la CNDP continuera de suivre les autres projets Oléron 2, Golfe de Gascogne Sud et Nord jusqu'à la désignation des lauréats des appels d'offre à venir sur ces futurs parcs éoliens.

Conclusion de la réunion

M. le préfet indique se tenir disponible pour toute question et remercie le Président de l'Université pour la mise à disposition de ses locaux ainsi que les services ayant participé au bon déroulement de la réunion.