

## CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

---

SÉANCE DU 19 MARS 2025

---

DÉLIBÉRATION N° 2025-11

---

AUTOSAISINE DU CNPN RELATIVE À L'ÉVALUATION DE LA PERTINENCE ÉCOLOGIQUE  
DES ZONES D'ÉTUDES PRIORITAIRES POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN EN MER  
ET  
DES SECTEURS D'ÉTUDES PRIORITAIRES POUR LE DÉVELOPPEMENT  
DE LA PROTECTION FORTE

---

Le Conseil national de la protection de la nature,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 332-1 et L. 332-2, R. 332-1 et R. 332-9 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 134-2 et R. 134-20 et suivants ;

Vu l'article 52 de la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages ;

Vu le code des relations entre le public et l'administration, notamment ses articles R. 133-4 à R. 133-14 ;

Vu la loi n°2013-907 du 11 octobre 2013 relative à la transparence de la vie publique, notamment son article 2 ;

Vu le décret n°2017-342 du 17 mars 2017 relatif au Conseil national de la protection de la nature ;

Vu l'arrêté du 27 mars 2022 portant nomination au Conseil national de la protection de la nature ;

Vu l'arrêté du 10 janvier 2023 portant approbation du règlement intérieur du Conseil national de la protection de la nature ;

Entendus ses rapporteurs, Serge URBANO Philippe GOULLETQUER, Elodie MARTINIE-COUSTY et Loïc MARION.

## TABLE DES MATIERES :

---

A. INTRODUCTION.....	3
B. RAPPEL DU CONTEXTE DU DEVELOPPEMENT EOLIEN EN MER.....	4
C. RAPPEL DU CONTEXTE DE CREATION DES AIRES MARINES PROTEGEES (AMP) ET DE ZONES DE PROTECTION FORTE (ZPF) MARINES .....	6
D. EVALUATION DE LA PERTINENCE DES ZONAGES SUR L'EOLIEN EN MER ET LES ZPF .....	8
E. L'EVALUATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES .....	11
F. PRISE EN COMPTE DE L'AUTOSAISINE EOLIEN EN MER DU CNPN DE JUILLET 2021 ET ENSEIGNEMENTS POUR LA PPE 3 .....	34
H. DECLINAISON DE LA RECONNAISSANCE ET DE LA MISE EN PLACE DE ZONE DE PROTECTION FORTE .....	41
I. CONCLUSION SUR LA PERTINENCE DES SECTEURS D'ETUDE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PROTECTION FORTE.....	45

## A. INTRODUCTION

---

La décision ministérielle du 17 octobre 2024, « *consécutive au débat public « la mer en débat » portant sur la mise à jour des volets stratégiques des documents stratégiques de façade (DSF) et la cartographie des zones maritimes et terrestres prioritaires pour l'éolien en mer* », officialise la cartographie par façade maritime :

- 1) des zones prioritaires de développement de l'éolien et de leurs raccordements aux horizons 2033 et 2050 (annexes 1 à 4) ;
- 2) des secteurs d'étude prioritaire pour le développement de la protection forte (annexes 6 à 9)

Le CNPN a produit une autosaisine le 6 juillet 2021 sur le « *Développement de l'énergie en mer en France et ses impacts sur la biodiversité, le patrimoine naturel et les paysages* » comportant de nombreuses recommandations, dont il s'inquiétait des suites données. A l'automne 2024, le CNPN a souhaité pouvoir émettre un avis sur les propositions de l'Etat en cours d'élaboration sur les zonages de l'éolien en mer, suite au débat public dont un des objectifs visait à mettre à jour les DSF notamment pour la « *Mise en œuvre de fourchettes d'objectifs de puissance pour l'éolien en mer accompagnées de la cartographie des zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer aux horizons 2033 et 2050* ». Comme l'Etat a considéré que réglementairement il n'était pas tenu de consulter le CNPN, tout en étant intéressé par ses remarques, ce dernier a décidé de s'autosaisir de la question par un vote à l'unanimité le 16 octobre 2024.

L'irruption de la décision ministérielle du 17 octobre 2024 en cours de procédure d'adoption des DSF a conforté le CNPN dans son autosaisine. L'objectif du CNPN vise à évaluer, en référence aux enjeux écologiques des futurs DSF via les Dossiers de Maîtrise d'Ouvrage (DMO) du débat public « La mer en débat », la pertinence :

- 1) des zonages éoliens en mer pour éviter les enjeux écologiques,
- 2) des secteurs ZPF pour protéger les enjeux de conservation, sous des dimensions qualitatives (espèces et habitats) et quantitatives (surfaces dédiées à leur conservation).

Pour les zonages éoliens, le CNPN n'a évalué que ceux à l'horizon à 10 ans, considérant que pour ceux à l'horizon 2050, la temporalité doit être mise à profit pour développer ou affiner les connaissances sur ces zones, sans attendre l'enclenchement de la procédure avec les lauréats qui réaliseront les études nécessaires commandant à l'Eviter-Réduire-Compenser (ERC), rappelant toutefois que le CNPN considère (cf. autosaisine 2021) que l'Evitement devrait être fait par l'Etat lors de l'élaboration des zonages et non pas par les futurs porteurs de projet contraints de rester dans les dits zonages. Le choix du CNPN de ne pas se prononcer sur les zonages 2050 permettra par ailleurs de sécuriser les appels d'offres en cas de révélation d'enjeux écologiques non compensables, imposant de refuser le projet selon l'article L. 163-1, I) du code de l'environnement et envisager de le réaliser ailleurs, le cas échéant.

Ci-après, le lien pour consulter la décision ministérielle du 17 octobre 2024 « *consécutive au débat public « la mer en débat » portant sur la mise à jour des volets stratégiques des documents stratégiques de façade et la cartographie des zones maritimes et terrestres prioritaires pour l'éolien en mer* » : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000050362918> . La lecture de la présente autosaisine est à faire en regard des cartes de la décision ministérielle.

Enfin, la présente autosaisine a matière à se situer dans le prolongement de celle de 2021 sur le « *Développement de l'énergie en mer en France et ses impacts sur la biodiversité, le patrimoine naturel et les paysages* » en passant de considérations générales et de méthode à l'examen de projets territoriaux ayant matière à les décliner. A cet égard, le CNPN avait produit de nombreuses recommandations pour améliorer la procédure d'instruction des projets (développement de l'ERC dans le cadre de la planification nationale via la mise à jour des DSF, du débat public à venir, des futurs appels d'offres, de l'intégration des enjeux biologiques par l'Etat et les porteurs de projet...) et un résumé exposant les principes à appliquer pour les instruire en intégrant pleinement la diversité biologique marine et son bon état de conservation. Le CNPN déplore la faible prise en compte des apports de son autosaisine de 2021 pour réussir le développement de l'éolien en mer en France (cf. *infra*).

Ci-après, le lien pour consulter l'autosaisine du 6 juillet 2021 sur le « *Développement de l'énergie en mer en France et ses impacts sur la biodiversité, le patrimoine naturel et les paysages* » : [https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024-27\\_autosaisine\\_du\\_cnpn\\_zones\\_developpement\\_eolien\\_offshore\\_cnpn\\_du\\_16\\_10\\_2024.pdf](https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024-27_autosaisine_du_cnpn_zones_developpement_eolien_offshore_cnpn_du_16_10_2024.pdf)

## **B. RAPPEL DU CONTEXTE DU DEVELOPPEMENT EOLIEN EN MER**

---

### **B.1. Cadre européen et déclinaison française :**

Selon la Directive européenne n°2014/89/UE du 23 juillet 2014, qui établit un cadre pour la Planification de l'Espace Maritime (DPEM ou MSP- *Maritim Spatial Planing*), la planification des zones potentielles à l'énergie offshore devait être présentée par chaque État membre à la Commission Européenne (C.E.) avant la fin mars 2021.

La France, qui est le seul pays à disposer de trois façades maritimes et d'un Outre-Mer conséquent, est supposée tenir un rôle important dans ce programme de la C.E. (57 GW ont été annoncés au Comité Interministériel de la Mer du 21 janvier 2021, tandis que les scénarios présentés par RTE le 8 juin 2021 varient de 22 à 62 GW à l'horizon 2050).

Les projections françaises sont inscrites dans la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE 2) révisée le 21 avril 2020. Celle-ci envisageait d'ici 2028 environ 15 GW installés.

La PPE 3 est en cours de consultation publique finale. En principe elle aurait dû être adoptée dans les 12 mois suivant l'adoption d'une nouvelle Loi de Programmation pour l'énergie et le Climat (LPEC) renouvelée tous les cinq ans (prise en application de l'article L. 100-1-A du code de l'énergie) qui aurait dû être votée en 2024. Ces documents, ainsi que la nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone et le Plan d'Adaptation au Changement Climatique, constituent la Stratégie française pour l'énergie et le climat. À l'heure actuelle, faute de nouvelle LPEC, l'objectif national relatif au déploiement de l'éolien en mer pour les dix prochaines années n'est pas inscrit dans la loi et la PPE 3 pourrait n'être définie que par décret au printemps 2025 sans passage au Parlement, en contradiction avec les étapes réglementaires annoncées. Les objectifs prévisionnels suivants pour l'éolien en mer ont simplement été annoncés en 2022 :

- Par le président de la République à Belfort : objectif de 50 parcs en service représentant 40 GW installés en 2050 ;
- Via la signature du pacte éolien en mer entre l'État et la filière : objectif de 20 GW attribués en 2030 pour atteindre une capacité de 18 GW en service en 2035 et de 40 GW en 2050.

Par ailleurs, lors des travaux sur la révision de la stratégie française pour l'énergie et le climat, le Gouvernement a publié, le 12 juin 2023, une trajectoire de déploiement de l'éolien en mer prévoyant la mise en service de 45 GW à l'horizon 2050.

### **B.2. Cadre législatif du développement de l'éolien en mer**

Lois ESSOC (2018) et ASAP (2020) : le développement de nouvelles capacités pour l'éolien en mer nécessite d'identifier les sites où le déploiement des projets est le plus pertinent au regard des différents enjeux et usages de la mer. Depuis la loi de 2018 « pour un État au service d'une société de confiance » (ESSOC), les projets d'énergies renouvelables en mer et leur raccordement font l'objet d'une procédure de participation du public organisée avant la désignation du développeur. **La loi ESSOC a aussi confié à l'État la réalisation des études techniques et environnementales à mener en amont de l'étude d'impact** qui sera réalisée par le lauréat d'un projet. Elle a créé la possibilité que les développeurs d'éoliennes en mer bénéficient d'autorisations à caractéristiques variables qui permettent d'apporter une certaine flexibilité aux développeurs et de mieux prendre en compte la caractérisation progressive du site, sur la base du scénario le plus pénalisant.

La loi « d'accélération et simplification de l'action publique » (ASAP) de 2020 a approfondi cette disposition en permettant l'organisation de débats publics portant sur le développement de plusieurs projets éoliens en mer sur une même façade maritime, sur plusieurs années. Elle vient ainsi répondre à la demande d'une visibilité plus importante pour les citoyens et partie prenantes des projets, toutefois en supprimant le débat public ultérieur plus précis au niveau de chaque parc, ce qui est une régression. Elle a aussi apporté une évolution majeure aux procédures contentieuses : désormais, tous les recours contre les parcs éoliens en mer et leur raccordement seront jugés par le seul Conseil d'État en premier et dernier ressort, cette exception dans le droit français visant à accélérer d'environ 2 ans la mise en service de ces projets d'énergie renouvelable de grande taille, une fois acquise la décision juridictionnelle.

Le déploiement de nouvelles capacités de production d'énergie se fait selon les objectifs fixés par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), adoptée par décret. Révisée tous les cinq ans, elle détermine la trajectoire du mix énergétique national pour les dix prochaines années. La PPE 2 actuellement en vigueur couvre la période 2019-2028 et détermine les capacités de production à attribuer. L'ensemble des projets éoliens en mer de la période 2019-2023 devaient être attribués à des développeurs éoliens avant fin 2024 (figure 1 ; le volume du projet identifié pour 2023, Centre Manche, a été rehaussé à 1,5 GW).

**Figure 1 : Calendrier des procédures de mise en concurrence pour l'éolien en mer indiqué dans la PPE actuelle**

Date d'attribution de l'AO	2019	2020	2021	2022	2023	2024 et après
Éolien flottant			250 MW Bretagne Sud (120 €/MWh)	2 x 250 MW Méditerranée (110 €/MWh)		1000 MW par an, posé et/ou flottant, selon les prix et le gisement, avec des tarifs cibles convergeant vers les prix de marché sur le posé
Éolien posé	500 MW Dunkerque (45 €/MWh)	1000 MW Manche Est Mer du Nord (60 €/MWh)*	500 – 1000 MW Sud Atlantique** (60 €/MWh)		1000 MW (50 €/MWh)	

La loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER), permet de mener en commun la participation du public à l'élaboration de la planification spatiale maritime et la participation du public pour l'élaboration de la cartographie de l'éolien en mer par façade. Les avantages annoncés de cette planification maritime et énergétique sont les suivants :

- Ce changement d'échelle permet d'aborder l'éolien comme un usage parmi l'ensemble des enjeux maritimes à l'échelle des façades, sur un horizon pluriannuel ;
- L'accélération du développement de l'éolien en mer, en lien avec les objectifs nationaux, génère un besoin accru de planification sur chacune des façades maritimes. L'article 56 de la loi APER a ainsi modifié l'article L. 219-5-1 du Code de l'environnement, de façon à ce que le document stratégique de façade (DSF) établisse, pour chaque façade, une cartographie répertoriant :
  - Les « zones maritimes et terrestres prioritaires » pour l'implantation de parcs éoliens en mer ainsi que leurs ouvrages de raccordement « sur une période de dix ans à compter de sa publication » ;
  - Les « zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à l'horizon 2050 ».

Cette cartographie devait être adoptée en 2024 et être déterminée :

- « De manière à atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables mentionnés dans la [PPE] » ;
- « En prenant en compte l'objectif de préservation et de reconquête de la biodiversité, en particulier des aires marines protégées » ;
- En ciblant « en priorité » les zones « situées dans la zone économique exclusive et en dehors des parcs nationaux ayant une partie maritime ». Les zones retenues par l'État à la suite du débat public peuvent alors faire l'objet de procédures de mise en concurrence pour l'installation

d'éoliennes en mer dans un délai de 10 ans après la conclusion du débat. Passé ce délai, « le ministre chargé de l'énergie saisit à nouveau la [CNDP] qui détermine si une nouvelle procédure de participation du public est nécessaire ».

**Constat :**

La PPE 3 est attendue dans un décret pour début avril 2025. Pour l'éolien en mer, les projections de la DGEC reprises dans les scénarios de RTE s'appuient sur une perspective de 45 GW installés en 2050, ce qui correspond à plus de 2 GW par an jusqu'en 2040, soit un doublement des capacités de la PPE 2 en cours, sans la sécurisation juridique d'un nouvel encadrement législatif.

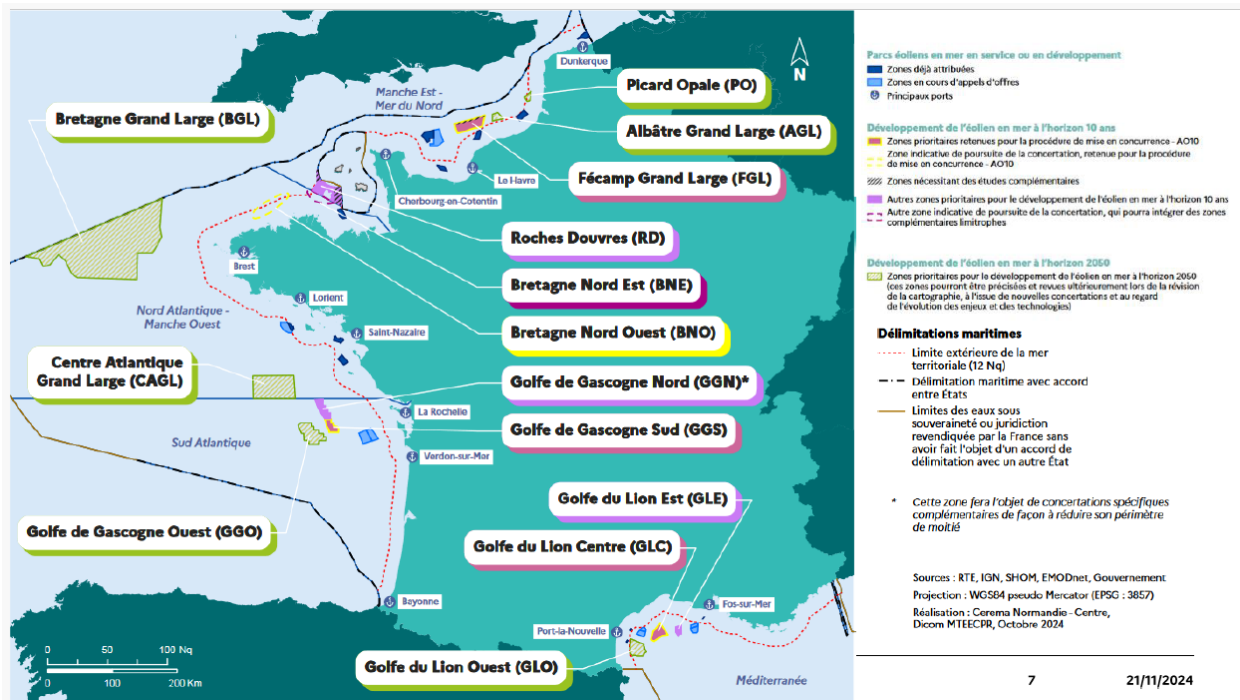


Figure 2 : Carte des projets de futurs parcs éoliens en France à l'horizon de 2030 et de 2050 (présentée par la DGEC au CNPN le 21/11/2024 à l'occasion de la présente autosaisine)

**C. RAPPEL DU CONTEXTE DE CREATION DES Aires Marines Protégées (AMP) ET DE Zones de Protection Forte (ZPF) MARINES**

La politique de création des aires marines protégées diffère de celles terrestres, même si la SNAP (Stratégie Nationale pour les Aires Protégées) 2030, adoptée le 11 janvier 2021, les assemble maintenant. Officialisée à l'article 227 de la loi du 22 août 2021 portant « *Lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets* », et codifiée à l'article L. 110-4, 1) du code l'environnement, la SNAP vise à couvrir, par un réseau cohérent d'aires protégées en métropole et en outre-mer, sur terre et en mer, au moins 30 % de l'ensemble du territoire national et des espaces maritimes sous souveraineté ou juridiction française. Ce réseau voit également la mise sous protection forte d'au moins 10 % de l'ensemble du territoire national et des espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction française. Un décret précise la définition et les modalités de mise en œuvre de la protection forte. Sur le fond, la spécificité de la SNAP consiste à 1) regrouper la terre et la mer, 2) poser des % de réalisations par catégories d'Aires Protégée (AP), 3) définir la protection forte non posée dans la SCAP et 4) être beaucoup plus large que la SCAP en intégrant d'autres objectifs (sept au total) liés à la gestion des aires protégées.

Le décret n° 2022-527 du 22 avril 2022 définit les ZPF, notamment en harmonisant les protections fortes de la SCAP et de la SNGAMP (mesure M003). Il comporte notamment l'article 1<sup>er</sup>, socle

novateur sur l'évitement, la suppression ou la forte limitation des pressions contraires aux objectifs de conservation, et l'article 3 dédié aux aires marines protégées pour la reconnaissance en ZPF.

La SNAP 2030 succède à la SCAP (Stratégie de Création d'Aires Protégées, terrestre) 2009/2019, issue du Grenelle de l'Environnement en 2007, et, pour le milieu marin, à la SNCGAMP (Stratégie Nationale pour la Création et la Gestion des Aires Marines Protégées) 2012/2020, issue du Grenelle de la mer en 2009, ayant été précédée d'une première et sommaire SNAMP (Stratégie nationale pour la création d'aires marines protégées) en 2007.

L'année 2006 a vu la création de l'AAMP (Agence des Aires Marines Protégées), dans le cadre de la loi du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux, afin de disposer d'une instance référence pour le milieu marin, chargée notamment d'animer le réseau des aires marines protégées françaises et de gérer les parcs nationaux marins. L'AAMP a été intégrée à l'AFB en 2016, puis en 2020 à l'OFB.

Le dispositif de création des AMP pour la SNAP 2030 en mer métropolitaine se décline suivant les directives européennes de référence (directive-cadre 2008/56/CE concernant la Stratégie pour le milieu marin (DCSMM)) ; directive-cadre 2014/89/UE du 23 juillet 2014 établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime (DCPEM), dont le principe fondamental « *d'atteinte du bon état écologique du milieu marin* », et varie de celui terrestre avec l'application :

- De la SNML (Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral) 2024/2030, dont la mise à jour a été adoptée par le décret 2024-530 du 10 juin 2024. Elle en forme le cadre avec l'objectif 2 « *Atteindre le bon état écologique et restaurer la biodiversité marine et littorale avec des outils adaptés* » où figurent les couvertures surfaciques de ZPF à l'échelle de toutes les façades maritimes métropolitaines (5 %) et pour chacune d'entre elles ;
- Des quatre DSF (Document Stratégique de Façade), un par façade maritime (Manche Est-Mer du Nord, Manche Ouest – Nord Atlantique, Sud Atlantique et Méditerranée), dont la mise à jour est en cours pour la période 2025/2030 et de leurs plans d'actions. Ils déclinent la SNML 2024/2030, notamment en localisant en termes de planification les projets de création et d'extension d'AMP et de reconnaissance en ZPF ;
- A noter que le plan d'action des DSF 2019/2025, en cours de mise à jour, comportait l'action : « *Développer le réseau des zones de protection forte et en renforcer le contrôle* », déclinant la mesure dite « M003 » de 2018 pour mettre en place de la protection forte en mer, suite à la SNCGAMP, et l'article 227 de la loi climat et résilience du 22 août 2021 prévoyant 30 % d'aires protégées dont un tiers en protection forte de la SNAP 2020-2030. La mise à jour des DSF a intégré le décret ZPF du 12 avril 2022 qui a mis notamment en cohérence la protection forte entre la terre et la mer ;
- En parallèle, en application de la SNAP 2030, des PAT (Plans d'actions Territoriaux) sont produits pour chacune des quatre façades maritimes, à l'instar de ceux terrestres par région administrative. Les PAT visent à décliner les objectifs du Plan d'Action National de la SNAP et leurs cibles, en articulation pour l'objectif 1 « *Développer un réseau d'aires protégées résilient aux changements globaux* » et ses mesures 1 (30 % d'AP) et 2 (10 % de ZPF). Les PAT marins reprennent les % de ZPF par façade maritime et sont articulés avec les DSF correspondants.

La mise à jour des DSF, avec le débat public « *La mer en débat* », a affirmé l'objectif de mise en place de ZPF en les déclinant par des % pour chacune des quatre façades maritimes métropolitaines (cf. SNML 2024/2030 et SNAP 2030). La SNML précise ainsi à son objectif 2 : « *Atteindre, en 2030, 5 % de ZPF à l'échelle de la zone sous souveraineté et sous juridiction de l'Hexagone, les objectifs intermédiaires minimaux surfaciques par façades sont a minima les suivants (objectifs d'ici 2027) : Manche Est – Mer du Nord : 1 %, - Nord Atlantique – Manche Ouest : 3 %, - Sud Atlantique : 3 %, - Méditerranée : 5 %.* » La décision ministérielle imprévue du 17 octobre 2024 vient l'officialiser, secteurs d'études de ZPF à l'appui, et l'imposer à l'adoption à venir des DSF. Le CNPN a rendu un dernier avis le 12 mars 2021 sur le projet de SNAP : [https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021\\_03\\_avis\\_cnpn\\_strategie\\_nationale\\_aires\\_protegees\\_2030\\_du\\_12\\_mars\\_2021.pdf](https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021_03_avis_cnpn_strategie_nationale_aires_protegees_2030_du_12_mars_2021.pdf) , et un avis le 27 janvier 2022 sur le projet de décret ZPF : [https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-03-avis\\_decret-zone-protection-forte\\_cnpn\\_du\\_27\\_01\\_2022.pdf](https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-03-avis_decret-zone-protection-forte_cnpn_du_27_01_2022.pdf)

Le CNPN soutient la mise en place du dispositif ZPF en capacité de donner un indispensable nouvel élan à la protection des écosystèmes maritimes, face aux enjeux d'effondrement de la biodiversité, en considérant que la protection forte doit cibler des enjeux de conservation, permettre d'éviter, supprimer ou limiter très fortement les pressions, et se décliner avec des statuts d'AMP robustes existants ou à créer pour y répondre. Le dispositif des ZPF marines se mettant en place, le chapitre H ci-après précise son application, afin que les ZPF répondent concrètement aux enjeux de conservation et s'affranchissent d'objectifs surfaciques par % ne reposant sur aucune base scientifique.

Le CNPN rappelle que le dispositif ZPF est toujours en attente de l'indispensable note technique pour se décliner en connaissance dans les territoires.

## **D. EVALUATION DE LA PERTINENCE DES ZONAGES SUR L'ÉOLIEN EN MER ET LES ZPF**

---

Le CNPN rappelle qu'après avoir posé le cadre général du développement de l'éolien en mer dans son autosaisine du 6 juillet 2021, l'objectif de la présente autosaisine votée en 2024 vise à évaluer, en référence aux enjeux écologiques des futurs DSF, la pertinence **1) des zonages éoliens en mer pour éviter les enjeux écologiques, et 2) des secteurs ZPF pour protéger les enjeux de conservation**, sous des dimensions qualitatives (espèces et habitats) et quantitatives (surfaces dédiées à leur conservation). **Cette contribution au débat n'a pas la prétention d'être exhaustive ni définitive, et devra être complétée après le rendu des nombreuses études en cours, dont celles commandées par l'Etat (MIGRATLANE, MIGRALION, BIRDMOVE...).**

### **D.1 Outils d'évaluation**

Pour l'évaluation des zones d'étude de développement de l'éolien en mer, l'autosaisine du 6 juillet 2021 sur le « *Développement de l'énergie en mer en France et ses impacts sur la biodiversité, le patrimoine naturel et les paysages* », comportait des analyses de l'impact potentiel des parcs éoliens en mer sur quatre composants majeurs de la biodiversité. La présente autosaisine en a repris trois d'entre eux, en dressant pour le quatrième, les chiroptères, un constat général, devant la faiblesse actuelle des connaissances disponibles et l'attente des résultats des programmes de recherche à venir en 2026 (MIGRATLANE notamment). L'objectif vise à passer de constats généraux à l'évaluation sur les localisations des huit projets de parcs éoliens en mer dits à l'horizon des 10 ans intégrant, dans les dures limites des connaissances actuellement disponibles et d'investigations du CNPN, mais en profitant de l'expertise de ses membres :

- Les habitats marins, dont les cortèges d'espèces associées ;
- Les oiseaux marins ;
- Les mammifères marins ;
- Les chiroptères : Malheureusement, les informations disponibles et actualisées de l'impact des parcs éoliens en mer sur les exigences écologiques des chiroptères font défaut, contrairement, par exemple, à ce que PELAGIS met à disposition pour la mégafaune marine. Le CNPN ne peut que renvoyer à l'expertise de son autosaisine de 2021 visant à alerter sur les enjeux d'espèces globalement en mauvais état de conservation (« état de conservation défavorable » pour certaines d'intérêt communautaire au titre du bilan de l'article 17 de la DHFF ou « menacées » ou « quasi menacées » selon la liste rouge de l'UICN des mammifères menacés en France), faisant par ailleurs l'objet de Plan National d'Action pour y remédier. Néanmoins des travaux scientifiques en cours (KERBIRIOU com. pers.) apportent des informations dans l'attente de leurs publications officielles. Ceux qui ont été réalisés en zone MEMN dans le cadre de MIGRATLANE signalent, par exemple, des déplacements notamment de pipistrelles et de noctules sur l'ensemble de la zone marine (pas que sur les zones côtières) et des hauteurs de vols correspondant à celle des pales d'éoliennes (et pas juste au-dessus du niveau de la mer). D'autres suivis en Atlantique réalisés à la demande de l'Etat dans le cadre des études environnementales de l'AO5 (projet au large de Belle-île) et l'AO7 (projet au large d'Oléron) confirment le risque de collision pour le cortège des espèces migratrices,



dont en particulier les pipistrelles, les noctules et la Sérotine commune, et les inconnues quant aux chiroptères présents, habituellement ou accidentellement, selon l'éloignement de la côte sur l'Atlantique (Setec énergie environnement and EchoChiros, 2023, LEUCHTMANN com. pers. 2025) . Ces informations vont notamment dans le sens du principe de précaution de la charte de l'environnement de 2005 adossée à la Constitution, dans l'attente des apports scientifiques des programmes et de suivis en cours, dont la parution pourrait entraîner à revoir la localisation de zones de développement de l'éolien en mer.

Pour l'évaluation des secteurs d'étude prioritaire pour le développement de la protection forte, une expertise de référence a contribué aux DMO des futurs DSF, intitulée « *Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines* » (V. TOISON & Col., 2021), complétée en janvier 2024 pour « *les poissons amphihalins et les habitats biogéniques* » (V. TOISON & Col., 2024). Le CNPN, eu égard à la matière mise à disposition, s'est notamment appuyé sur cette dernière pour évaluer l'intégration des enjeux écologiques.

A cet égard, en introduction, le CNPN rappelle que « *Les directives DCSMM et Natura 2000 (Oiseaux et habitats faune flore) imposent une obligation de résultat pour l'ensemble des composantes de l'écosystème : le bon état écologique (BEE), qui inclut l'état de conservation favorable de conservation des espèces et habitats Natura 2000.*

En résumé, l'expertise « *Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines* » a, 1) dressé, selon quatre grands types d'habitats (sédimentaires, rocheux, biogéniques et profonds), un bilan des enjeux écologiques des habitats marins (dont ceux d'espèces) aboutissant à 50 enjeux pour la Manche/Atlantique et 42 pour la Méditerranée, 2) réfléchi aux priorités de protection ou de restauration (représentativité, sensibilité/vulnérabilité, ...) et 3) listé pour chacun des 50 secteurs composant les trois façades maritimes (Manche, Atlantique et Méditerranée), les enjeux écologiques en majeurs/forts/faibles sous trois grandes catégories : habitats benthiques et pélagiques, et espèces (poissons, oiseaux, mammifères marins, ...), divisés en enjeux généraux et spécifiques, suivant les secteurs. Deux commentaires appuient l'expertise sur les enjeux, 1) « *Le travail présenté ici ne vise pas à définir une liste « réduite » d'enjeux écologiques auxquels appliquer cette obligation : il vise à identifier les enjeux écologiques pour lesquels l'atteinte ou le maintien du BEE revêt, en l'état des connaissances, un caractère prioritaire* », et 2) « *La mise en œuvre des protections fortes est priorisée pour les enjeux forts et majeurs* ».

#### **Constats :**

En l'état des connaissances, l'expertise « *Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines* » constitue une référence très appréciable pour l'évaluation des enjeux écologiques en capacité d'alimenter les projets de secteurs d'étude de développement de parcs éoliens en mer et de ZPF selon la décision ministérielle du 17 octobre 2024 et aussi des DSF à venir.

Néanmoins, des complétudes seraient à apporter pour l'évaluation, avec :

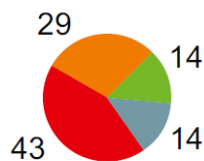
- les déplacements des espèces mobiles à l'échelle de l'ensemble des façades maritimes, dont une cartographie globale des principales voies migratoires de l'avifaune et des chiroptères, et globalement de la mégafaune migratrice (incluant cétacés, les grands poissons pélagiques - thonidae, xiphidae, istiophoridae élasmobranches) (goulots d'étranglement notamment) ;
- la cartographie, en l'état des connaissances et de la pertinence, notamment des habitats marins à enjeux majeur et fort ;
- l'articulation des secteurs de l'expertise avec ceux des DSF, via les DMO, afin qu'ils soient en correspondance ;
- l'articulation des enjeux concernant les habitats avec les références communautaires (code EUNIS), des DMO y faisant référence ;
- l'apport d'un tableau de synthèse articulant les secteurs avec les priorités d'enjeux selon les habitats concernés.

En considérant que l'expertise constitue le référentiel, eu égard aux informations complémentaires nécessaires, l'exercice de l'évaluation peut difficilement être réalisé avec toute la robustesse voulue.

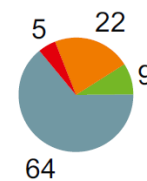
Dans le cadre de l'évaluation des secteurs d'étude prioritaire pour le développement de la protection forte, le CNPN, afin d'affiner son analyse en termes de précision, s'est appuyé sur le bilan de l'évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire réalisé au titre de l'article 17 de la DHFF, rapportage 2019, hors avifaune qui n'est pas évaluée), dont l'inquiétant dernier bilan figure ci-après (figure 3, en %) :

### EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION DU DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE ATLANTIQUE MARIN

#### HABITATS NATURELS

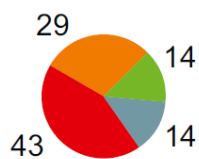


#### ESPECES SAUVAGES

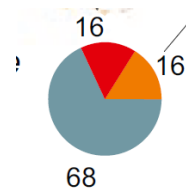


### EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION DU DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE MEDITERRANEE MARIN

#### HABITATS NATURELS



#### ESPECES SAUVAGES



#### Constat :

Hormis les sérieuses lacunes de connaissance, l'information sur les espèces et les habitats en état de conservation défavorable a matière à déterminer la planification de la protection. La référence à la DHFF devrait apparaître en termes de complémentarité et de précision en termes d'articulation et surtout pour planifier qualitativement la mise en place de protection forte, les espèces et les habitats étant clairement identifiés.

#### D.2 L'évaluation (qualitative) du bon état écologique du milieu marin (cf. article 8 de la DCSMM)

Les DSF s'appuient sur l'évaluation du bon état écologique (BEE) du milieu marin réalisé par cycle de 6 ans pour définir leur planification maritime. Le descripteur spécifique D1 traite de la biodiversité avec 6 composants devant théoriquement permettre 1) de dresser le bilan du plan d'action du DSF arrivant à échéance et 2) d'orienter les objectifs environnementaux des futurs plans d'action, dont la reconnaissance de ZPF.

Le bilan national des indicateurs concernant les objectifs environnementaux révèle, en septembre 2024, que 42 % des indicateurs n'ont pas pu être évalués (43 sur 103), et qu'en conséquence 55 % des objectifs environnementaux (35 sur 64) n'ont pu être évalués par agrégation des résultats. Le détail du bilan du BEE n'est, en l'état, pas disponible.

**Constat :**

Alors qu'opérationnellement le bilan de l'évaluation du BEE des DSF précédents devrait logiquement alimenter leur mise à jour, pour de multiples raisons il n'a pu être réalisé comme il serait attendu. La planification de la protection forte des DSF pâtit de cette lacune tant comme composante de référence que pour la dimension opérationnelle (justification et cartographie).

**E. L'ÉVALUATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES**

La cartographie des zones d'étude pour les projets éoliens en mer et des secteurs d'étude pour les ZPF de la décision ministérielle du 17 octobre 2024 concerne, en l'état des informations disponibles (voir figure 2 pour les localisations) :

	EOLIEN HOR. 10 ANS		EOLIEN HOR. 2050		OBJ. ZPF	ZPF POTENTIELLES		SECT. ETUD. ZPF COURT TERME	SECT. ETUD. + 24 MOIS		
	FGL	65.300 ha	AGL	12.100 ha		7	env. 1.100 ha				
<b>MEMN</b>	RD	58.400 ha	PO	7.800 ha	1% 28.612 ha				12 (c)		
	BNE	35.000 ha	BGL	1.230.000 ha	3% 434.729 ha	44 + 5 au large (composés de sous-secteurs) (c)					
<b>NAMO (a)</b>	BNO	25.000 ha	CAGL	220.000 ha							
<b>SA (b)</b>	GGN	50.000 ha	GGO	83.800 ha	3% 262.182 ha	6 (d)	env 5.000 ha (e)	6 dont 4 sous-secteurs	? (c)	4	? (c)
	GLC	40.000 ha									
<b>MED</b>	GLE	18.500 ha									
<b>TOTAUX</b>	8	317.000 ha	6	1.607.700 ha	5%	33	6.100 ha (f)				

(a) MEMN : façade maritime Manche Est/Mer du Nord	(e) FGL : Fécamp Grand Large	(i) GGN : Golfe Gascogne Nord
(b) NAMO : façade maritime Nord Atlantique/Manche Ouest	(f) RD : Roches Douvres	(j) GGS : Golfe Gascogne Sud
(c) SA : façade maritime Sud-Atlantique	(g) BNE : Bretagne Nord Est	(k) GLC : Golfe Lion Centre
(d) MED : façade maritime Méditerranée	(h) BNO : Bretagne Nord-Ouest	(l) GLE : Golfe Lion Est

**Lexique :**

- (m) : PAT marin NAMO 2022/2024 non paru
- (n) : PAT marin SA 2022/2024 en cours de validation
- (o) : surfaces inconnues
- (p) : hors projets de ZPF à venir des parcs naturels marins
- (q) : hors surfaces des projets de ZPF à venir pour les parcs naturels marins et aussi pour deux zones d'études
- (r) : a minima, en l'état des informations disponibles

**Constat :**

Les zonages prioritaires et les informations pour les projets éoliens sont lisibles et documentés, mais sans réelle justification en ce qui concerne la biodiversité ;

La reconnaissance en cours de ZPF ou de création d'AMP reconnaissables en ZPF serait, en l'état des informations et des démarches par façade, d'environ 33 sites couvrant à minima environ 6.100 ha ;

Le CNPN constate les difficultés d'analyse des cartographies et des informations des secteurs d'étude pour les projets de ZPF, et de leur articulation avec les DMO et, quand ils existent, les PAT marins 2022/2024. L'hétérogénéité des présentations et les échelles géographiques selon les façades maritimes l'expliquent. Elles n'autorisent que des approches globales, parfois approximatives. Les informations en référence et en surface font défaut et seraient nécessaires pour chaque secteur d'étude prioritaires ZPF.

Le CNPN observe, tout en notant que le dispositif ZPF est moins avancé juridiquement et opérationnellement, la différence de traitements entre les zonages d'études éolien en mer et les secteurs d'études ZPF, ne semblant pas les mettre au même niveau de prise en considération, au moins informative.

Le CNPN précise pour la réalisation de l'évaluation dans son autosaisine :

- Pour les oiseaux marins : les cartes produites sont issues des campagnes de suivi aérien de la mégafaune marine (SAMM) et le Protocole d'observation de la mégafaune marine depuis les campagnes halieutiques (MEGASCOPE) réalisées par l'UMR Pelagis, le CNRS et l'Université de La Rochelle. Le CNPN salue leur réalisation et leur indispensable mise à disposition.
- La méthode utilisée pour l'évaluation des zones prioritaires pour le développement de ZPF a ses propres limites dues à l'absence notamment d'approche géomatique pour les différentes sources disponibles. L'hétérogénéité spatiale des surfaces identifiées, les terminologies utilisées, le niveau de granulométrie entre les présentations des sites, ne permettent pas une identification rigoureuse de leur pertinence, et de leur emprise spatiale, celle-ci étant nécessaire pour évaluer le niveau requis pour une conservation des populations d'espèces sensibles/protégées. Par ailleurs, la question de la connectivité entre Zones de Protection Forte n'est nullement prise en compte, bien que ce critère soit indispensable dans le cadre des enjeux de conservation. A défaut, la comparaison a été effectuée par (1) une identification des principaux enjeux environnementaux identifiés dans chaque DMO, (2) une correspondance de ceux-ci dans le rapport sur l'identification des enjeux écologiques des façades maritimes de 2024 – à noter que le rapport 2024 inclut une actualisation portant sur les populations d'amphihalins et habitats biogéniques -, et (3) le rapprochement avec les sites identifiés dans la décision ministérielle d'octobre 2024. Seuls les enjeux à « haute » et « très haute » sensibilité ont été pris en compte afin d'identifier les similarités et les manques potentiels. Dans ce dernier cas, des recommandations spécifiques sont signalées. Une recherche de ressources documentaires complémentaires a parfois été nécessaire afin de compléter les informations (e.g., sites Natura 2000 – base INPN en ligne ; rapports sur habitats spécifiques e.g., maërl marin - DCSMM).

## **E.1 MANCHE MER DU NORD (MEMN)**

### **E.1.1 Zone d'étude pour l'éolien en mer**

**Avertissement :** seules quelques cartes illustrent l'autosaisine, sans prétention d'être représentatives de l'impact potentiel global de l'éolien sur la biodiversité. Les constats de présence d'espèces ne signifient pas impacts ni leur intensité, mais alertent sur ce risque tant que les études de mortalité réelle par destruction directe (ex. collision) ou perte d'habitat par évitement des parcs par la faune (notamment oiseaux, chiroptères et cétacés) ne sont pas mieux réalisées (cf. chapitre G et H).

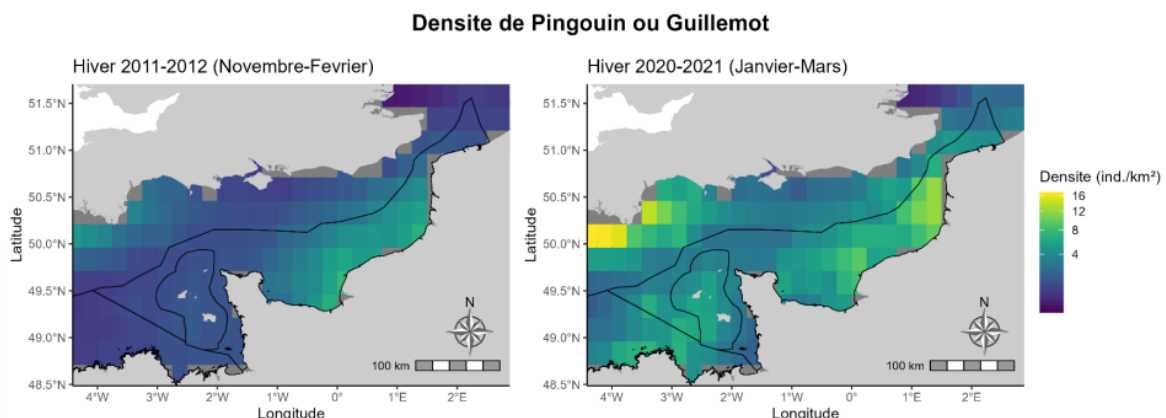
#### **E.1.1.A Habitats marins et cortèges associés**

L'appréciation de la situation réelle en matière d'habitats des sites concernés par le développement de l'éolien souffre d'incertitudes liées au déficit important de données factuelles et d'observations

dans le temps des sites positionnés au large. Dans ce contexte, il sera particulièrement important de tenir compte des résultats des recherches/observations pour la mise en œuvre des mesures « éviter – réduire – compenser » sur les incidences des parcs éoliens et en évitant, par précaution, toute décision irréversible. Le secteur concerné est un lieu privilégié d'échanges d'eaux entre Atlantique et Mer du Nord, source de forte productivité et donc de zones d'alimentation pour beaucoup d'espèces. Les fonds marins considérés sont formés majoritairement de sédiments grossiers, lieux de frayères pour de nombreuses espèces benthiques, dont les élasmobranches (e.g., raies brunette, pocheteau) aux statuts IUCN connus comme très défavorables. On retrouve dans ces secteurs des zones fonctionnelles considérées de dimension restreinte pour les espèces marines (Fécamp GL). Les dispositifs de raccordement électrique envisagés impliquent des conflits de préservation des habitats benthiques, notamment au large du Pays de Caux. Plusieurs espèces identifiées présentent des sensibilités (potentielles ou avérées) particulièrement élevées aux champs électromagnétiques induits par les câbles sous-marins, affectant leurs mouvements, nourrissage, reproduction et fitness. A l'ouest, le secteur des Roches Douvres est une structure rocheuse isolée particulière. Celui-ci, considéré comme prioritaire à échéance des 10 ans, est situé en Manche-Ouest et à l'interface entre deux façades. Cette zone concerne plusieurs projets éoliens traités par les deux façades (BNE, plus le projet en cours d'implantation – Saint-Brieuc). A noter que le plateau des Roches Douvres est une particularité géomorphologique aux forts enjeux en matière d'habitats, siège d'un réseau trophique riche qui en fait une zone d'alimentation prioritaire pour de nombreuses espèces dont les élasmobranches et une zone de frayères pour plusieurs espèces de poissons. De façon similaire à FGL, le dispositif de raccordement électrique à terre peut potentiellement engendrer des conflits de préservation d'habitats selon la trajectoire finale retenue.

### E.1.1.B Oiseaux

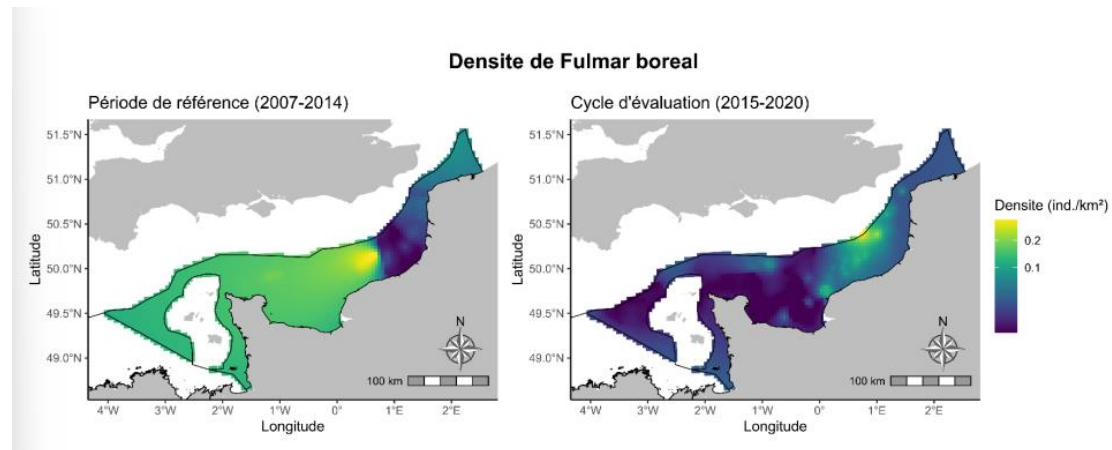
A l'échelle de cette façade, l'abondance de certaines espèces marines hivernantes est à noter, telles que les Pingouins torda, les Guillemots de Troïl, les Macreuses noires ou les Plongeurs catmarins, qui interfère avec tous les projets envisagés. La migration des oiseaux de mer est intense dans tout le secteur et il est délicat, en l'attente des résultats de l'étude MIGRATLANE, de déterminer les zones de moindre impact. Cette zone est également le lieu de migrations très denses d'oiseaux terrestres, ralliant la France depuis la Grande Bretagne, ou coupant au large depuis le Pas-de-Calais. Les radars placés sur une éolienne offshore au large de la Belgique<sup>1</sup> ont indiqué des pics de migration intense de plus de 500 oiseaux par heure et par km pendant 14h lors de l'automne 2019. Si les éoliennes avaient été mises en berne durant ces seules 14h, elles auraient évité un nombre de collisions estimées à 700 oiseaux. En moyenne, cette même étude indique que 40% des migrateurs nocturnes volent à hauteur de pales, tant à l'automne qu'au printemps.



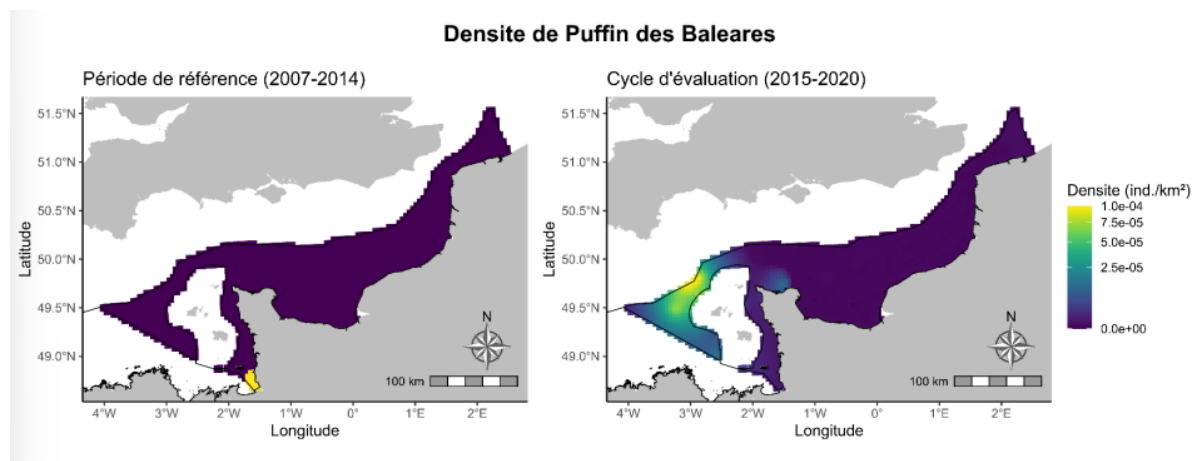
### Pour la zone de développement éolien Fécamp Grand Large (FGL) :

<sup>1</sup> Brabant, R., Rumes, B., & Degraer, S. (2021). Occurrence of intense bird migration events at rotor height in Belgian offshore wind farms and curtailment as possible mitigation to reduce collision risk. *Environmental Impacts of Offshore Wind Farms in the Belgian Part of the North Sea: Attraction, Avoidance and Habitat Use at Various Spatial Scales. Memoirs on the Marine Environment*, 47-55.

Ce projet est situé au droit d'importantes colonies d'oiseaux marins situées sur le littoral, en particulier des espèces sensibles telles que la Mouette tridactyle, le Fulmar boréal et le Grand cormoran de la sous-espèce « *carbo* » dont l'état de conservation est considéré comme « mauvais ».

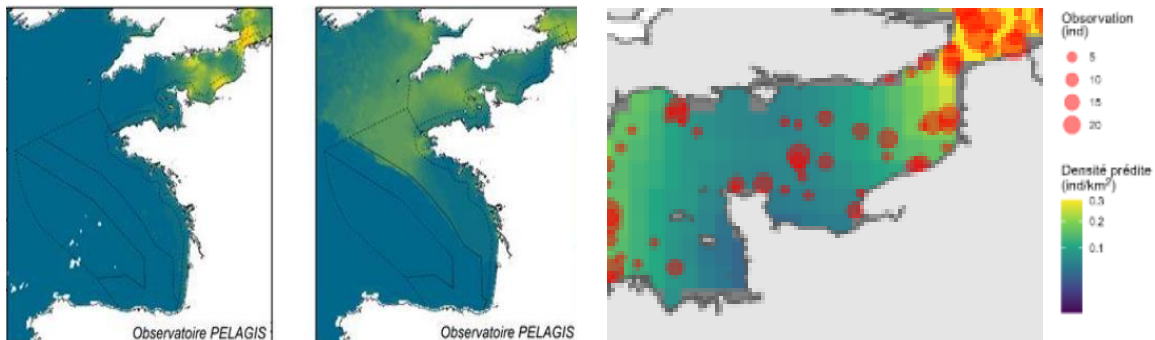


**Pour la zone de développement éolien Roches Douvres (RD) :** Ce projet est situé au cœur de la zone d'alimentation des Fous de Bassan issus notamment de la seule colonie française de l'espèce située sur l'île de Rouzic dans l'archipel des Sept-Îles à Perros-Guirec. L'enjeu est également élevé pour les alcidés, en particulier pour les Macareux moines, l'un des oiseaux de mer dont la population nicheuse est la plus faible en France. C'est également un site très important pour des espèces telles que le Puffin des Anglais et le Puffin des Baléares.



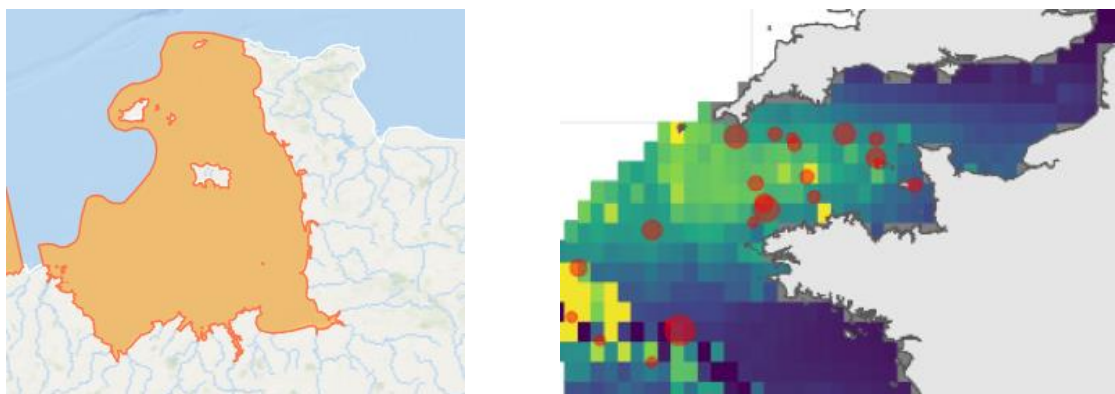
### E.1.1.C Mammifères marins

**Pour la zone de développement éolien Fécamp Grand Large (FGL) :** Les campagnes PELAGIS signalent la distribution estivale (croquis gauche) et surtout hivernale (croquis centre) du Marsouin commun (*Delphinus delphis*) avec des densités parfois importantes (croquis droit) qui se superposeraient avec la zone du projet de parc FGL. A la perte d'habitat, les perturbations ou l'effet barrière induits aux déplacements journaliers et saisonniers sont aussi à intégrer. L'espèce subit déjà d'énormes pressions de la pêche au travers des captures accidentelles, auxquelles s'ajoutent le risque auditif et la perte actuelle d'habitats avec les effets cumulés des autres parcs éoliens installés à Fécamp, et à venir Dieppe/Le Tréport, Dunkerque, et Manche 1 et 2.



**Pour la zone de développement éolien Roches Douvres (RD) & Bretagne Nord Est (BNE) :**

Le golfe de Saint-Malo abrite la plus grande population de Grand Dauphin (*Delphinus delphis*) d'écotypes côtiers des eaux de l'Atlantique Nord-Est. Il est reconnu comme une « Zone Importante pour les Mammifères Marins » (UICN-CSE/CMAP) qui s'inspire de l'inventaire des ZICO pour la sélection des ZPS de la Directive Oiseaux. Les effets des constructions de parcs éolien et de leur exploitation sur le Grand Dauphin sont documentés (Bailey et Al.2010), notamment sur le risque acoustique et la perte d'habitat. La zone mériterait d'évoluer en secteur d'étude ZPF.



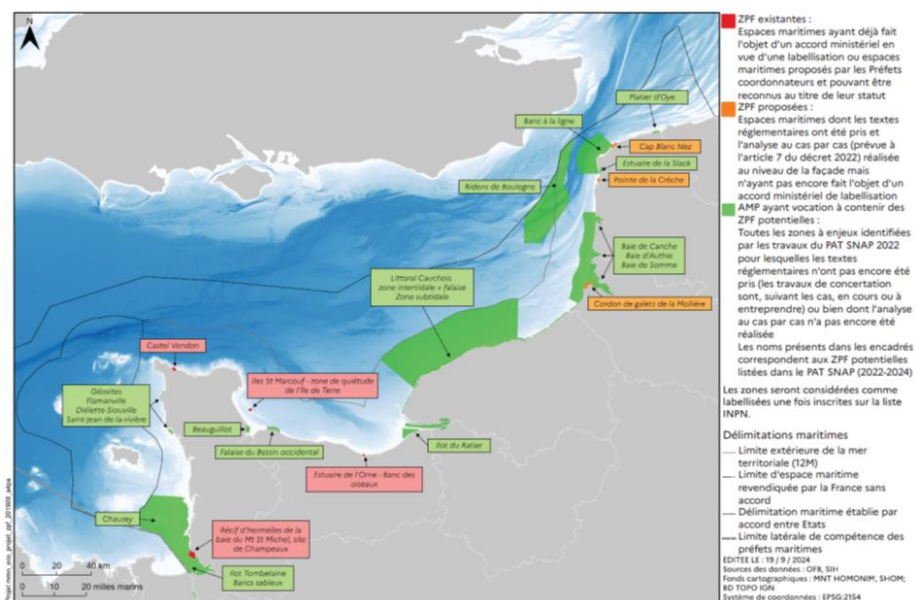
**E.1.1.D Chiroptères**

Pour les chiroptères, les données marines sont, en l'état, restreintes. Néanmoins, la carte terrestre d'observations-prédiction de Vigie-chiro suggère un enjeu important en Mer du Nord pour la Pipistrelle de Nathusius (la migratrice la plus probable en Manche-Mer du Nord).



## E.1 2 Secteur d'étude ZPF

### SECTEURS D'ETUDE PRIORITAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PROTECTION FORTE EN MANCHE EST- MER DU NORD (annexe 6 de la décision ministérielle du 17 octobre 2024)



### TABLEAU D'ANALYSE DES SECTEURS D'ETUDE ZPF D'APRES LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU DMO MEMN



ENJ. ENV. DMO	CORRESPONDANCE (*)	Nombre de Sites (DMO)	SENSIBILITE/ VULNERABILITE (*)	SECTEURS ETUDE ZPF (***)
Herbiers de zostères	Herbiers à <i>Z. noltei</i> , <i>Z. marina</i>	1	Haute	Chausey
Habitats sédimentaires sous-marins	Vases intertidales - vases sublittorales	12	Haute	Baie de Canche, d'Authie, de Somme, Chausey
Habitats rocheux des estrans et des fonds sous-marins	Grottes, surplombs et fissure - Roches et blocs médiolittoraux à dominance algale - Roches et blocs circalittoraux à gorgones et roses de mer (bryozoaires)	1	Haute	Ridens de Boulogne, Littoral Cauchois, Chausey
Banc d'hermelles	Récifs à <i>Sabellaria</i> sp	Non identifié en tant que tel	Haute à très haute	Chausey
Bancs de Maërl	Bancs de Maërl	Non identifié en tant que tel	Très haute	Chausey
Habitats profonds, notamment écosystèmes marins vulnérables des profondeurs	Habitats à coraux « froids »- récifs ou massifs de scléactiniaires – régation d'éponges	0	Très Haute	
Habitats marins particuliers (**)	Bancs de Modiole - Bancs d' <i>Ostrea edulis</i> - Récifs à <i>Sabellaria alveolata</i> - Biocénoses à Laminaires-Colonies de pennatules et mégafaune fouisseuse	7	Haute à Très Haute	Ridens de Boulogne, Littoral Cauchois,
Estuaires et lagunes côtières	Zones d'interfaces terre-mer et panaches fluviaux	5	Grands enjeux	Baie de Canche, d'Authie, de Somme, Chausey
Zones d'habitat fonctionnel des oiseaux marins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : nidification de limicoles et zones d'alimentation – sites d'hivernage – zones de densité maximale et zones fonctionnelles Enjeux transversaux : espèces prioritaires d'oiseaux marins	15	Grands enjeux	Platier d'Oye, Banc à la ligne, Baie de Canche, d'Authie, de Somme, Littoral Cauchois, Ilot du ratier, Falaise du Bessin, Beauguillot, Chausey
Zone fonctionnelle pour les mammifères marins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : domaine vital des groupes sédentaires de grands dauphins - colonies de phoques et zones d'alimentation – zones de densité max pour les marsouins Enjeux transversaux (cétacés)	12	Grands enjeux	Platier d'Oye, Banc à la ligne, Ridens de Boulogne Baie de Canche, d'Authie, de Somme, Littoral Cauchois, Ilot du ratier, Beauguillot, Chausey
Zone fonctionnelle halieutique – dont élasmobranches et poissons amphihalins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : nourriceries, frayères, populations d'invertébrés protégés, secteurs de concentration et de migration d'amphihalins Enjeux transversaux : tortues, populations importantes d'élasmobranches, sp.	12	Grands enjeux	Banc à la ligne, Ridens de Boulogne, Baie de Canche, d'Authie, de Somme Littoral Cauchois, Ilot du ratier, Chausey

	De poissons exploités sous PCP, Sp. Prioritaires d'élasmobranches, thonidés, espèces fourrages et de fond, poissons protégés			
--	--	--	--	--

Lexique :

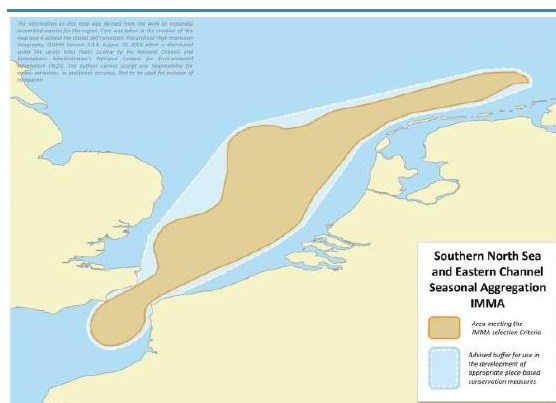
(\*) : Suivant l'annexe B de l'expertise « *Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines* »

(\*\*) : *Bancs de maërl, Bancs de moules intertidal, Bancs de moules subtidaux, Banquette à lanices, Herbiers de zostères naines, fonds à haploops, Hermelles, Huîtres plates, Laminaires, Prés salés atlantiques, Végétation pionnières à salicornes* (cf. DMO)

(\*\*\*) : Suivant la cartographie de la décision ministérielle du 17 octobre 2024

#### CONSTAT QUALITATIF :

- Les secteurs d'étude actuellement proposés portent, apparemment, sur des habitats littoraux à l'exception des Ridens de Boulogne et le Golfe Normand-Breton. Le déficit d'informations quantitatives sur les secteurs au large serait source de biais dans la formulation des secteurs d'étude (absence de proposition de ZPF au large).
- A défaut d'une prise en compte initiale en 2021 des amphihalins, et l'émergence du PNMA dédié en 2024, une protection spécifique des estuaires, voie de migration pour ces amphihalins, devrait être considérée.
- La présence de champs de laminaires et d'herbiers à zostères mériterait de figurer en enjeux écologiques spécifiques, entraînant des secteurs d'études dédiés (e.g., Cotentin).
- L'absence d'une proposition de protection forte pour les bancs de Walde, premier reposoir français au retour de la mer du Nord pour les phoques gris.
- Les bancs de maërl existant sur la partie Côte Ouest Cotentin justifient un élargissement de la Zone proposée en ZPF vers le Nord dans le Golfe Normand-Breton pour une protection intégrale de ceux-ci. L'application de l'article 1 sur les pressions du décret 2022/527 est à réfléchir avec des secteurs situés au large faisant l'objet d'exploitations de ressources marines (e.g. coquilles St Jacques), et, à contrario, la présence de plus de 200 000 tonnes de crépidules dans le Golfe Normand-Breton avec des impacts significatifs sur l'environnement.
- Le CNPN souligne l'importance de renforcer les modalités de gestion des AMPs potentielles (Ridens de Boulogne, Banc à la ligne) envisagées pour la mise en place de ZPF, eu égard notamment aux enjeux du goulot d'étranglement pour les mammifères marins comme le Marsouin commun (cf. figure ci-dessous) :



## E.2 NORD ATLANTIQUE MANCHE OUEST (NAMO)

### E.2.1 Zone de développement éolien

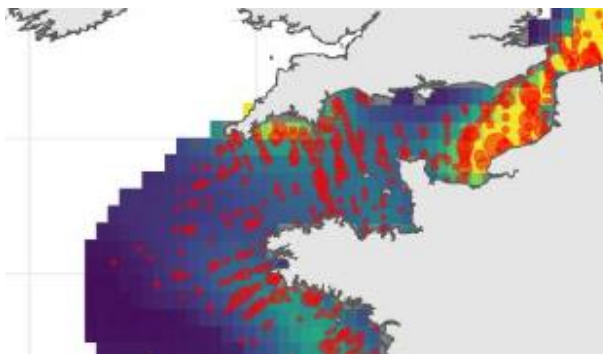
#### E.2.1.A Habitats et cortèges associés

Les deux secteurs concernés Bretagne Nord Est (BNE) et Bretagne Nord-Ouest (BNO) sont considérés comme des sites présentant un réseau trophique particulièrement riche qui en fait une zone prioritaire d'alimentation/d'habitat pour un important nombre d'espèces benthiques et pélagiques. On y retrouve notamment des élasmodontes au statut de conservation connu comme très défavorable (Raie blanche, Ange de mer et pocheteaux par exemple). Cette richesse résulte directement de la présence d'un front thermique et des échanges hydrodynamiques. La sensibilité des habitats benthiques y apparaît très élevée notamment au nord du golfe de Gascogne. L'empreinte quantifiable des projets éoliens sur les fonds marins pourrait être réduite à l'avenir via l'utilisation de technologie flottante mais l'emprise induira un changement prévisible d'habitats du fait des câbles inter-éoliennes des parcs (multiplication de parcs) et des dispositifs d'ancrage. Plusieurs types d'habitats benthiques subtidiaux sont directement concernés par les destruction, changement et perte nette de surfaces. Les dispositifs de raccordement électrique représentent également ici un point de vigilance.

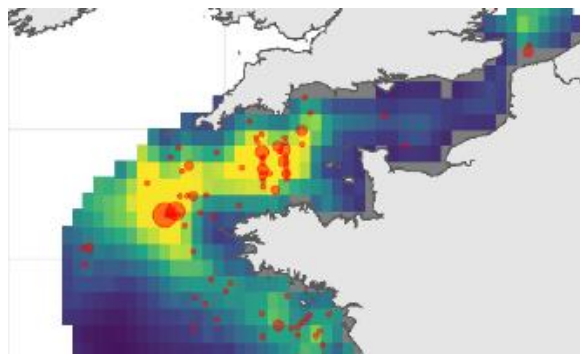
#### E.2.1.B Oiseaux

**Pour la zone de développement éolien Bretagne Nord-ouest (BNO) :** ce secteur est particulièrement sensible car il interfère avec notamment la présence du Grand Labbe, une espèce particulièrement vulnérable depuis la grippe aviaire, et la zone d'alimentation des Fous de Bassan de la colonie de reproduction de l'archipel des Sept-Iles à Perros-Guirec. Compte-tenu de l'importance de cette colonie aux échelles nationale (10 000 couples reproducteurs) et européenne, l'installation d'un parc éolien dans cette zone est fortement déconseillée ;

**Observations et densité prédite du Fou de Bassan**



**Observations et densité prédite du grand Labbe**



#### E.2.1.C Mammifères marins

**Pour la zone de développement éolien Bretagne Nord-ouest (BNO) :** Deux espèces à enjeu majeur de conservation sont concernées, le Petit Rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*) et le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*)

##### **Petit Rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*)**

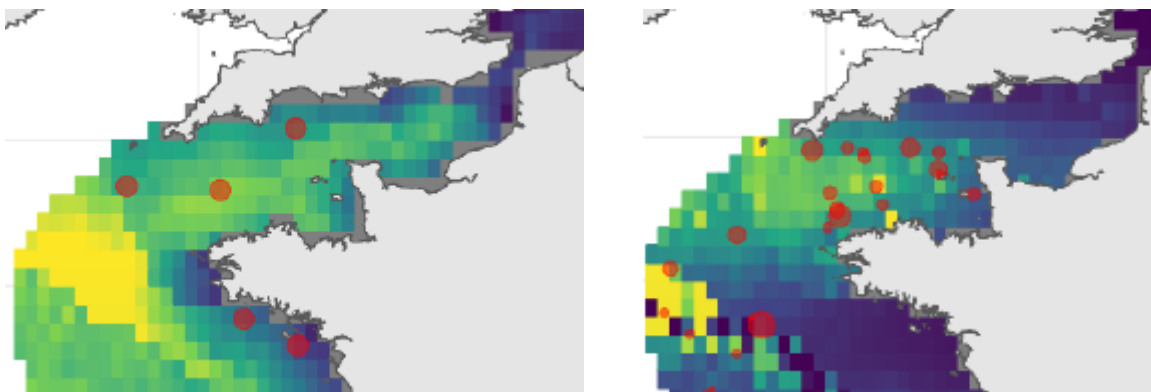
Le Petit rorqual a été observé à plusieurs reprises en Manche ouest avec une centaine d'individus pour la Manche (PELAGIS, 2021), englobant la zone BNO.

Les effets de l'éolien sont encore peu connus sur cette espèce mais on peut considérer que son habitat sera menacé. En effet cette espèce a une bonne vue aérienne comme le Grand dauphin et pourrait être repoussée en dehors des zones des parcs éoliens.

##### **Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*)**

La zone BNO engloberait l'habitat d'un groupe de Grands Dauphins sédentaires, mais aussi jouxterait celui de Phoques gris et Phoques veau marin. La densité de Grand dauphin semble avoir augmenté en Manche entre les deux cycles d'inventaires PELAGIS.

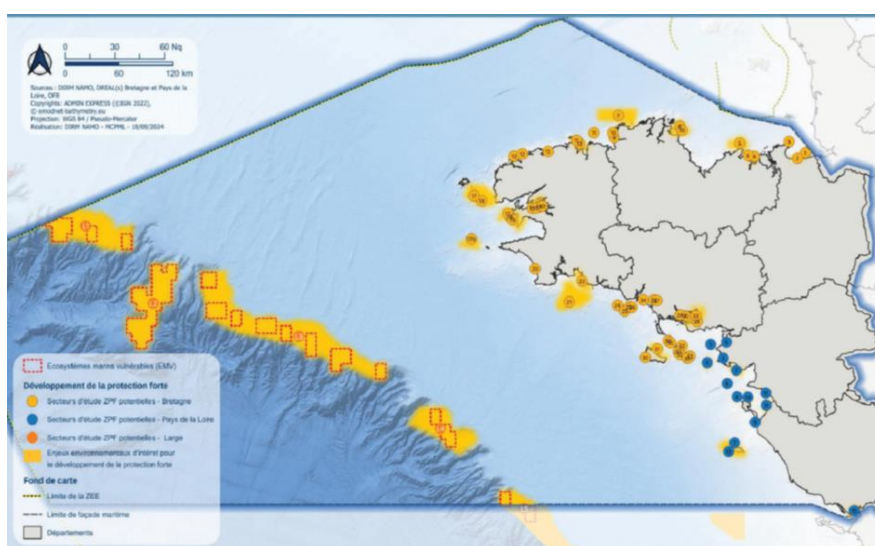
Les effets des constructions de parcs éoliens et de leur exploitation sur le Grand Dauphin sont documentés (Bailey et al., 2010), notamment sur le risque acoustique et la perte d'habitat



## E.2.2 Secteurs d'étude ZPF

### SECTEURS D'ETUDE PRIORITAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PROTECTION FORTE EN NORD ATLANTIQUE-MANCHE OUEST

(annexe 7 de la décision ministérielle du 17 octobre 2024)



**TABLEAU D'ANALYSE DES SECTEURS D'ETUDE ZPF D'APRES LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU DMO NAMO**

ENJ. ENV. DMO	CORRESPONDANCE (*)	Nombre de sites (DMO)	SENSIBILITE/ VULNERABILITE (*)	SECTEURS ETUDE ZPF (***)
Herbiers de zostères	Herbiers à <i>Z. noltei</i> , <i>Z. marina</i>	15	Haute	Archipel des sept îles, plateau des Triagoz, Île Tomé, Archipel de Molène, Archipel des Glénan, île aux moutons, récifs roches de Penmarc'h, Île de Groix, Ria d'Étel, Petite mer de Gâvres, Golfe du Morbihan, Houat Hoëdic, Belle Île, Herbiers du Marais du Mès, Île d'Yeu
Habitats sédimentaires sous-marins	Vases intertidales - vases sublittorales	4	Haute	Baie du Mont saint-Michel, Chaussée de Sein, Archipel des Glénan, île aux Moutons, récifs roches de Penmarc'h, Île d'Yeu

Habitats rocheux des estrans et des fonds sous-marins	Grottes, surplombs et fissure - Roches et blocs médiolittoraux à dominance algale - Roches et blocs circalittoraux à gorgones et roses de mer (bryozoaires)	7	Haute	Archipel des Sept Iles, plateau des Triagoz, Ile Tomé, Baie de Morlaix, plateau de la Méloine, Archipel de Molène, Archipel des Glénan, Île aux Moutons, récifs roches de Penmarc'h, Houat Hoëdic, Belle Île, Île d'Yeu
Banc d'hermelles –	<i>Non identifié – mais habitat biogénique</i>	3	Très haute	Baie du Mont saint-Michel - Ste Anne  - Roche de la Fosse et alentours  - Roches de Bouin et Massif de la Boutinadière
Bancs de Maërl	Bancs de Maërl	Non identifié en tant que tel	Très haute	
Habitats profonds, notamment écosystèmes marins vulnérables des profondeurs	Habitats à coraux « froids »- récifs ou massifs de scléactiniaires - agrégation d'éponges	2	Très Haute	Grands secteurs du large – bordures-talus continental
Habitats marins particuliers (**)	Bancs de Modiole - Bancs d' <i>Ostrea edulis</i> - Récifs à <i>Sabellaria alveolata</i> - Biocénoses à Laminaires- Colonies de pennatules et mégafaune fousseuse	20	Haute à Très Haute	Baie de Paimpol, Archipel des Sept-Iles – plateau des Triagoz – Ile Tomé ; Baie de Trébeurden, Baie de Morlaix - plateau de la Méloine, Abers, Chaussée de Sein, Côte de Crozon, Rade de Brest (enjeu banc d'huîtres plates), Archipel des Glénan, Île aux Moutons, récifs roches de Penmarc'h, Trévignon, Ile de Groix, Golfe du Morbihan, Houat Hoëdic, Belle-Île, Îles de la Baie de la Baule – (Pierre percée), Plateau du Four, Herbier de la côte nord-est de l'Île d'Yeu, Pourtour de l'Île d'Yeu, Banc de maërl Noirmoutier, Baie du Mont saint-Michel, Ile des Landes, Archipel des Ebihens, Cap d'Erquy – Cap Fréhel, Archipel des sept Iles, plateau des Triagoz, , Ile Tomé, Baie de Morlaix, plateau de la Méloine, Archipel de Molène, Chaussée de Sein, Côte de Crozon, Rade de Brest, Baie d'Audierne, Archipel des Glénan, Île aux Moutons, récifs roches de Penmarc'h, Ria d'Etel, Golfe du Morbihan, Houat Hoëdic, Ile Dumet, Petit traict du Croisic, Îles de la Baie de la

				Baule, Pierre percée, Ile du Pilier, Grand large – 2 secteurs
Estuaires et lagunes côtières	Zones d'interfaces terre-mer et panaches fluviaux	1	Grands enjeux	Golfe du Morbihan
Zones d'habitat fonctionnel des oiseaux marins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : nidification de limicoles et zones d'alimentation – sites d'hivernage – zones de densité maximale et zones fonctionnelles  Enjeux transversaux : espèces prioritaires d'oiseaux marins	21	Grands enjeux	Baie du Mont saint-Michel - Ile des Landes , Archipel des Ebihens, Cap d'Erquy – Cap Fréhel, Archipel des sept Iles, plateau des Triagoz, Ile Tomé, Baie de Morlaix, plateau de la Méloine, Archipel de Molène, Chaussée de Sein, Côte de Crozon, Rade de Brest, Baie d'Audierne, Archipel des Glénan, Île aux Moutons, récifs roches de Penmarc'h, Ria d'Etel, Golfe du Morbihan, Houat Hoëdic, Ile Dumet, Petit trait du Croisic, Îles de la Baie de la Baule, Ile du Pilier,  -3 grands secteurs au large
Zone fonctionnelle pour les mammifères marins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : domaine vital des groupes sédentaires de grands dauphins -colonies de phoques et zones d'alimentation – zones de densité max pour les marsouins  Enjeux transversaux (cétacés)	5	Grands enjeux	Archipel des sept Iles – plateau des Triagoz – Ile Tomé  - Archipel de Molène - Chaussée de Sein – Deux grands secteurs du large
Zone fonctionnelle halieutique – dont élasmobranches et poissons amphihalins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : nourriceries, frayères, populations d'invertébrés protégés, secteurs de concentration et de migration d'amphihalins  Enjeux transversaux : tortues, populations importantes d'élasmobranches, sp. De poissons exploités sous PCP, Sp. Prioritaires d'élasmobranches, thonidés, espèces fourrages et de fond, poissons protégés	21	Grands enjeux	- Baie du Mont saint-Michel - Archipel des Ebihens, Cap d'Erquy – Cap Fréhel, Archipel des sept Iles – plateau des Triagoz – Ile Tomé- Baie de Morlaix - plateau de la Méloine - Archipel de Molène - Chaussée de Sein -  Ile de Batz, Bréhat, chenal du Four, Côte de Crozon - Rade de Brest, Trévignon, Baie d'Audierne, Archipel des Glénan, Île aux Moutons, récifs roches de Penmarc'h, Ile de Groix, Ria d'Etel, Golfe du Morbihan, Houat Hoëdic, Belle Île, Deux grands secteurs au large

## CONSTAT QUALITATIF :

- La décision ministérielle du 17 octobre 2024 reprend l'intégralité des 33 sites proposés à vocation de protection forte issus du débat public pour la Bretagne ainsi que les 13 sites situés en Pays de la Loire.
- Les secteurs au large, situés au niveau des canyons et du talus continental correspondant notamment à des habitats à coraux « froids », sont également inclus dans les propositions de façon appropriée.
- A défaut d'une prise en compte initiale en 2021 des amphihalins, et l'émergence du PNMA dédié en 2024, une protection spécifique des estuaires, voies de migration pour ces amphihalins, devrait être considérée. C'est notamment le cas au regard de la situation très défavorable des salmonidés.

### **E.3 Golfe de Gascogne – Atlantique Sud (SA)**

#### **E.3.1 Zone de développement éolien**

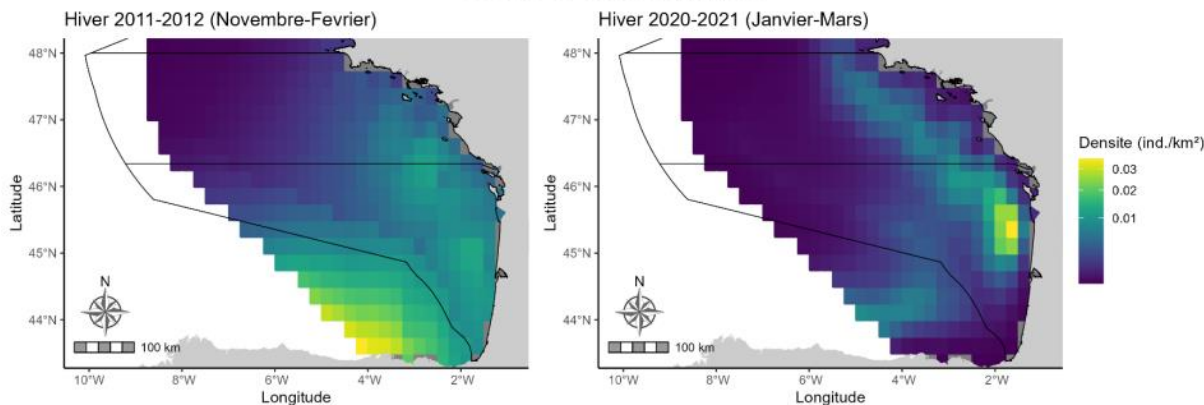
##### **E.3.1.A Habitats et cortèges associés**

Deux zones sont identifiées prioritairement à échéance des 10 ans pour la partie Golfe de Gascogne (Golfe de Gascogne Nord -CGN et Golfe de Gascogne Sud (GGS). Cette façade comporte de riches habitats marins et littoraux avec notamment la présence de hauts fonds marins (Plateau de Rochebonne-Zone Spéciale de Conservation Natura 2000) situé à proximité du secteur éolien envisagé. Particulièrement riche sur le plan trophique, c'est un lieu de reproduction pour plusieurs espèces de poissons, et limite sud pour certaines espèces de laminaires. A noter la présence d'élasmobranches au statut particulièrement vulnérable (Requin peau bleue, Requin pèlerin, Requin taupe, Squale bouclé, Raie blanche, Ange de mer et pocheteaux dont Petit pocheteau gris). On doit souligner le déficit de connaissances sur les habitats situés au large qui nécessitent des observations complémentaires avant toute décision finale quant aux sites finalement sélectionnés. Il est nécessaire de souligner la présence de la Grande Vasière au large qui est un enjeu majeur en termes d'habitats sédimentaires, lieu d'exploitation de nombreuses ressources halieutiques et d'espèces d'intérêt patrimonial (e.g. Pennatules). L'impact sur les habitats sera directement fonction des technologies éoliennes déployées (éolien vs posé).

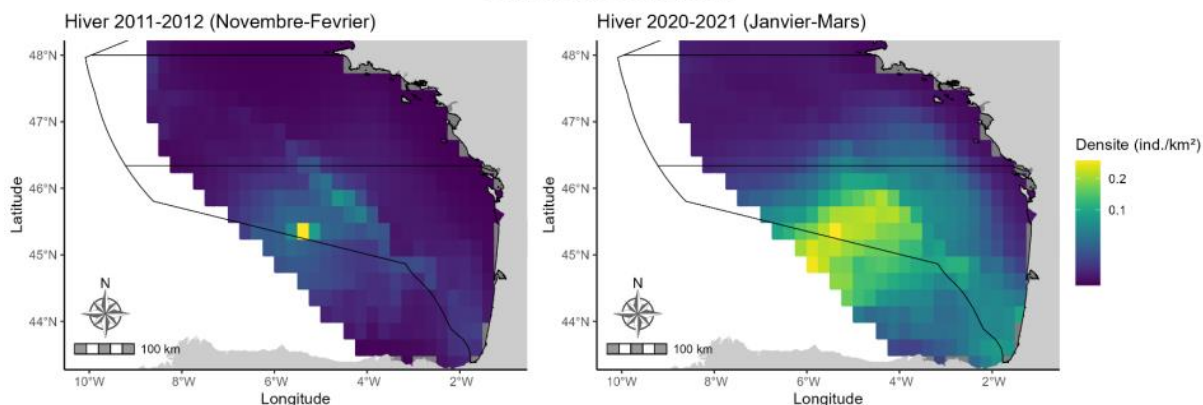
##### **E.3.1.B Oiseaux**

**Pour la zone de développement éolien Golfe de Gascogne Nord (GGN) et Golfe de Gascogne Sud (GGS) :** ces deux zones sont concernées par des fortes densités d'oiseaux pélagiques (dont les espèces varient en fonction des périodes de l'année) telles que la Mouette pygmée, la Mouette de Sabine, les trois espèces d'Océanites, et les différentes espèces de puffins (en particulier, Puffin majeur, Puffin cendré et Puffin des Baléares), en s'appuyant notamment sur les études réalisées en 2021 pour le projet de parc éolien actuellement en projet ou en développement au large de l'île d'Oléron (MTE/CREOCEAN). Rappelons que les côtes vendéenne et de Charente-Maritime, abritant plusieurs réserves naturelles importantes, jouent aussi un rôle considérable pour la migration de l'avifaune terrestre (dont oiseaux d'eau), dont une partie migrent en mer pour rejoindre la péninsule ibérique sans longer la côte landaise.

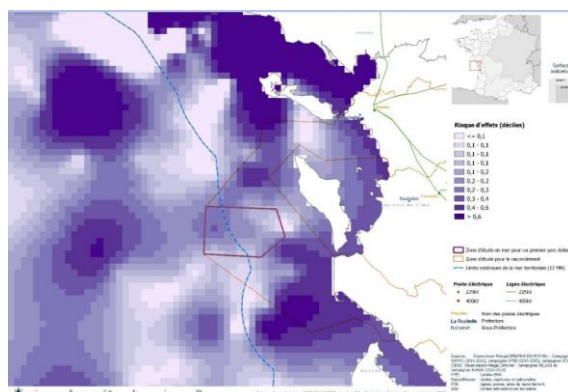
### Densité de Mouette pygmee



### Densité de Oceanite sp



**Carte des risques de collision pour les petits puffins profitant de l'expertise spécifique réalisée en 2021 sur le projet de parcs éoliens au large d'Oléron (Oléron 1 et 2), sachant que les zones de développement GGN et GGS se situeraient au large au nord-ouest du périmètre.**

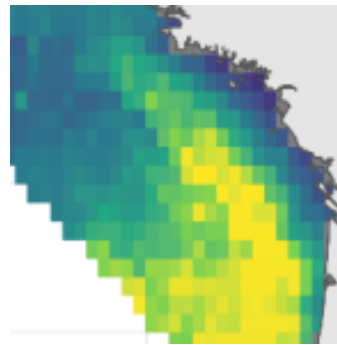
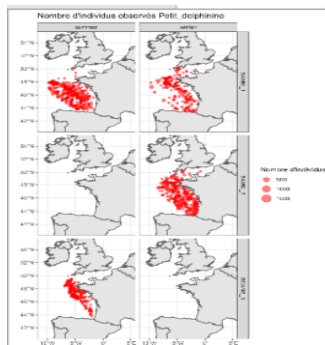


### E.3.1.C Mammifères marins

**Pour la zone de développement éolien Golfe de Gascogne Nord (GGN) et Golfe de Gascogne Sud (GGS) :** les populations de petits delphinidés composées notamment du **Dauphin commun** (*Delphinus delphis*) et du **Dauphin bleu et blanc** (*Stenella coeruleoalba*) sont importantes dans le Golfe de Gascogne, le long du talus continental et près de la côte selon les saisons. Ceux-ci subissent déjà de fortes interactions avec la pêche (captures accidentelles) et la population de Dauphins communs est dégradée. « Le taux de mortalité additionnel observé chaque année dans le golfe de Gascogne pourrait ne pas être soutenable à terme pour la *population de Dauphins communs*. Pour ces espèces à faible



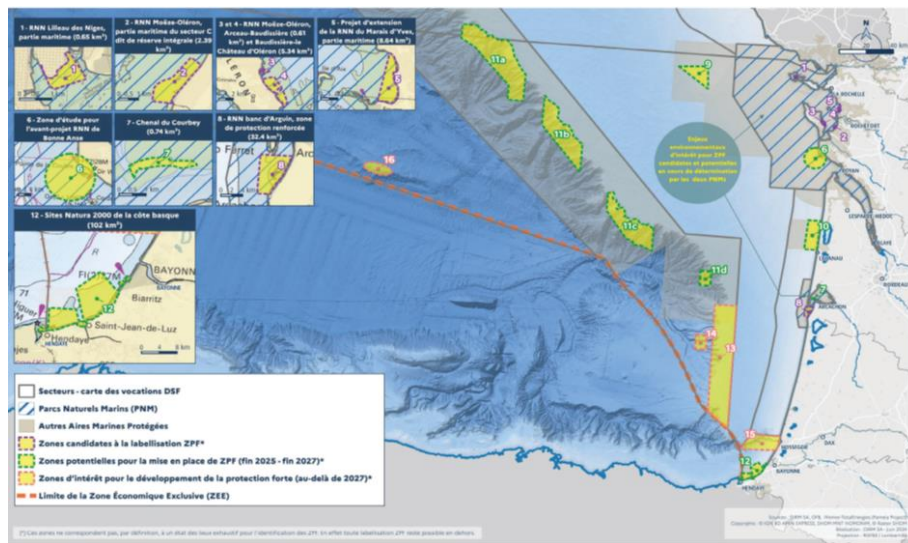
fécondité, longue durée de vie et ayant une faible capacité à se rétablir, anticiper leur déclin est un enjeu crucial. » (Pélagis CNRS). Ce secteur abrite également des populations conséquentes de Globicéphale noir (*Globicephala melas*) et divers rorquals (majoritairement Petit Rorqual *Balaenoptera acutorostrata* et Rorqual commun *Balaenoptera physalus*). Diverses baleines à bec peuvent fréquenter la zone, notamment le Ziphius de Cuvier *Ziphius cavirostris*. Il n'existe à ce jour aucun retour d'expérience sur l'impact de l'éolien offshore sur ces espèces, toutes connues pour leur sensibilité au bruit sous-marin.



## E.2 2 Secteurs d'étude ZPF

### SECTEURS D'ETUDE PRIORITAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PROTECTION FORTE EN SUD ATLANTIQUE

(annexe 8 de la décision ministérielle du 17 octobre 2024)



**TABLEAU D'ANALYSE DES SECTEURS D'ETUDE ZPF D'APRES LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU DMO SA**

ENJ. ENV. DMO	CORRESPONDANCE (*)	Nombre de Sites (DMO)	SENSIBILITE VULNERABILITE (*)	SECTEURS ETUDE ZPF (***)
Herbiers de zostères	Herbiers à <i>Z. noltei</i> , <i>Z. marina</i>	10	Haute	Mer des Pertuis et Panache de la Gironde, Bassin d'Arcachon, Côtes sableuses girondines et landaises, Côte rocheuse basque
Habitats sédimentaires sous-marins	Vases intertidales - vases sublittorales	10	Haute	Mer des Pertuis et Panache de la Gironde, Bassin d'Arcachon, Côtes sableuses girondines et landaises, Plateau Armoricaïn méridional et plateau aquitain
Habitats rocheux des estrans et des fonds sous-marins	Grottes, surplombs et fissure - Roches et blocs médiolittoraux à dominance algale - Roches et blocs circalittoraux à gorgones et roses de mer (bryozoaires)	9	Haute	Mer des Pertuis et Panache de la Gironde, Bassin d'Arcachon, Côte rocheuse basque, Falaises et roches basques
Banc d'hermelles	Récifs à <i>Sabellaria</i> sp	9	Haute à très haute	Mer des Pertuis et Panache de la Gironde, Bassin d'Arcachon, Côtes sableuses girondines et landaises
Bancs de Maërl	Bancs de Maërl	Non identifié en tant que tel	Haute à très haute	
Habitats profonds, notamment écosystèmes marins vulnérables des profondeurs	Habitats à coraux « froids »- récifs ou massifs de scléactiniaires - agrégation d'éponges	6	Très Haute	Talus central et sud du golfe de Gascogne : Récifs du talus du Golfe de Gascogne », Côte rocheuse Basque, fonds rocheux basque isolés ; Plateau de Rochebonne, Bassin d'Arcachon : canyons vaseux du Cap Ferret et d'Arcachon, Plateau Armoricaïn méridional et plateau aquitain
Habitats marins particuliers (**)	Bancs de Modiole - Bancs d' <i>Ostrea edulis</i> - Récifs à <i>Sabellaria alveolata</i> - Biocénoses à Laminaires- Colonies de pennatules et mégafaune fousseuse	11	Haute à Très Haute	Mer des Pertuis et Panache de la Gironde, Bassin d'Arcachon, Plateau de Rochebonne, Côtes sableuses girondines et landaises, Côte rocheuse Basque, Mont sous-marin (Dôme de Gascogne), Gouf du Cap-Breton (canyon côtier très particulier et rare au niveau mondial,

				abritant une faune marine très riche
Estuaires et lagunes côtières	Zones d'interfaces terre-mer et panaches fluviaux	8	Grands enjeux	Mer des Pertuis et Panache de la Gironde, Bassin d'Arcachon
Zones d'habitat fonctionnel des oiseaux marins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : nidification de limicoles et zones d'alimentation – sites d'hivernage – zones de densité maximale et zones fonctionnelles  Enjeux transversaux : espèces prioritaires d'oiseaux marins	12	Grands enjeux	Mer des Pertuis et Panache de la Gironde, (Lilleau des Niges, Moëze, Marias d'Yves, Bonne Anse...) Bassin d'Arcachon (Banc d'Arguin), Plateau de Rochebonne, Côtes sableuses girondines et landaises, Côte rocheuse Basque, Talus central et sud du golfe de Gascogne
Zone fonctionnelle pour les mammifères marins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : domaine vital des groupes sédentaires de grands dauphins -colonies de phoques et zones d'alimentation – zones de densité max pour les marsouins  Enjeux transversaux (cétacés)	13	Grands enjeux	Mer des Pertuis et Panache de la Gironde, Bassin d'Arcachon, Plateau de Rochebonne  - Côtes sableuses girondines et landaises, Côte rocheuse Basque, Talus central et sud du golfe de Gascogne, Plaine abyssale du golfe de Gascogne
Zone fonctionnelle halieutique – dont élasmobranches et poissons amphihalins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : nurseries, frayères, populations d'invertébrés protégés, secteurs de concentration et de migration d'amphihalins  Enjeux transversaux : tortues, populations importantes d'élasmobranches, sp. De poissons exploités sous PCP, Sp. Prioritaires d'élasmobranches, thonidés, espèces fourrages et de fond, poissons protégés	13	Grands enjeux	Mer des Pertuis et Panache de la Gironde, Bassin d'Arcachon, Plateau de Rochebonne, Côtes sableuses girondines et landaises, Plateau Armoricaire méridional et plateau aquitain, Côte rocheuse Basque, Talus central et sud du golfe de Gascogne

#### CONSTAT QUALITATIF :

- La décision ministérielle du 17 octobre 2024 reprend les propositions identifiées dans le DMO Façade Aquitaine de façon cohérente avec l'annexe B de l'expertise « Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines ».
- De nouvelles zones de protection forte sont identifiées principalement au niveau des canyons, têtes de canyons au large et en bordure de talus continental en cohérence avec les propositions de la façade Nord Gascogne. Les canyons sont reconnus comme des « hot spots » de biodiversité justifiant leur protection.
- L'intérêt écologique du Plateau de Rochebonne est reconnu par une proposition de ZPF.
- En milieu côtier, l'anse de Bonne Anse située à l'entrée de la Gironde est proposée en tant que ZPF. Ce secteur hautement touristique, relativement limité spatialement, est caractérisé par une évolution très irrégulière de sa géomorphologie. Les dernières tempêtes hivernales l'ont démontré. Le site est actuellement classé en ZNIEFF, Réserve de chasse et de faune sauvage du

domaine public maritime. Le site est inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS) et au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC). Un classement en ZPF nécessitera un net renforcement des modalités de contrôle.

- A défaut d'une prise en compte initiale en 2021 des amphihalins, et l'émergence du PNMA dédié en 2024, une protection spécifique des estuaires, voie de migration pour ces amphihalins, devrait être considérée. C'est notamment le cas au regard de la situation très défavorable des salmonidés et de l'Esturgeon européen *Acipenser sturio*.
- Les côtes rocheuses basques sont identifiées en zones potentielles ZPF à échéance 2025-2027. Ces secteurs sont caractérisés par la présence d'habitats rocheux particuliers (grottes et récifs) avec également des zones fonctionnelles aux enjeux majeurs pour les oiseaux marins en période internuptiale (e.g. Puffin des Baléares) et en termes de densités pour toute l'avifaune.
- La côte basque joue un rôle fonctionnel pour plusieurs espèces d'intérêt commercial (anchois, sole, Dorade royale). Les espèces amphihalines (saumon, anguille, alose) nécessitant une protection renforcée s'y concentrent.
- Le Gouf de Cap Breton est une particularité mondiale en tant que canyon côtier. Seulement une trentaine à l'échelle mondiale est répertoriée. Les échanges hydrologiques et sédimentaires avec la côte y sont importants et permettent le développement d'une faune très particulière. C'est une zone de concentration hivernale pour l'avifaune.

## **E.4 Méditerranée (MED)**

### **E.4.1 Zone de développement éolien**

#### **E.4.1.A Habitats et cortèges associés**

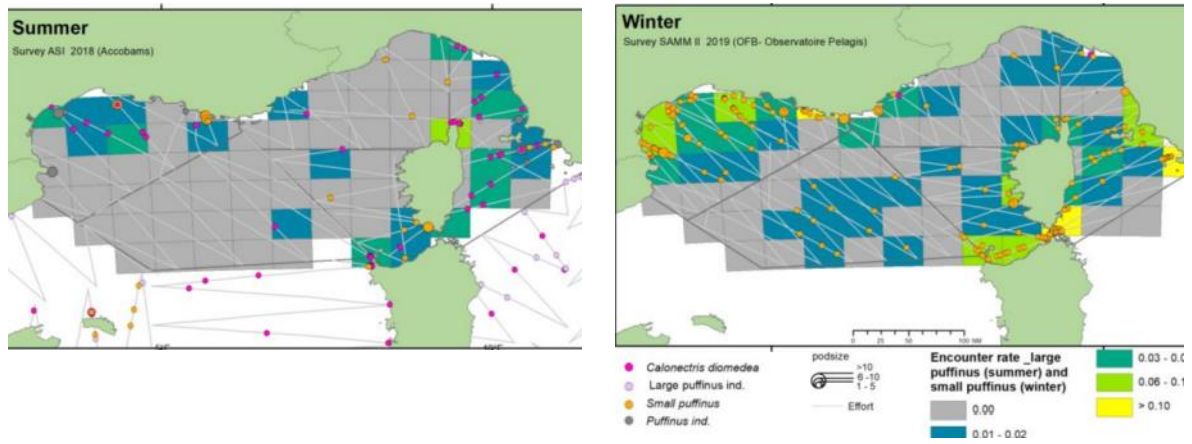
Deux secteurs sont identifiés prioritairement à échéance des 10 ans pour la partie Mer Méditerranée (Golfe du Lion Centre – GLC) et Golfe du Lion Est (GLE). Ces deux secteurs sont d'importance en matière d'habitats pélagiques vis-à-vis de ressources halieutiques (petits pélagiques) et représentent des zones d'alimentation prioritaires. Ce sont également des secteurs de reproduction pour plusieurs espèces et ils représentent une particularité écologique de connectivité entre plateau, talus et plaine abyssale. La présence d'élasmobranches au statut UICN très défavorable est également signalée (Raie blanche, Ange de mer et Mante de Méditerranée, Aquale-chagrin, Requin taupe, Requins pèlerin et Requin peau-bleue par exemple). La présence de sédiments sous forme de « vagues sableuses » soumis à une dynamique océanique est particulière. Présentes à l'ouest du canyon Lacaze-Duthiers et du canyon Bourcart, elles abritent des Comatules profondes de Méditerranée *Leptometra phalangium* selon le projet (CARTHAM, 2010) et sont sensibles au chalutage. Les sables indurés sont des habitats propices au développement d'espèces sensibles tel que le coralligène *Dendrophylla cornigera*, les gorgones *Eunicella verrucosa*, ou encore les Comatules profondes *Leptometra phalangium*. Des pockmarks – dépression en forme de cratère qui sont des habitats particuliers - sont également présents sur le plateau continental. Plusieurs habitats biogéniques sur vases sont présents dans l'emprise envisagée des deux sites éoliens qui sont par ailleurs considérés comme enjeux majeurs environnementaux en risque de dégradation (abrasion). En tête de canyons de proximité, plusieurs habitats sont d'importance majeure (récifs de coraux blancs, coraux noirs - antipathaires, scléactiniaires – corail jaune et solitaire) ainsi que des vases bathyales à pennatules, gorgones et à crinoïdes pouvant faire l'objet de perturbations par le développement de l'éolien au large.

### E.4.1.B Oiseaux

Pour la zone de développement éolien Golfe du Lion avec Golfe du Lion Centre (GLC) et Golfe du Lion (GLE) : les informations ornithologiques traduisent des enjeux majeurs avec notamment :

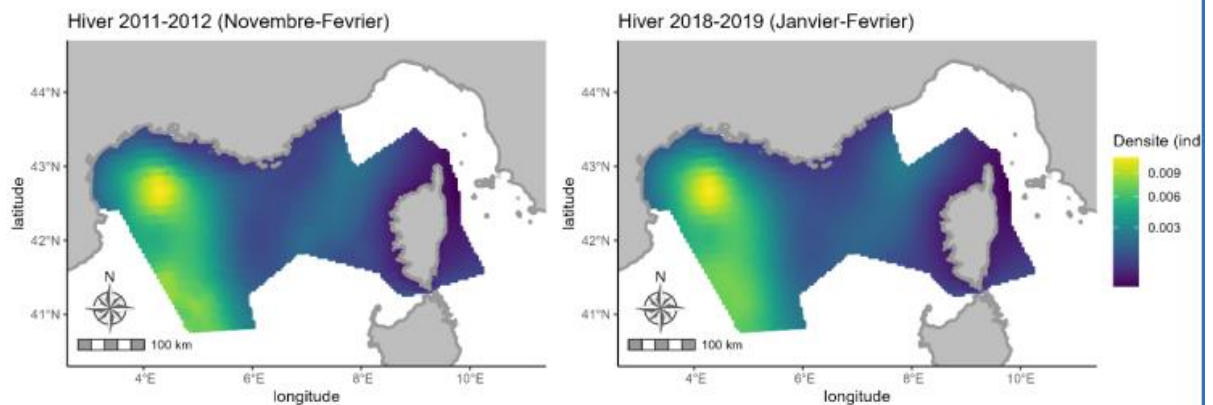
- 1) Une concentration importante de Puffins de Scopoli, de Puffins yelkouans et de Puffins des Baléares est présente dans ce secteur en lien avec les populations nicheuses proches.

#### Répartition estivale et hivernale des Puffins yelkouans et des Baléares



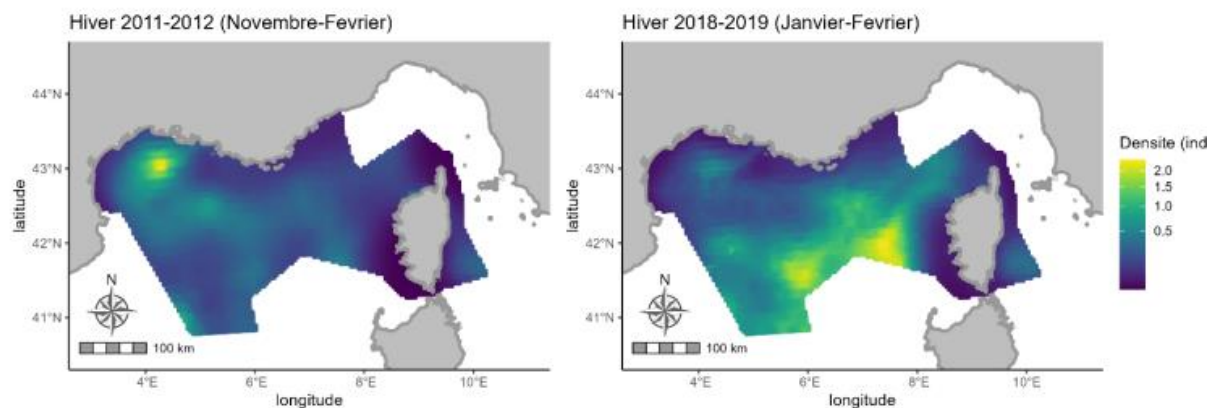
- 2) une accumulation très forte de données concernant l'Océanite tempête au droit de l'installation potentielle du parc éolien.

#### Densité de Oceanite tempete



- 3) une abondance importante de Mouettes pygmées est également constatée.

#### Densité de Mouette pygmee



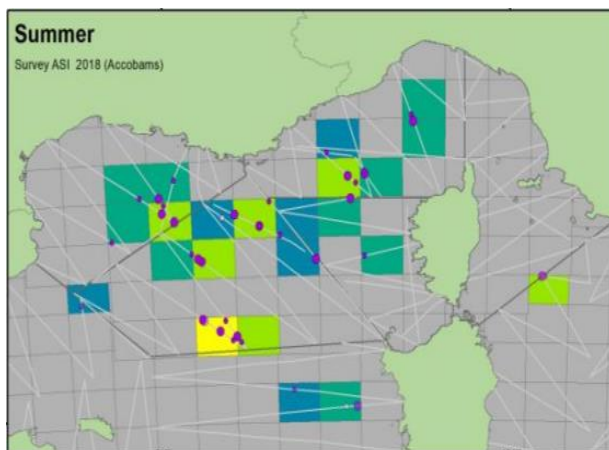
- 4) La mer Méditerranée est également un haut lieu de passage migratoire pour de nombreuses espèces terrestres ralliant l'Afrique du Nord. Si certaines traversent tout droit du nord au sud, davantage encore coupent au-dessus du golfe du Lion pour rallier la France à l'Espagne sans effectuer un détour le long des côtes. Ces oiseaux seront directement impactés par les deux parcs GLC et GLE. Les résultats de l'étude MIGRALION permettront de préciser ces risques.

#### E.4.1.C Mammifères marins

Le Rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) et le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*) seraient présents sur les projets GLC et GLO :

##### Rorqual commun (*Balaenoptera physalus*)

La Méditerranée, de par sa morphologie marine constituée d'un plateau continental étroit à l'Est et large à l'Ouest, bordé de talus puis de canyons profonds avec des plaines abyssales, est un habitat privilégié pour des dizaines d'espèces de cétacés, comme le Rorqual commun et le Cachalot. Celles-ci sont déjà soumises à de très fortes pressions : réchauffement climatique, collisions avec le transport maritime croissant, dérangement continu des bruits sous-marins du transport et des activités de défense et de la grande plaisance, pollutions diffuses notamment plastique... Comme tous les cétacés, le Rorqual commun et notamment le Cachalot sont des espèces extrêmement mobiles, pour lesquelles les relevés de présence spatiale et d'abondance ne sont qu'indicatives à un instant T, puisque la plupart des individus fréquentent plusieurs bassins par an.

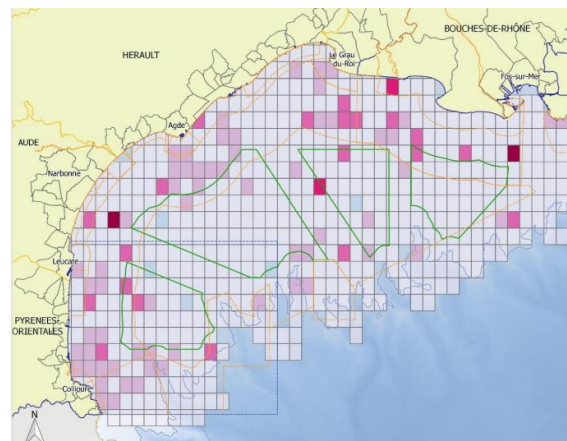


##### Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*)

Le golfe du Lion constitue un habitat favorable majeur pour le Grand dauphin, qu'il fréquente toute l'année avec des mouvements allant de la bande côtière au rebord du talus continental et d'est en ouest, avec une population conséquente.

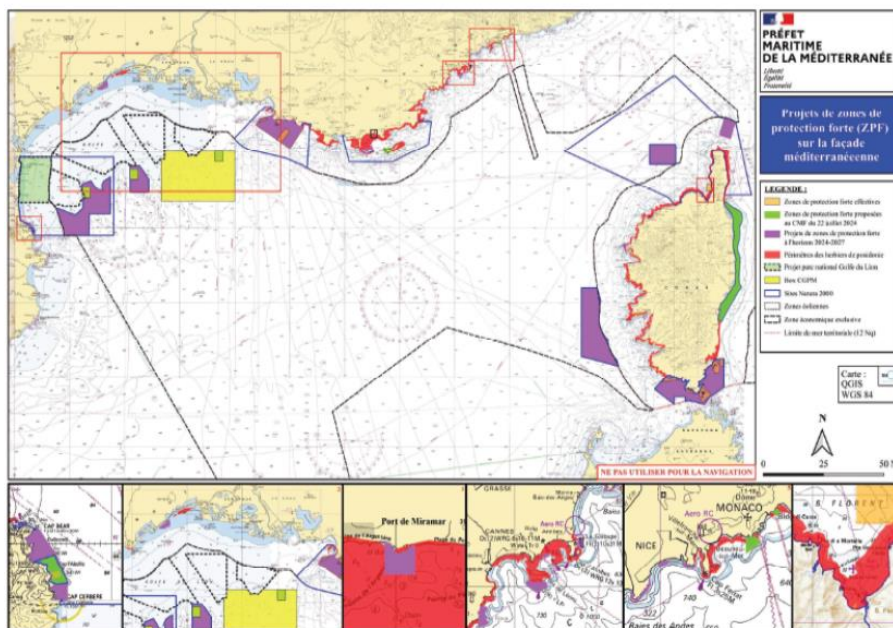
L'espèce est confrontée aux pressions, notamment acoustiques, engendrées par le développement des activités nautiques, parfois intrusives, qui perturbent ses relations sociales et territoriales, la recherche de nourriture et l'orientation.

Suite aux expertises, un vaste site Natura 2000 a été désigné dans le golfe du Lion, « Grands dauphins du golfe du Lion » (FR9102018) en 2019, pour notamment la conservation du Grand Dauphin.



**SECTEURS D'ETUDE PRIORITAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PROTECTION FORTE EN MEDITERRANEE**

(annexe 9 de la décision ministérielle du 17 octobre 2024)



**TABLEAU D'ANALYSE DES SECTEURS D'ETUDE ZPF D'APRES LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU DMO MED**

Le rapport DMO Façade Méditerranée n'identifie pas directement les zones en fonction des enjeux environnementaux, limitant les comparaisons avec les autres façades.

ENJ. ENV. DMO	CORRESPONDANCE (*)	SENSIBILITE/VULNERABILITE (*)	SECTEURS ETUDE ZPF (***) (exemples)
Habitats sédimentaires sous-marins	Sables vaseux et vases des lagunes et estuaires Sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues & sous influence des courants de fond Fonds détritiques envasés ; Détritique côtier et au large	Haute	Sites Golfe du Lion Corse Plateau Golfe du Lion
Habitats rocheux des estrans et des fonds sous-marins	Roches médiolittorale supérieure et inférieure, grottes médiolittorales, algues infralittorales, grottes semi obscures, grottes & boyaux à obscurité totale	Haute à Très Haute	Corse Nord-Ouest Corse Sud – Bouche Bonifacio Corse Occidentale Plateau Golfe du Lion
Banc de Maërl	Bancs de Maërl	Très haute	
Encorbellement à Lithophyllum	Encorbellement à Lithophyllum	Très haute	
Herbiers à Posidonies	Herbier à <i>Posidonia oceanica</i>	Très haute	
Habitats biogéniques	Encorbellement à Lithophyllum, Rhodolithes, Maërl, Récifs barrière, herbier tigré, atoll, association à cystoseires, coralligène, association à laminaires	Très Haute	Sites PACA Corse Est (herbiers – maërl - rhodolithes) Corse Nord-Ouest Corse Sud Bouches Bonifacio Corse occidentale

			Plateau Golfe du Lion
Habitats profonds, notamment écosystèmes marins vulnérables des profondeurs	Roches du large, vases bathyales, vase molle à pennatules, vase compacte à Isidella, vase à crinoïdes, hermelles, sables détritiques bathyaux, roches bathyales, gorgones, coraux profonds, antipathaires/Gorgonaires, Sédiments meubles de l'abyssal	Très haute	Corse est Corse Nord-Ouest Corse Sud Corse occidentale Large sud est Corse Plateau Golfe du Lion
Estuaires et lagunes côtières	Zones d'interfaces terre-mer et panaches fluviaux	Grands enjeux	
Zones d'habitat fonctionnel des oiseaux marins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : nidification de limicoles et zones d'alimentation – sites d'hivernage – zones de densité maximale et zones fonctionnelles Enjeux transversaux : espèces prioritaires d'oiseaux marins	Grands enjeux	Corse Nord-Ouest Corse occidentale Sites PACA (?) Plateau Golfe du Lion Large Golfe Lion (plaine abyssale de Méditerranée Occidentale)
Zone fonctionnelle pour les mammifères marins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : domaine vital des groupes sédentaires de grands dauphins -colonies de phoques et zones d'alimentation – zones de densité max pour les marsouins Enjeux transversaux (cétacés) Tortues	Grands enjeux	Corse Est Corse Nord-Ouest Corse Sud – Bouche Bonifacio Corse occidentale Large Sud est Corse Sites PACA (?) Plateau Golfe du Lion Large Golfe Lion (plaine abyssale de Méditerranée Occidentale)
Zone fonctionnelle halieutique – dont élasmobranchés et poissons amphihalins	Zones fonctionnelles de dimension restreinte : nurseries, frayères, populations d'invertébrés protégés, secteurs de concentration et de migration d'amphihalins Enjeux transversaux : tortues, populations importantes d'élasmobranchés, sp. De poissons exploités sous PCP, Sp. Prioritaires d'élasmobranchés, thonidés, espèces fourrages et de fond, poissons protégés	Grands enjeux	Sites Golfe du Lion Corse Est Corse Nord ouest Corse Sud Large Sud est Corse Plateau Golfe du Lion

## CONSTAT QUALITATIF

- L'essentiel des zones proposées à protection forte pour le secteur méditerranéen correspond à des secteurs au large incluant les canyons du Golfe du Lion et quatre secteurs au large de la Corse (Mont sous-marin d'Ajaccio et affleurements rocheux d'Alinco, Mont sous-marin d'Agriate).
- A noter que peu de secteurs littoraux continentaux sont proposés à la protection forte bien que de nombreux sites soient déjà identifiés en zones Natura 2000 : à titre d'exemple, les lagunes, îles et îlots constituent des secteurs importants pour la nidification de l'avifaune marine. Cette façade a une responsabilité importante pour la conservation de plusieurs espèces marines (Océanite tempête, Puffin Yelkouan et de Scopoli, Goélands d'Audouin et railleur, Sternes caugek, naine et hansel, Cormoran huppé de Desmarest et pour le Gravelot à collier interrompu en zone littorale).
- Les herbiers à posidonies semblent correctement couverts par les propositions de ZPF.
- Les habitats profonds en région PACA ne sont pas clairement identifiés malgré des enjeux majeurs en matière de scléactiniaires, roches bathyales (gorgones, corail rouge antipathaires, scléactiniaires ...), en particulier dans les canyons au large de Cassis-Marseille.
- Le cœur marin du Parc National des Calanques serait également proposé en zone de protection forte. A noter que la charte du parc présente une emprise spatiale beaucoup plus large qui pourrait faire l'objet d'une évaluation pour ZPF.
- Ces zones au sein du Golfe du Lion sont bien identifiées comme d'importance majeure sur le plan fonctionnel notamment pour l'avifaune marine et pour les cétacés. Pour ces derniers, le secteur



géographique est reconnu en tant que « Importante Marine Mammal Area » (IMMA) à l'échelle internationale. Le Golfe du Lion est également d'importance majeure pour les nourriceries et frayères de poissons pélagiques et démersaux. La Tortue caouanne fréquente ce secteur en période estivale. Plusieurs espèces d'élasmobranches au statut de conservation très défavorable à l'échelle internationale sont présentes sur cette façade (Raie blanche, Ange de mer et Mante de Méditerranée, Squale-chagrin, Requin taupe, Requin pèlerin et Requin peau-bleue). A noter que le Pocheteau noir, au statut menacé (et pêché), est identifié en densité à l'est du Cap Corse sans qu'une zone de protection ne soit ici identifiée. De forts enjeux sont également identifiés pour l'Ange de mer en Corse (*Squatina squatina*) et le Diable de mer (*Mobula mobular*). Ces élasmobranches représentent des enjeux de conservation très forts.

- Les Bouches de Bonifacio sont logiquement proposées en protection forte compte tenu de la biodiversité exceptionnelle du secteur que cela soit du littoral au pélagique (Grand dauphin, tortue, thon, oiseaux marins nicheurs et en raison de la voie migratoire pour de nombreuses espèces de poissons, zones de nurseries, oiseaux et mammifères...)
- On note l'absence de protection renforcée au niveau de l'embouchure du Rhône bien qu'étant une zone de transition importante pour des espèces d'amphihalins comme les aloses et les lamproies. Globalement, un recensement avec une protection spécifique des estuaires, voie de migration pour ces amphihalins, devrait être considérée sur cette façade.

Le CNPN rappelle aussi qu'en Méditerranée, la Convention de Barcelone (appelée maintenant « *Protection du Milieu Marin et du Littoral de la Méditerranée* »), à laquelle la France est partie, est entrée en vigueur en 1978. Son article 10 stipule : « *CONSERVATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE - Les Parties contractantes prennent, individuellement ou conjointement, toutes les mesures appropriées pour protéger et préserver dans la zone d'application de la Convention, la diversité biologique, les écosystèmes rares ou fragiles ainsi que les espèces de la faune et de la flore sauvages qui sont rares, en régression, menacées ou en voie d'extinction et leurs habitats* ». Une prospective du Plan Bleu, « *La méditerranée à l'horizon 2050* », prévoit notamment pour la biodiversité marine, de :

- Lancer un projet de cartographie de la biodiversité de la mer Méditerranée et un équivalent de l'IPBES pour la Méditerranée
- Dans la perspective d'une mise en place au niveau de la Méditerranée d'un objectif de 30 % de protection forte à la fois pour la mer et pour le littoral, créer un fonds commun abondé par une taxe sur le tourisme ou les transports maritimes et aériens, etc.
- Protéger de manière absolue les posidonies et les hot-spots de biodiversité (lagunes, etc.).

La France est dans l'obligation de respecter les différents protocoles de cette convention dans ses Documents Stratégiques de Façade.

## **F. PRISE EN COMPTE DE L'AUTOSAISINE EOLIEN EN MER DU CNPN DE JUILLET 2021 ET ENSEIGNEMENTS POUR LA PPE 3**

---

L'analyse des enjeux de biodiversité dans les zones de développement éolien en mer à l'horizon 2030 et dans les secteurs d'étude de ZPF effectuée dans la présente autosaisine doit être resituée dans le cadre de la précédente autosaisine du CNPN de 2021 qui décrivait les alertes concernant les impacts potentiel de l'éolien en mer sur les principaux compartiments de la biodiversité. Il paraît donc utile ici d'analyser sommairement l'état d'avancement des connaissances et des décisions arrêtées par l'Etat pour prendre mieux en compte la biodiversité.

### **F.1 Principaux constats de l'autosaisine de 2021**

L'autosaisine de 2021 attirait l'attention de l'Etat sur les lacunes de prise en compte de la biodiversité (et des paysages) dans les décisions concernant le développement de l'éolien en mer :

- Etat de la connaissance très faible sur l'impact potentiel des éoliennes en mer en Europe et difficulté d'extrapoler les premiers résultats concernant essentiellement la Mer du Nord, dont les caractéristiques sont très différentes des trois façades maritimes française (substrat des fonds sableux alors qu'ils sont diversifiés en France, situation des espèces différentes notamment en termes de diversité et de zones d'hivernage ou de migration, dont le goulot d'étranglement de Dunkerque, proximité trop proche des côtes pour les 10 parcs autorisés ou prévus à court terme, tous à l'intérieur des 12 miles nautiques, soit à seulement 10 à 20 km en Manche-Mer du Nord et Atlantique et en Méditerranée, contre une moyenne de 41 km à l'étranger, notamment en Mer du Nord).
- nonobstant cette situation, le CNPN a néanmoins considéré que les impacts potentiels les plus importants sur la biodiversité concernaient la collision avec les éoliennes pour la faune volante (oiseaux marins en toutes saisons mais aussi terrestres en migration, chauves-souris en migration), la perte d'habitats pour les oiseaux et les cétacés en cas d'évitement des parcs, tandis que les impacts sur les poissons et les invertébrés (et probablement la végétation) paraissaient moins problématiques sauf à l'échelle locale.
- plusieurs projets de parcs se situaient en zones Natura 2000 (Dunkerque, Fécamp, Oléron, Leucate), pourtant désignées comme hot-spots de biodiversité après des décennies de données scientifiques, que le principe de précaution devrait épargner afin de respecter l'objectif de leur conservation (L. 414-4 du code de l'environnement).
- démarche « Eviter-Réduire-Compenser » arrivant beaucoup trop tardivement dans le processus de création des parcs en mer, incombant aux porteurs de projet ayant remporté les appels d'offre mais prisonniers de zones de développement de l'éolien définies par l'Etat sans prendre réellement en compte la biodiversité (la priorité étant dans les faits donnée aux activités socio-économiques ou militaires), alors que l'Evitement devrait être appliqué dès le choix des zones de développement.
- demande d'études scientifiques rigoureuses sur les impacts potentiels sur la faune volante, les cétacés et l'ensemble de la mégafaune marine, en adoptant notamment un dispositif de suivi de la mortalité réelle sur les parcs éoliens dès leur début de fonctionnement (Saint-Nazaire, Saint-Brieuc...).

### **F.2 prise en compte des recommandations du CNPN dans la nouvelle planification de l'éolien en mer (présentation de la DGEC devant le CNPN le 21 novembre 2024)**

#### **F.2.1 Eloignement des futurs parcs éoliens des côtes**

La loi APER de 2023 a préconisé l'installation des futurs parcs éolien en mer dans la Zone Economique Exclusive (ZEE) soit au-delà de 22 km des côtes. Effectivement, sur la façade Manche et Mer du Nord (MEMN), la distance minimale de la côte pour les parcs posés sera de 30 km pour la zone Fécamp-Grand-Large (FGL), et pour la zone Roches Douvres (RD) de 25 km côté breton et de 65 km côté

Cotentin ; par contre sur la façade Nord Atlantique Manche Ouest (NAMO), elle tombe à 18 km pour la zone Bretagne Nord Est (BNE, parc posé) ainsi que pour la zone Bretagne Nord Ouest (BNO) alors qu'il s'agira d'un parc flottant qui aurait pu être nettement plus éloigné. Sur la façade Sud Atlantique, les parcs flottants des zones Golfe de Gascogne Nord (GGN) seront à 55 km de l'île d'Yeu et à 80 km de la côte vendéenne, et Golfe de Gascogne Sud (GGS) à cette même distance de la côte vendéenne ou de l'île de Ré. En Méditerranée les deux zones Golfe du Lion Centre (GLC) et Golfe du Lion Est (GLE) seront à 35 km des côtes. Curieusement, malgré la loi APER, la DGEC propose toujours 15 km comme distance minimale des côtes de métropole, ce qui est très insuffisant. Notons que le projet face aux Sables d'Olonne a été retiré fin 2024 (sous pression politique) mais probablement reporté au-delà des 10 ans comme celui Picard Opale situé sur la limite des 12 miles nautiques.

### **F.2.2 Evitement des zones Natura 2000 et principe du « E » de ERC en amont dès le choix des zones propices au développement de l'éolien en mer**

Le CNPN note l'effort de l'Etat concernant le positionnement des projets RD-BNE (et BNO encore à préciser à l'horizon 2050) hors Natura 2000 Oiseaux pour éviter, selon la DGEC, les oiseaux nichant aux Sept-Îles (mais qui impacteront néanmoins les Fous de Bassan, cf. *supra*). Toutefois le CNPN constate que non seulement l'Etat a poursuivi depuis 2021 le processus de création des quatre projets situés en zones Natura 2000 Oiseaux (Dunkerque, Fécamp, Fos-sur-Mer et Oléron, ce dernier heureusement finalement déplacé hors du PN marin mais toujours en ZPS (par contre un projet face à la Seudre a été abandonné), mais qu'il choisit aussi d'y placer le futur parc éolien en prolongement d'Oléron. Le parc éolien attribué de Leucate est en PN marin tout comme le sera le projet Golfe du Lion Ouest situé plus au large, situé en outre en Natura 2000 habitats, tout comme les parcs attribués de Gruissan et Faraman (face à la Camargue). Le CNPN s'est déjà prononcé sur l'emplacement très problématique du projet de Dunkerque, à la fois sur une ZPS et sur une ZSC, dans une zone de migration majeure pour les oiseaux marins et terrestres, sur une zone d'alimentation importante pour les alcidés, plongeurs et Fous de Bassan, et dans un secteur de grande importance pour le Marsouin commun.

De même, l'Etat persiste à maintenir la démarche ERC aux seuls porteurs de projet désignés par appel d'offre au lieu de pratiquer au moins l'Evitement prévu pour les Plans et Programmes par les directives européennes lors du choix des zones propices au développement éolien en mer lorsque les enjeux de biodiversité sont évidents, fragilisant grandement les lauréats du point de vue juridique qui ne pourront pas éviter les impacts majeurs (dont ceux sur les zones Natura 2000)<sup>2</sup>.

Pourtant, d'autres scénarios existent, notamment celui rapporté dans l'autosaisine du CNPN de 2021 conciliant les différents intérêts et préservant les zones Natura 2000. Lors du débat piloté par la CNDP en 2024 (La Mer en Débat), même le Syndicat des Energies Renouvelables et France Renouvelables ont proposé des scénarios maximisant l'éloignement des côtes et préservant tous les espaces protégés dont Natura 2000 Oiseaux et Habitats.

### **F.2.3 Amélioration partielles des connaissances par la réalisation d'études sur la biodiversité**

Un important volet d'études a été lancé depuis 2019 et notamment après l'autosaisine du CNPN de 2021 avec un budget de 50 millions d'euros accordés par le Premier ministre Jean Castex (concernant, parmi les 4 taxons potentiellement les plus impactés par les éoliennes que soulignait l'autosaisine de 2021, essentiellement les oiseaux et peu les chiroptères) et la création d'un observatoire de l'éolien offshore. Seule une partie d'entre elles effectuées dans le cadre du GT ECUME sont achevées concernant l'impact des parcs éoliens en mer sur les façades maritime MEMN et NAMO (BIRDRIK sur l'estimation des taux de mortalité par collision avec les éoliennes des 7 parcs construits ou en cours, comprenant un volet effets cumulés avec 25 parcs étrangers belges, hollandais et anglais de la Mer du Nord, et BIRDYNAMIC sur la démographie sur les 30 prochaines années des oiseaux marins nichant sur

---

<sup>2</sup> Dans la présente autosaisine nous n'abordons pas les mesures de réduction et de compensation, par exemple d'ordre réglementaire, qui pourraient aussi être prises par l'Etat dès le choix des zones de développement de l'éolien en mer, en plus de celles des porteurs de projets.

ces façades françaises). L'étude BIRDMOVE, troisième volet intégrant les effets d'évitement des parcs éolien en mer par les oiseaux, induisant une perte d'habitats et des coûts énergétiques supplémentaires, mais pouvant diminuer les collisions, n'a pas encore été livrée. Il en est de même des études sur la migration des oiseaux et partiellement des chiroptères en Atlantique (MIGRATLANE) et des oiseaux en Méditerranée (MIGRALION). Par contre, il n'y a pas d'études disponibles sur l'impact des éoliennes en mer sur les chiroptères et les cétacés. Pour ces derniers, seule a été publiée en 2023 une étude **théorique destinée uniquement à tester des modèles** méthodologiques de prise en compte du bruit que génèreraient pour le Marsouin la construction de deux parcs éoliens fictifs en Manche (Bruicume), sans retombée concrète immédiate pour l'objet de la présente autosaisine sur les impacts de l'éolien en mer.

L'analyse des travaux de BIRDRIK 2023-2024 (L1 à L5) montre l'ampleur du travail de modélisation effectué, seule approche possible actuellement (face aux refus des gestionnaires de parcs éoliens en mer de mettre en place des suivis réels automatisés de la mortalité des parcs existants), mais les reproches formulés dans l'autosaisine du CNPN de juillet 2021 sur les impacts potentiels des parcs éoliens en mer demeurent quant à l'imprécision des données d'entrée disponibles, puisqu'il n'existe aucune donnée de mortalité réelle sur les parcs en mer alors que sur les parcs terrestres elle varie très fortement entre parcs pour des espèces identiques, bien que sous-estimées en raison de la disparition rapide des cadavres ou de la difficulté de les retrouver dans certaines végétations (bois). Le CNPN n'a pas non plus disposé du suivi des mortalités effectué sur l'éolienne flottante Floatgen face au Croisic pilotée par l'Ecole centrale de Nantes pour laquelle il avait émis des recommandations de suivi lors d'une demande de régularisation de dérogation à la destruction d'espèces protégées<sup>3</sup>. En raison de la commande ministérielle ne le prévoyant pas, BIRDRIK n'avait pas la possibilité de faire ces études de terrain avec les moyens techniques préconisés par les Hollandais (Lagerveld *et al.* 2020), et repris dans l'autosaisine du CNPN de juillet 2021, à savoir équiper au moins le premier parc installé en France, celui de St-Nazaire, avec trois techniques complémentaires simultanées (radar montrant la trajectoire de vol, caméra thermique montrant la chute des cadavres après impact sur l'éolienne, et enregistreur de sons pour déterminer les espèces d'oiseaux et de chauves-souris). On peut regretter que BIRDRIK se contente de signaler que les cadavres d'oiseaux ne peuvent pas être retrouvés en mer alors que le dispositif technique cité précédemment permettrait à moyen terme de contourner cet obstacle. Le CNPN croit savoir qu'un tel dispositif pourrait toutefois être mis en place sur le parc de Courseulles-sur-Mer et des parcs en Méditerranée.

Les autres reproches formulés en 2021 par le CNPN sur les défauts des modélisations théoriques ne sont que partiellement évoqués dans BIRDRIK (mais le sont dans BIRDYNAMIC) :

-détermination des **densités** d'oiseaux sur les sites obtenues par des suivis souvent limités, uniquement de jour et par beau temps (quid des rapprochements des côtes par tempêtes ?), avec de fortes difficultés d'observations, et qui ne peuvent pas prendre en compte les oiseaux en cours de plongée ; la difficulté d'utiliser ensemble des résultats non comparables entre bateaux et avions (ici seules les données bateaux ont été utilisées à juste titre). BIRDRIK pointe aussi le manque de suivi, avec le cas de Saint-Nazaire pour lequel les oiseaux n'ont pas été comptés par snap-shots (à un instant T), Dunkerque qui n'a eu que peu de mois et espèces suivis en bateau (et rien en septembre-octobre, période de migration importante, ou janvier-février, période centrale d'hivernage), une seule année de suivi sur Yeu, ne permettant pas d'inclure des variations annuelles. Malgré ces lacunes majeures reconnues, BIRDRIK a été contraint par nécessité méthodologique de considérer *in fine* qu'un suivi optimal avait été réalisé sur tous les parcs.

-les **hauteurs de vol** ont également été obtenues par beau temps et de jour, pas de nuit, ni brouillard, ni tempêtes. Elles sont partielles, n'ayant pas été suivies pour toutes les espèces (rien pour 7 espèces) ni tous les parcs (rien sur Dunkerque par ex, seul le Fou de Bassan l'a été à Dieppe, 5 espèces pour Courseulles-sur-Mer, 6 sur Saint-Brieuc, 7 sur Fécamp, 8 sur Yeu et 10 sur Saint-Nazaire). Une partie

<sup>3</sup> [https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021-09-17-01015\\_ecole\\_centrale\\_nantes\\_eolien\\_offshore\\_44\\_avis\\_du\\_11\\_2021-3.pdf](https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021-09-17-01015_ecole_centrale_nantes_eolien_offshore_44_avis_du_11_2021-3.pdf)

notable des données des modélisations sont extraites de la bibliographie (Furness *et al.* 2013, Johnston *et al.* 2014), notamment pour la sélection des 20 espèces sur les 35 proposées par le GISOM. Seul le niveau moyen de la mer a été considéré, ce qui pose problème par houle forte qui diminue le tirant d'air (air-gap), idem pour les marées (très fortes en Manche, jusqu'à 16 m en baie du Mont St-Michel).

-surtout, la **sensibilité** de chaque espèce à la collision reste totalement théorique (basée notamment sur l'envergure des espèces), reprenant des modélisations antérieures toutes basées sur le même principe (Furness & Wade 2012, Furness *et al.* 2013, Bradbury *et al.* 2014, Bowgen & Cook 2018) ou de recommandation d'ONG comme SNCB (2014) ou Natural England, (2022), avec des évitements très élevés (de 98 à 99,5%), jamais validés par expérimentation de terrain sauf très partiellement sur deux études (dont van Bemmelen *et al.* 2022 par GPS sur la Sterne caugek), ce que réclame le CNPN. Or, ce paramètre d'évitement des éoliennes a un poids considérable dans les sorties du modèle, car passer d'un taux d'évitement de 99,5% à 95% augmente selon BIRDYNAMIC l'estimation d'impact par un facteur 10. Les deux approches Capture Marquage Recapture (CMR) de Band (selon que les données de hauteur de vol sont prises dans la littérature au niveau de l'espèce ou par observations directes sur chaque parc) montrent des écarts sensibles qui doivent rendre prudents sur la réalité des mortalités pour certaines espèces, inhérent à toute modélisation, BIRDYNAMIC a bien fait de prendre les deux quand les données le permettaient. Or on sait que les erreurs de prédiction des modélisations sur la dynamique des populations d'oiseaux sont nombreuses dès lors qu'on peut comparer les prédictions avec l'évolution réelle observée ultérieurement (exemple de l'échec des modélisations des populations de grands cormorans en Europe), comparaison qui n'est guère faite chez les autres oiseaux marins.

-hormis le tirant d'air, le pitch et la vitesse des pales, **la structure des éoliennes** (présence de mono-pieux ou de jackets selon les parcs) n'a pas été prise en compte, ces dernières pouvant attirer certaines espèces pour s'y poser, et donc augmenter le risque de collision.

-idem pour la **configuration des lieux**, laissant plus ou moins de place pour l'évitement total du parc, la situation la pire étant Dunkerque situé dans le goulot d'étranglement de la Mer du Nord.

-**seuls les individus en vol notés lors de cours instants d'observations (snapshots) en journée sont pris en compte** dans le modèle, considérant que ceux posés sur l'eau n'ont pas de risque de collision. Pourtant, le rythme de vol peut être plus important tôt le matin et tard le soir à partir ou pour rejoindre les zones de dortoirs nocturnes, voire la nuit pour des laridés.

-les analyses récentes du CNPN (depuis l'autosaisine de 2021) sur les **demandes de dérogation d'espèces protégées pour Dunkerque et Courseulles-sur-Mer** n'ont pas été convaincues par les jeux de données présentés et la manière dont les opérateurs concluent pratiquement à l'absence d'impact. Or BIRDYNAMIC reprend globalement les mêmes modélisations, tout en étant toutefois plus précis dans les calculs.

Le volet consacré dans BIRDYNAMIC à la **mortalité cumulée** par collision avec les 7 parcs français étudiés et les 25 situés en Mer du Nord proches de la France (Belgique, Pays-Bas, Est de l'Angleterre) montre que le Goéland marin présente la mortalité annuelle cumulée la plus élevée, avec une estimation médiane de 4 483 collisions. Vient ensuite le Goéland brun avec 4400 collisions, la Mouette tridactyle avec 1738 collisions, et le Fou de Bassan avec 877 collisions, puis 125 pour le Guillemot de Troil. La Mouette tridactyle, le Guillemot de Troil et le Goéland marin présentent un plus grand risque cumulé de collision en dehors de la saison de reproduction, tandis que le Goéland brun et la Sterne caugek présentent un plus grand risque cumulé de collision pendant la saison de reproduction, le Fou de Bassan étant à égalité entre les saisons. Cette modélisation ne prend pas en compte la mortalité

occasionnée par la perte cumulée d'habitats et l'effet barrière de différents parcs, démontrée récemment par Soudijn *et al.* 2022.

Ce sont les sites étrangers qui ont le plus fort impact parmi les 6 espèces prises en compte, mais Courseulles-sur-Mer vient en seconde position pour le Fou de Bassan (8% de contribution au total, mais 10% selon option 1 de Band prenant en compte les observations sur ce site, très proche du premier soit 9% Band 2 pour Borssele Kavel), et Dunkerque en 5<sup>ème</sup> position pour la Sterne caugek (5% de contribution). Le parc de Saint-Nazaire, lorsque l'option 1 de Band est utilisée, constitue le deuxième contributeur du risque cumulé de collision annuel pour le Guillemot de Troïl avec néanmoins un pourcentage très inférieur au premier contributeur.

L'étude BIRDYNAMIC a été plus prudente en prenant des quantiles de 95% et non des médianes, à la demande des experts du GT ECUME. Elle modélise sur les 30 années futures les évolutions démographiques comparatives avec et sans éoliennes (risque collision seul), en se basant sur la démographie des espèces entre 2009 et 2021. Contrairement à BIRDISK, **les conclusions sont inquiétantes**. Le Goéland cendré et les Alcidés (notamment le Macareux moine) pourraient subir un impact important à l'échelle nationale en raison de leurs effectifs nicheurs relativement faibles. Le Goéland cendré perdrait ses deux colonies actuelles. Le Macareux moine subit l'impact éolien le plus important (taux annuel individuel de collision de 2,17%) de toutes les espèces étudiées et perdrait une colonie sur 3. L'impact relatif pour le Pingouin torda est de 70% mais ne disparaîtrait pas en raison de sa dynamique naturelle positive (il perdrait néanmoins une colonie sur 4). Idem pour le Guillemot de Troïl (impact 23%, qui perdrait une colonie sur 4). Plusieurs colonies de Goéland marin, argenté et brun pourraient être fortement impactées voire disparaître. Enfin le Fou de Bassan et le Cormoran huppé pourraient subir des impacts non négligeables. Par contre l'analyse sur le Grand cormoran paraît faussée en ayant apparemment pris en compte les effectifs continentaux des départements littoraux au lieu de ne prendre en compte que la population littorale de la sous-espèce marine carbo, la seule à s'alimenter en mer, et qui est dans une situation démographique beaucoup moins favorable (et a même régressé de 17% en 2024 selon Marion 2025).

Ces conclusions de BIRDYNAMIC sont d'autant plus inquiétantes :

-qu'elles n'ont pris en compte que les 7 parcs éoliens réalisés ou en cours d'installation, soit seulement 447 éoliennes sur les 2000 à 3000 projetées par l'Etat à l'horizon de 50 ans (sans parler des parcs étrangers situés sur les voies de migration), même si une telle extrapolation reste difficile (mais les futurs parcs restent souvent à proximité des dits parcs étudiés) ;

-qu'elles ont été réalisées sans pouvoir tenir compte de l'affaiblissement des populations d'oiseaux de mer suite à l'épisode de grippe aviaire en 2023 et 2024.

D'autre part, les auteurs (comme le CNPN en 2021) insistent sur les taux théoriques d'évitement très élevés pris dans BIRDISK (au moins 99% pour 12 espèces et 98% pour 8 autres). En refaisant les calculs avec 95% à titre d'exemple pour le Fou de Bassan, le Goéland brun et le Goéland argenté, le nombre de morts annuel est multiplié par 7 à 9, l'impact démographique étant 4 fois plus important (passant de 15 à 70% sur le Fou de Bassan, de 10 à 44% pour le Goéland brun et de 7 à 27% pour le Goéland argenté).

Seules 18 espèces marines ont été prises en compte dans BIRDYNAMIC (dont les plus impactées ont été citées ici). Or, outre la Guifette noire et le Goéland brun inclus dans BIRDYNAMIC, une étude sur l'impact cumulé des éoliennes offshore néerlandaises<sup>4</sup> a déterminé qu'il est particulièrement problématique pour le Tadorne de Belon et le Courlis cendré, non considérées dans BIRDYNAMIC.

---

<sup>4</sup> Potiek, A., Leemans, J. J., Middelveld, R. P., & Gyimesi, A. (2022). Cumulative impact assessment of collisions with existing and planned offshore wind turbines in the southern North Sea. *Analysis of additional mortality using collision rate modelling and impact assessment based on population modelling for the KEC*, 4, 21-205.

## G. CONCLUSION SUR LA PERTINENCE DES ZONES DE DEVELOPEMENT EOLIEN EN MER

Le CNPN déplore le peu de prise en compte des réflexions et des recommandations de son autosaisine de 2021, « *Développement de l'énergie en mer en France et ses impacts sur la biodiversité, le patrimoine naturel et les paysages* ». Elles voulaient contribuer à réussir les transitions énergétique et écologique en intégrant la biodiversité à la hauteur des enjeux actuels de son effondrement dans les projets d'éoliens marins. Leur meilleure prise en compte, tout en étant conscient des autres contraintes socio-économiques, aurait évité les constats défavorables de la présente autosaisine.

Surtout, alors que deux études majeures ont été diligentées et financées par l'Etat, MIGRATLANE et MIGRALION, leurs résultats, pourtant imminents pour la seconde, n'ont pas été attendus pour établir ces zones prioritaires de développement de l'éolien en mer. L'Etat est certes tenu de respecter les calendriers quinquennaux des PPE, mais qu'il a lui-même établi sans anticiper le besoin d'études environnementales sur la biodiversité.

L'évaluation de la pertinence écologique des zones d'étude pour le développement de l'éolien marin, volontairement limitée à l'horizon des 10 ans, s'est appuyée sur des espèces bioindicatrices, à la discrétion d'experts du et hors CNPN, cernant les composantes majeures de la biodiversité marine (mais celui sur les chiroptères n'a pu y être intégré). La superposition géographique des zones de développement éolien marin avec 1) les observations des présences et des densités prédites d'espèces rares ou menacées, considérées comme des indicateurs, et 2) la nature et la fragilité des habitats naturels présents, aboutissent à une concordance : les zones de développement impactent potentiellement des enjeux majeurs de conservation. Le croisement de ce constat avec les apports de la connaissance des effets de l'éolien marin sur l'avifaune grâce aux études engagées récemment, certes encore trop partielles, développés au chapitre F-2-c ci-avant, confirme l'incompatibilité des zones de développement éolien avec les enjeux de conservation et la priorité à donner à ces derniers. Le constat alarmant actuel de mauvais état de conservation de la biodiversité marine et des sérieuses lacunes de connaissance le renforce. Les effets cumulés, tant en mortalité par collision que par perte d'habitats d'alimentation, laissent craindre un avenir difficile pour les oiseaux marins déjà fragilisés pour la plupart, si tous les programmes éoliens prévus à l'échelle européenne devaient aboutir.

La présente autosaisine n'a pas approfondi les pistes évoquées dans celle de 2021 concernant les effets des parcs éoliens sur les facteurs environnementaux tels que la thermocline, la courantologie, la sédimentologie, la productivité primaire... (par l'effet cumulé des pieux et des pales) qui s'avèrent depuis lors pouvoir s'exercer à une échelle beaucoup plus large (plusieurs dizaines de kilomètres) que la seule emprise surfacique des parcs, seule prise en compte dans la présente autosaisine pour l'impact sur les habitats marins, problème non évoqué par la DGEC.

Le CNPN rappelle que le triptyque de l'ERC repose en priorité sur la dimension donnée à l'Eviter, avec ses trois axes (« *Les lignes directrices nationales sur la séquence ERC les impacts sur les milieux naturels* », DEB, 2013) :

- l'évitement d'impacts techniques pour ne pas mettre en œuvre ceux défavorables aux enjeux de conservation et à la fonctionnalité des écosystèmes ;
- l'évitement géographique pour épargner ou pour s'écarter des habitats d'espèces et naturels à enjeu de conservation ou de continuités écologiques ;
- et surtout, l'évitement du projet en opportunité, si ce dernier impacte des enjeux écologiques non compensables, comme des habitats et des espèces à fort enjeu de conservation (rares, fragiles, irremplaçables) ou pour l'incapacité du génie écologique à réaliser la compensation en restauration, récréation et réhabilitation des habitats impactés (habitat à évolution lente, conditions écologiques spécifiques, dynamique des populations d'oiseaux marins ou migrateurs terrestres à large échelle).

Pour le CNPN, les zones de développement éolien, eu égard aux enjeux écologiques révélés, devraient démontrer, en opportunité, que les pressions engendrées ne leur portent pas atteintes. Ce qui n'est pas le cas actuellement en définissant des zones de développement sans évaluer au préalable leur pertinence écologique et en laissant ce principe fondamental aux constructeurs du parc éolien (le « lauréat ») sans, si besoin, les remettre en cause.

Du fait d'une absence d'évitement des zones à fort enjeu de conservation, il est vraisemblable que les « lauréats » se retrouvent en incapacité de mettre en œuvre le principe d'action préventive et de correction à la source (L. 110-1 du code de l'environnement). Du fait de la grande difficulté de mener des compensations écologiques sur les milieux marins, ces projets auront des difficultés à respecter l'article L. 163-1, 1) du code de l'environnement : « *Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état* ».

Par ailleurs, à l'échelle de la planification, l'État est tenu de respecter la séquence ERC, qui s'applique également aux plans et programmes. Des mesures à grande échelle, ne pouvant être mises en place à l'échelle des projets, sont attendues pour y répondre. L'évolution de la taxe sur l'éolien offshore pour permettre de financer davantage la préservation de la biodiversité marine est également à envisager.

Le CNPN souligne que l'impact des parcs éoliens en mer sur les écosystèmes côtiers est mal documenté, avec des connaissances très parcellaires sur les incidences pour la faune et la flore du fond des mers, les poissons, les mammifères marins, les oiseaux marins et ceux migrateurs survolant la mer. Dans ce contexte, l'Etat a récemment lancé plusieurs initiatives d'acquisition de connaissances, dans le but d'éclairer la planification de l'éolien, notamment en mer. Une bonne planification est en effet un levier majeur pour concilier le développement des EnR et la protection de la biodiversité. Parmi ces initiatives, les ambitieux programmes de recherche MIGRALION et MIGRATLANE, dotés d'un budget de 14,2 millions d'euros, ont débuté en 2021 et 2023, et doivent livrer leurs conclusions respectivement en 2025 et 2027. Ces programmes visent à mieux comprendre les déplacements des millions d'oiseaux qui survolent les eaux marines françaises, lors de leurs migrations, qui s'y reproduisent ou y vivent à l'année. L'initiative est à saluer tant les connaissances manquent sur ce sujet et tant les impacts potentiels des futures parcs éoliens marins pourraient être forts sur ces espèces, dont la plupart sont déjà en déclin au niveau européen sous les effets conjugués, pour les espèces terrestres, de l'agriculture intensive, des destructions d'habitats naturels, du cumul des infrastructures ou de l'activité cynégétique, et pour les espèces marines, des effets conjugués des méthodes de pêche, des pollutions, des maladies, de l'accroissement des tempêtes et de l'introduction accidentelles de mammifères prédateurs sur leurs colonies.

Suite aux débats publics, le choix définitif des zones de développement des parcs éoliens en mer devrait être conditionné aux résultats des études environnementales en cours, dont MIGRALION et MIGRATLANE sont les fers de lance pour les volets oiseaux et chiroptères. En actant dès maintenant les zones de développement des parcs éoliens en mer, soit deux ans avant la fin de ces programmes, l'arbitrage s'est effectué en l'absence des indispensables conclusions scientifiques préalables. Il apparaît clairement que l'Etat ne se donne pas les moyens de mettre en œuvre une planification éclairée par la connaissance scientifique.

Une telle démarche présente un double risque : un risque pour la biodiversité et un risque économique. En effet, l'absence de prise en compte de la biodiversité en amont des projets accroît le risque de contentieux pour destruction d'espèces protégées. Dans le contexte éolien terrestre, de tels



contentieux ont conduit récemment la justice à imposer l'arrêt de parcs éoliens terrestres, voire leur démantèlement. Malgré l'impératif d'accélérer la transition énergétique, il est crucial que le développement des EnR s'appuie sur la science pour éviter au maximum les impacts sur la biodiversité, quitte à revoir décisions de localisation à la lumière de la connaissance scientifique.

Le CNPN recommande de :

- Réaliser à l'échelle des façades maritimes, voire en inter-façades pour des enjeux (notamment migrations de l'avifaune et déplacements des mammifères marins), le bilan des impacts cumulés des activités humaines sur la biodiversité marine, afin d'évaluer l'impact additionnel des parcs éoliens en mer et là aussi de revoir, si besoin, la pertinence de leur localisation. Le Bilan devra aussi s'attacher à démontrer que l'ensemble des pressions terrestres et marines existantes est compatible avec l'atteinte du bon état écologique du milieu marin comme indiqué dans la Stratégie Nationale Mer et Littorale 2024/2030, la SNB3, et le Plan National Cétacés.
- Prendre en compte les projets d'EOS des autres pays limitrophes, notamment en Belgique au nord de la Manche Est, de l'Angleterre notamment autour des îles anglo-normandes de Guernesey et Jersey, et de l'Espagne au Sud du Golfe du Lion.

## **H. DECLINAISON DE LA RECONNAISSANCE ET DE LA MISE EN PLACE DE ZONE DE PROTECTION FORTE**

---

Contrairement à l'éolien en mer qui se développe depuis des années avec son opérationnalité et son historique, le dispositif Zone de Protection Forte est tout nouveau. Né pleinement avec le décret du 12 avril 2022, il rentre seulement dans l'opérationnalité avec les dimensions à donner à la protection forte à travers les secteurs d'étude pour la mise en place de ZPF. Ces dernières doivent être cohérentes avec la portée et les attentes d'une « *protection forte* », et apporter des réponses aux pressions engendrées par les activités humaines susceptibles de compromettre la conservation des enjeux écologiques. Les enjeux sont majeurs pour réussir la protection forte et apporter ce qui en est attendu face à l'effondrement de la biodiversité.

Le CNPN formule ainsi des constats et des recommandations alors que débute la déclinaison territoriale de la protection forte, afin de contribuer à sa réussite et à son exemplarité.

### **H.1 Reconnaissance de Zone de Protection Forte à droit constant**

Constat : des espaces marins ou littoraux sont proposés à la reconnaissance en ZPF à « *droit constant* », sans modifier la réglementation en place, notamment dans des AMP selon les trois critères de l'article 4 du décret ZPF en s'appuyant notamment sur la réglementation et la gestion en place. En somme, rien ne change vraiment, même en devenant une « *zone de protection forte* », ce qui ne correspond pas à ce qui serait attendu d'une protection forte et de l'article 1 du décret ZPF sur la maîtrise des pressions portant atteintes aux objectifs de conservation.

Le CNPN recommande que l'analyse au cas par cas prévue à l'article 4 du décret ZPF (disposer d'une gestion, d'une réglementation ou d'une protection foncière pour maîtriser les pressions, disposer d'un document de gestion, et disposer d'un dispositif de contrôle) s'articule avec son article 1 concernant l'impact des pressions et les mesures prises pour les éviter, les supprimer ou les limiter fortement si elles compromettent les objectifs de conservation. L'articulation devrait donc intégrer :

- L'évaluation des résultats de l'application actuelle de la réglementation et de la gestion sur l'impact des pressions, dont celles futures ;
- L'actualisation ou la complétude du « *droit constant* » (réglementation et gestion en renforcement ou en nouvelles mesures) selon les résultats de l'évaluation.

Fondamentalement, l'article 1 du décret ZPF sur les pressions constitue un apport majeur pour distinguer les aires protégées et leur plus-value. Il reste à le faire valoir et appliquer.

## H.2 Donner un statut aux Zones de Protection Forte

Constat : selon l'article 3-III du décret : « *D'autres espace maritimes présentant des enjeux écologiques d'importance, prioritairement situés à l'intérieur d'AMP figurant à l'article L. 334-1 du code de l'environnement, peuvent être reconnus comme ZPF .....* », avec une reconnaissance qui reposerait sur la seule mention de leur périmètre dans la liste d'une décision ministérielle (article 7 du décret), sans leur donner de statut, ce qui apparaît étonnant pour une « *zone de protection forte* ».

Le CNPN recommande que la reconnaissance en ZPF repose sur un statut robuste d'AMP, afin :

- d'officialiser le périmètre en l'appuyant sur un outil juridique (Réserve Naturelle Nationale, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Arrêté Préfectoral de Protection des Habitats Naturels ; Arrêté préfectoral de Protection de Géotope) ;
- de donner de la lisibilité aux reconnaissances en ZPF et de les valoriser ;
- d'être cohérente avec des reconnaissances en ZPF selon les statuts juridiques de « *zone de protection intégrale* » ou « *zone de protection renforcée* » (article 3-I du décret pour les ZPF marines), et aussi l'esprit du décret avec les statuts terrestres des articles 2-1 et 2-2 du décret.

## H.3 S'inscrire dans l'esprit de la loi

Constat : Le CNPN salue la volonté de l'Etat d'afficher le pourcentage de ZPF marines à mettre en place par façade maritime, contrairement par ailleurs au domaine terrestre où les pourcentages sont à la discrétion des PAT. Par contre, les pourcentages (même si leur niveau est discutable ; voir ci-après) oublient fondamentalement l'esprit de la loi, car l'article L. 110-4 du code de l'environnement dispose « *Ce réseau vise également la mise sous protection forte d'au moins 10 % de l'ensemble du territoire national et des espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction française* ».

La SNML précise à son objectif 2 : « *Atteindre, en 2030, 5 % de ZPF à l'échelle de la zone sous souveraineté et sous juridiction de l'Hexagone, les objectifs intermédiaires minimaux surfaciques par façades sont a minima les suivants (objectifs d'ici 2027) : Manche Est – Mer du Nord : 1 %, - Nord Atlantique – Manche Ouest : 3 %, - Sud Atlantique : 3 %, - Méditerranée : 5 %.* », sans autre explication ni justification, alors que par ailleurs les informations font défauts pour analyser le Bon Etat Ecologique et évaluer les besoins de protection. Pour le CNPN, ces pourcentages sont des pourcentages minima de trajectoire dans une perspective d' « au moins 10 % » de chaque façade maritime métropolitaine, cohérente avec les besoins de conservation.

Le CNPN rappelle son dernier avis sur la SNAP du 26 janvier 2021 et celui sur le projet de décret ZPF du 27 janvier 2022, où il prenait comme référence de pourcentage de ZPF le découpage éco-régional prévu pour le suivi de la SNAP.

Le CNPN recommande que les pourcentages annoncés dans les textes officiels reprennent l'esprit de la loi, avec « *au moins* » le pourcentage annoncé, afin de :

- affiner les pourcentages administratifs, dont les modalités de calcul sont inconnues, selon les réalités écologiques en partant des pourcentages de la loi d'au moins 10 % de ZPF pour les façades maritimes de l'Hexagone ;
- s'inscrire dans une logique de biologie de la conservation, selon les réalités de l'effondrement de la biodiversité constatées par l'IPBES ;
- s'ouvrir à des perspectives de protection d'habitats et d'espèces le requérant ou pouvant le requérir selon leur état de conservation, appelant en parallèle à répondre en urgence aux besoins de connaissance et de stabilisation des suivis depuis leur début.

## H.4 Répondre aux besoins de conservation

Constat : des pourcentages de mise en place de ZPF sont affichés par l'Etat, sans savoir sur quelles bases scientifiques ils ont été déterminés. Actuellement, selon le dernier bilan de l'état de conservation au titre de l'article 17 de la Directive Habitats Faune Flore, seulement 14 % des habitats naturels marins et 9 % des espèces sauvages marines du domaine biogéographique Atlantique sont en

bon état de conservation et les DSF en cours de mise à jour alarment avec justesse de la dégradation du milieu marin. Dans l'absolu, la mise en place de ZPF dans et hors AMP devrait intégrer la réponse à l'effondrement des états de conservation. En tout état de cause, il serait tout autant une « zone de protection forte » dans un espace vide de tout statut de protection et le nécessitant qu'au sein d'un espace en disposant déjà avec les moyens afférents. D'ailleurs, l'Autorité Environnementale dans son évaluation du 13 juin 2024 souligne que « *La protection forte sera aussi et notamment considérée envisagée habitat par habitat.* »

Le CNPN recommande, en articulation avec l'objectif du « *au moins* », de :

- Cartographier les habitats naturels et d'espèces en état de conservation défavorable, en constatant aussi pour les DSF de 2019, en cours de mises à jour, que 55 % des Objectifs Environnementaux n'ont pas pu être renseignés, car « 42 % des indicateurs n'ont pas pu être évalués (cf. absence de méthodologie de suivi disponible, absence de structure identifiée pour réaliser le calcul et évaluation et/ou données non disponibles), appelant le CNPN à demander le déploiement rapide d'une batterie de descripteurs en capacité de couvrir un nombre significatif d'habitats marins avec leurs états de conservation (en s'inscrivant dans le temps et l'espace) ;
- Déterminer, en l'état des connaissances, des pourcentages de ZPF qui soient cohérents avec le maintien ou la restauration du bon état de conservation des habitats marins (plus un habitat est menacé, plus la surface à protéger devrait être importante), et donc du bon état écologique du milieu marin selon la DCMM.
- Intégrer aux zonages de conservation (ou d'enjeux écologiques) les connectivités écologiques à affirmer ou à restaurer, eu égard à la solidarité écologique entre des zones marines qui répondent aux exigences biologiques d'espèces ;
- Prendre en compte de manière dédiée, la question des espèces amphihalines, et donc des voies de migration estuarienne. L'émergence récente du PNMA en 2024 et la situation défavorable de ces espèces, clairement caractérisée au niveau de l'OCSAN et de façon plus générale par la Convention sur la Convention des Espèces Migratrices (« CMS »), doit induire une protection renforcée de ceux-ci.
- Anticiper la mise en œuvre du futur Plan National de Restauration français déclinant le règlement européen de restauration de la nature (UE 2024/1991 du 24 juin 2024), en identifiant les habitats naturels concernés (voir annexe) dans les façades maritimes, et en prévoyant, notamment en termes d'expérimentation, la restauration de ceux particulièrement menacés ou dégradés.

## **H.5 Affirmer le lien terre/mer avec des Zones de Protection Forte littorales**

Constat : la zone littorale revêt de multiples enjeux dont ceux écologiques, en termes de présence d'espèces, d'habitats, de dynamiques et de fonctionnalités avec la rencontre mouvante de la terre et de la mer, renforcés actuellement avec l'érosion marine. La conservation du littoral, surtout si elle repose sur des espaces naturels, est d'évidence et de notoriété, avec par ailleurs un conservatoire qui lui est dédié. La SNAP avec les ZPF a matière à y contribuer comme sur le littoral aquitain avec des ZPF terrestres existantes et des projets de ZPF marines où leur connectivité fonctionnelle serait à instaurer.

Le CNPN recommande de profiter soit :

- de projets de ZPF marines localisées sur la zone littorale,
- de l'existence en bordure ou à proximité de la zone littorale de ZPF terrestres selon l'article 2-1 du décret ZPF ou potentielles selon l'article 2-2 du décret ZPF, avec notamment les sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres suivant l'article L. 322-9 du code de l'environnement, la bande littorale suivant l'article L. 121-16 du code de l'urbanisme et les espaces remarquables du littoral suivant l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme,

pour mettre en place et affirmer des « ZPF littorales » en réunissant, sous une forme opérationnelle à affiner, des ZPF marines et terrestres jointives.

## H.6 Donner de la lisibilité aux Zones de Protection Forte

Constat : les différents zonages au sein d'une AMP peuvent conduire à avoir recours aux articles 3-1 et 3-3 du décret ZPF de 2022 pour la reconnaissance de ZPF, aboutissant à des ZPF sous différents statuts au sein de la même AMP. L'éventualité d'une telle démarche constituerait une source d'incompréhension sur la justification des ZPF et entacherait leur lisibilité.

Le CNPN recommande de s'appuyer fondamentalement, pour la reconnaissance en ZPF dans une AMP, sur l'article 3-1 du décret ZPF de 2022, avec les Zones de Protection Renforcée pouvant comporter une gradation dans la force des réponses à la nature des pressions selon l'article 1 dudit décret ;

## H.7 Protéger le patrimoine naturel géologique marin

Constats : Sur l'ensemble du littoral français et du plateau continental immergé situé en ZEE, de nombreux sites côtiers et sous-marins présentent un intérêt géologique fort : falaises, plages, dunes, flèches sableuses, récifs émergés ou immergés, estuaires, deltas émergés et sous-marins, canyons et cônes sous-marins, ridens et dunes hydrauliques... Dans le contexte du changement climatique, de montée des eaux et, plus largement, de transformation rapide des dynamiques géologiques, l'action de la mer est majeure dans l'évolution des sites côtiers et sous-marins : érosion marine, sédimentation et apports de matériaux, influence chimique de l'eau sur les formations géologiques, rôles de la biodiversité marine dans les dynamiques géologiques, ... Tous ces facteurs pourraient d'ailleurs être affectés par les parcs éoliens en mer. De nombreux sites littoraux sont d'ailleurs inscrits à l'inventaire national du patrimoine géologique (INPG) et quelques-uns bénéficient déjà d'une protection forte (RNN, APPG) à la différence des sites sous-marins dont l'inventaire reste très largement à faire.

Le CNPN recommande de :

- Réaliser un travail d'inventaire et de cartographie systématiques des sites d'intérêt géologique, littoraux et surtout sous-marins, afin de compléter l'INPG pour ces domaines ;
- Considérer le patrimoine naturel géologique littoral et marin au même titre que le patrimoine naturel géologique terrestre, afin qu'il puisse disposer aussi de la protection forte en termes de valorisation et de conservation, dont l'éventuelle réponse aux pressions ;
- Renforcer notamment dans les secteurs d'étude de développement de la protection forte, la mise en place ou la reconnaissance de ZPF dédiées toutes ou en partie à la protection du patrimoine géologique ;
- Considérer la géodiversité sous-marine comme un élément-clé de la compréhension et de la protection de la biodiversité sous-marine (cf. liens structurels et fonctionnels entre géodiversité et biodiversité, lesquels sont bien étudiés et bien démontrés pour les milieux terrestres), encourageant de nouvelles études pouvant déboucher sur une cartographie à haute résolution de la géodiversité des fonds marins ;
- Développer un réseau de ZPF dédiées à la prise en compte du lien terre/mer dans les dynamiques écologiques et géomorphologiques et de dérèglement climatique ce qui suppose la mise en synergie d'institutions dédiées aux questions terrestres et maritimes. Afin de s'engager dans une gestion de ces interactions terre/mer et de leurs évolutions rapides à venir du fait du changement climatique, ces projets de ZPF regrouperaient à la fois des zones terrestres et maritimes. Pour initier de telles démarches il serait possible de s'inspirer du concept de gestion intégrée des zones côtières (GIZC) qui est né des suites du Sommet de Rio de 1992 et que le Conseil et le Parlement européen mettent en avant dans une recommandation du 30 mai 2002 (Conseil et Parlement européen, 2002. *Recommandation n° 2002/413/CE relative à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières en Europe.*, JOCE n° L. 148 du 6 juin 2002, p.24-27).

## I. CONCLUSION SUR LA PERTINENCE DES SECTEURS D'ÉTUDE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA PROTECTION FORTE

---

### I.1 Couverture qualitative des besoins de conservation : constats

L'évaluation de la couverture qualitative des besoins de conservation (cf. tableaux par façades) repose sur la vérification 1) de la complétude des enjeux environnementaux des Dossiers de Maîtrise d'Ouvrage pour les quatre façades maritimes après avoir réalisé une correspondance entre les enjeux environnementaux et leur déclinaison fine en habitats, et 2) de la présence des habitats reconnus avec une sensibilité/vulnérabilité « *Très haute* » et « *Haute* », selon notamment l'expertise « *Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines* » (TOISON & Col, 2021 & 2024). Enfin, la déclinaison géographique potentielle a été examinée quant aux secteurs d'étude prioritaires, identifiant pour des habitats des complétudes à apporter.

En l'état des informations disponibles sur l'état de conservation (ou le BEE) des habitats naturels marins, les enjeux environnementaux des DMO apparaissent couvrir au mieux qualitativement les habitats à enjeux majeurs de conservation. Néanmoins, les DMO (et les futurs DSF) souffrent de cette imprécision, restant dans des généralités, pour laquelle le CNPN attendrait une annexe dédiée sur les habitats avec les correspondances codifiées (voir recommandations).

Néanmoins, le CNPN :

- Constate les lacunes de connaissance de la diversité biologique maritime qui appelle pour des enjeux majeurs de conservation d'habitats et d'espèces à engager des campagnes de connaissance (inventaire, répartition géographique, évaluation de l'état de conservation), notamment pour affiner et compléter le bilan des états de conservation au titre des Directives Habitats Faune Flore et Directive Oiseaux ;
- Déploie l'indisponibilité du dernier bilan du BEE, dont les constats, via les descripteurs et leurs indicateurs concernant les habitats et les espèces, auraient eu matière à orienter, voire à prioriser, la mise en place de ZPF ;
- Considère que pour la mégafaune marine des stratégies dédiées en matière de ZPF à l'échelle inter-façades doivent être rapidement élaborées en synergie avec le PNA Mammifères Marins et complétées dans les futurs DSF (voir recommandations).

Le CNPN renvoie au chapitre H ci-avant de la présente autosaisine pour la reconnaissance ou la mise en place de ZPF, afin qu'elles remplissent ce qu'elle annonce ou ce qui en est attendu, tant pour la valorisation de l'outil que pour sauvegarder ou conserver des habitats en état de conservation défavorable ou mauvais.

### I.2 Couverture quantitative des besoins de conservation : constats

Comme le précise la décision ministérielle, ce sont des secteurs d'étude prioritaires qui sont identifiés. Il est donc difficile en l'état d'évaluer la réponse surfacique aux besoins qualitatifs de conservation avec la mise en place ou la reconnaissance de ZPF à venir.

Le CNPN observe que :

- les termes « *reconnaissance* » et « *mise en place* » de ZPF sont employés dans les documents officiels. Afin de valoriser l'outil ZPF et lui donner toute la dimension qui est attendue dans le cadre actuel d'effondrement de la biodiversité, le CNPN demande que le terme « *reconnaissance* » s'applique à une AMP robuste existante, et que le terme « *mise en place* » signifie la mise en place d'une AMP robuste qui sera alors reconnue en ZPF ;
- la signalisation des secteurs d'étude, soit par des périmètres, dont la surface est inconnue rendant impossible l'évaluation du résultat des études, soit par aussi des points (ex façade NAMO), dont l'extension surfacique, va reposer sur le résultat des concertations à venir, sans connaître l'objectif à atteindre. A cet égard, le CNPN rappelle que plus un habitat est menacé, plus la surface à

protéger doit être en réponse importante, afin d'éviter qu'il disparaisse ou continue de régresser jusqu'à obérer sa capacité de résilience ;

Le CNPN soutient la demande de développer une planification maritime globale (TOISON V. & Col., 2021 & 2024). Eu égard aux multiples pressions qui s'exercent sur le milieu marin et au constat qu'il constitue une entité écologique interdépendante fragilisée, la mise en place ou la reconnaissance de ZPF à la hauteur des enjeux doit impérativement s'accompagner en parallèle par une « *approche écosystémique intégrative des enjeux écologiques et socio-économiques. Les travaux de planification doivent ainsi être orientés sur la compatibilité des objectifs environnementaux et des objectifs socio-économiques entre eux plutôt qu'à une spatialisation uniquement « exclusive » de zones à vocation de « conservation » et de zones à vocation de « développement des activités ».* Pour le CNPN, les ZPF ont matière à y contribuer avec l'application de l'article 1 du décret 2022/527 ZPF, sur les pressions, stipulant : « *les pressions engendrées par les activités humaines susceptibles de compromettre la conservation des enjeux écologiques sont absentes, évitées, supprimées ou fortement limitées, et ce de manière pérenne, grâce à la mise en œuvre d'une protection foncière ou d'une réglementation adaptée, associée à un contrôle effectif des activités concernées ».*

Le CNPN formule les remarques suivantes par façade, en fonction des informations disponibles et sans prétendre à l'exhaustivité :

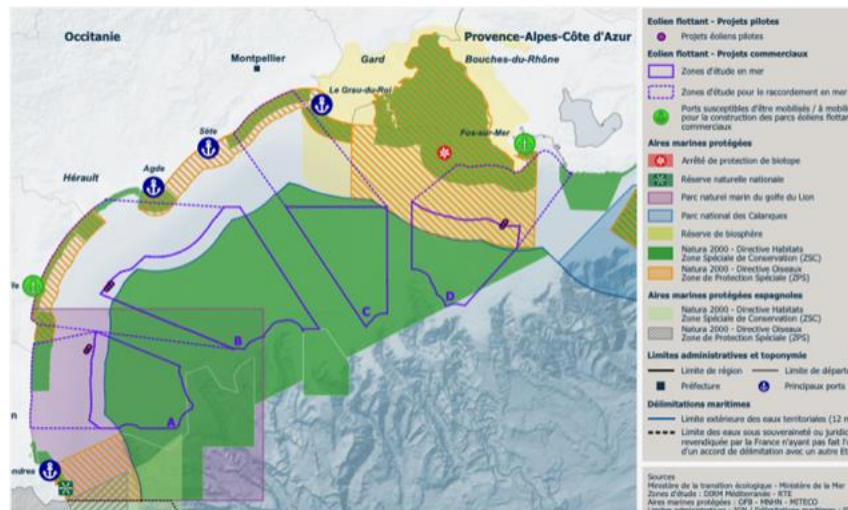
Façade MEMN : les objectifs en matière de SNAP et de ZPF sont particulièrement faibles eu égard aux enjeux de cette zone géographique avec l'existence de 3 zones (0,65km<sup>2</sup> représentant 0,002 % de la surface et l'atteinte de 1%, au moins, à terme). Le secteur du Bessin jusqu'aux îles St Marcouf pourrait constituer une ZPF plus ambitieuse, plus cohérente en matière de connectivité, au regard des enjeux écologiques existants. Le secteur d'étude du golfe de St Malo appellerait à être étendu pour intégrer les enjeux de conservation des mammifères marins. Seules des zones côtières sont identifiées prioritairement pour de futures ZPF à court terme et 4 géosites (Flamanville, Dielette-Siouville, Saint Jean de la Rivière, Bernières sur Mer-St Aubin sur mer), et à moyen terme seulement 6 % de la surface, principalement en zone littorale et côtière.

Façade NAMO : Avec l'ensemble des secteurs identifiés, les objectifs en matière de SNAP et de ZPF seraient de l'ordre de 4,9 % de la surface de la zone géographique. L'identification d'une zone ZPF au niveau de la Grande Vasière du Golfe de Gascogne avec une concertation avec les différentes activités exercées devrait permettre une augmentation significative du taux de couverture de la zone.

Façade SA : L'ensemble des secteurs identifiés pour une protection forte est de l'ordre de 3% et 6,2 % à court et long terme respectivement. Une contribution supérieure en vue de l'atteinte de l'objectif ambitieux de 10% à l'échelle nationale nécessitera une réduction des pressions exercées sur les espèces et les habitats marins pour ce secteur géographique. Le CNPN recommande l'identification à court terme du secteur du Gouf de Cap Breton comme ZPF bien qu'il ne soit présenté comme secteur d'intérêt pour un classement qu'au-delà de 2027. Le CNPN s'inquiète de l'irruption dans le golfe de Gascogne des projets GILA (renforcement électrique de la façade atlantique sur 400 kms entre le Gironde et la Loire-Atlantique) et XLINKS (liaison électrique du Maroc à la Grande Bretagne longeant les côtes du Golfe de Gascogne sur 780 kms), alors que la planification maritime se termine avec la mise à jour du DSF SA, dont les secteurs d'étude en ZPF et les besoins surfaciques de protection pour répondre aux enjeux de conservation. Pour le CNPN, afin de réussir les transitions écologique et énergétique, en l'état de la chronologie des dossiers officiels, la planification maritime devrait s'attacher à prioriser la mise en place de ZPF en capacité de répondre aux enjeux d'effondrement et de fragilisation de la diversité biologique marine.

Façade MED : Pour la façade MED côtière, compléter des ZPF en zone littorale et lagunaire. Ces secteurs concernent des zones d'interface Terre-Mer et les panaches fluviaux. Les lagunes, graus notamment, et deltas devraient compléter le dispositif ZPF (e.g., complexes lagunaires de Camargue, Aude et Hérault). A terme, la définition de nouvelles zones de protection forte devrait représenter 7,5

% de la surface des eaux de la façade. Globalement, les secteurs identifiés pour de potentielles ZPF sont appropriés pour la façade méditerranéenne mais restent en deçà en termes de surfaces et d'identification en milieu littoral au regard des enjeux environnementaux d'importance nationale et internationale. Dans le Golfe du Lion, l'imbrication des zones de développement éolien (actuelles, à l'horizon des 10 ans et à l'horizon 2050), dont leurs effets cumulés, et de futures ZPF, pose la question fondamentale de sa fonctionnalité écologique en regard des exigences biologiques de nombre d'espèces à enjeux vitaux de conservation, notamment pour le futur, dont certaines font l'objet de zones de conservation dédiées (ZSC/DHFF & ZPS/DO).



A cet égard, le CNPN s'interroge sur la portée de la « ZSC » FR9102018, « *Grands dauphins du golfe du Lion* », dont la proposition de Site d'Intérêt Communautaire a été transmise par la France à la Commission européenne en 2018. Cette dernière l'a intégré le 28 novembre 2019 (décision 2020/96) dans la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique méditerranéenne, dont la dernière décision d'exécution date du 7 février 2025 (2025/257). Les décisions d'exécutions précisent que l'article 4, paragraphe 4 (délai de 6 ans pour désigner en ZSC), et l'article 6 (gestion de la ZSC) de la DHFF s'appliquent. Par ailleurs, le Plan d'Action Territorial 2022/2024 de la SNAP pour la façade méditerranéenne concernant « *L'enjeu « domaine vital des groupes sédentaires de grands dauphins* » souligne : « Néanmoins à ce stade, les ZPF concernées couvrent une trop faible partie de ce « domaine vital » pour pouvoir considérer que l'enjeu est protégé. »

### I.3 Recommandations pour la réussite des ZPF :

- Justifier, pour les zonages ZPF, selon une approche standardisée aux quatre façades, les espèces et les habitats retenus, afin de comprendre la finalité de la constitution du réseau d'AMP et de ZPF ;
- Considérer comme un enjeu environnemental spécifique des DSF (ligne dédiée) les habitats naturels à enjeu majeur de conservation, dont un BEE fragilisé ou défavorable, comme les bancs d'Hermelles (*protection maximale souhaitée pour assurer leur pérennité selon le MNHN*), les bancs de Maërl (habitat menacé et/ou en déclin selon la convention OSPAR et état de conservation défavorable au titre de la DHFF), les encorbellements à Lithophyllum (en régression, à intérêt patrimonial selon le MNHN), et les herbiers de Posidonies (état de conservation défavorable au titre de la DHFF) ; A ce niveau, la question des amphihalins et des voies de migration estuarienne devra être pleinement prise en compte ;
- Articuler les DSF avec la DHFF en y intégrant la référence aux habitats et aux espèces (dont leur code EUNIS) et à leur état de conservation et s'appuyer sur le bilan de l'état de conservation pour cibler la mise en place ou la reconnaissance en ZPF des habitats d'espèces et des habitats naturels en état défavorable ;

- Utiliser les approches de géomatique (SIG) afin d'améliorer la visibilité de tout rapportage, de faciliter les analyses en cours et le suivi dans le temps des usages et pressions exercés sur le milieu marin ;
- Intégrer la présente autosaisine à la documentation concernant les ZPF pour la concertation continue allant se développer par façade maritime dans le prolongement du débat public « *La mer en débat* » ;
- Donner aux ZPF toute la dimension attendue, urgente et nécessaire, pour que leur appellation corresponde à leur application et pour qu'elles répondent aux besoins de conservation qu'elles seules peuvent apporter, en reprenant les recommandations pour la mise en place et pour la reconnaissance en ZPF (chapitre H) ;
- Concernant les oiseaux marins, développer une stratégie spécifique concernant la localisation et l'étendue des ZPF, afin de 1) satisfaire aux besoins vitaux des cortèges d'espèces ou d'espèces en mauvais état de conservation, et 2) impérativement les réfléchir biologiquement à des échelles inter-façades, afin de constituer un réseau fonctionnel et adapté notamment aux espèces migratrices (déplacements, stationnements, ...). Pour le CNPN, la mise à jour des DSF, dont sa dimension nouvelle intégrant le décret de 2022 sur les ZPF, doit constituer une formidable opportunité pour intégrer dans la planification en complémentarité des activités maritimes (trafic maritime, zones de pêcheries...) la trame ailée, indispensable à la biologie, voire à la survie, des cortèges d'oiseaux notamment marins en dépendant. La réflexion, eu égard aux couloirs migratoires et aux connaissances scientifiques, doit se développer à une échelle inter-façades (notamment MEMN/NAMO/SA) en s'appuyant déjà sur le réseau de ZPF reconnues et celles en projet, et, en fonction des besoins des espèces d'identifier les complémentarités à apporter au réseau, afin qu'il soit à la hauteur des enjeux, en répartition et en surface des sites, des exigences biologiques des espèces et du constat de l'effondrement de la biodiversité. Une planification et une cartographie dédiées inter-façades seraient attendues ;
- Etablir pour l'ensemble de la mégafaune marine (mammifères marins, tortues, grands migrateurs téléostéens ou chondrichthyens) des cartographies de connectivité basés sur des inventaires et travaux de recherche robustes permettant l'établissement d'une stratégie spécifique de localisation et d'étendue des ZPF, intégrant ces espèces hautement mobiles telles, par exemple, le Phoque gris (Vincent, 2017), le Thon rouge (Horton et al, 2025), ou le Requin taupe (Saunders *et al*, 2025) dont les besoins vitaux s'étendent sur l'ensemble des façades françaises. Au-delà du sanctuaire PELAGOS en 2021 et la Zone Maritime Particulièrement Vulnérable « Nord-ouest Méditerranée » en 2023, dont il faut saluer l'aboutissement mais où des complémentarités seraient attendues dans les zones moins couvertes (ex parcs nationaux des Calanques et de Port Cros, PNM du Golfe du Lion), ou une planification inter-façades MEMN/NAMO/SA ; des moyens de recherche conséquents et des mesures plus ambitieuses doivent être prises. L'Etat, eu égard à l'étendue des façades et leur évidente continuité écologique, devrait rapidement s'emparer de cette dimension inter-façades indispensable à la conservation de la mégafaune marine pélagique, notamment en termes de fonctionnalités vitales (nourrissage, reproduction, interactions sociales) chevauchantes avec le développement des usages anthropiques et affirmer que la France soit en capacité de relever ces défis à ce moment clé de la planification maritime.

Le CNPN donne **un avis favorable à l'unanimité (22 votants)** à son rapport sur l'évaluation de la pertinence écologique des zones d'études prioritaires pour le développement de l'éolien en mer et des secteurs d'études prioritaires pour le développement de la protection forte.

Le président du Conseil national de la  
protection de la nature



Loïc MARION