



**PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**PRÉFET
MARITIME
DE L'ATLANTIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Stratégie de façade maritime
Nord Atlantique – Manche Ouest
mise à jour**

**Déclaration environnementale
Au titre de l'article L. 122-9 du Code de l'environnement**

Novembre 2025

Sommaire

I. Contexte	2
1. Cadre général de la mise à jour des stratégies de façade maritime	2
2. Calendrier et étapes de la mise à jour des stratégies de façade maritime	4
3. Déclaration au titre de l'article L.122-9 du Code de l'environnement	5
II. Prise en compte de l'évaluation environnementale	6
1. Modalités de l'évaluation environnementale	6
2. Synthèse de l'avis de l'Autorité environnementale	6
3. Prise en compte des recommandations de l'Autorité environnementale	7
III. Prise en compte des avis et contributions recueillies pendant la phase de consultation du public, des instances et des pays voisins	15
1. Participation du public par voie électronique (PPVE)	15
2. Consultation des instances	15
2.1. Modalités de la consultation des instances	15
2.2. Enseignements de la consultation des instances et prise en compte des avis émis	15
2.2.1. Méthode et gouvernance	15
2.2.2. Énergies marines renouvelables dont éolien en mer	22
2.2.3. Environnement, aires marines protégées et zones de protection forte	28
2.2.4. Objectifs stratégiques et carte des vocations	30
2.2.5. Activités maritimes	33
2.2.6. Mise en œuvre et volet opérationnel	35
2.2.7. Opposabilité et lien terre-mer	38
2.2.8. Connaissance	38
3. Consultations transfrontalières	40
3.1. Modalités de la consultation des pays voisins	40
3.2. Enseignements au plan national	41
3.3. Enseignements à l'échelle de la façade	46
IV. Motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte-tenu des diverses solutions envisagées	48
V. Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du document	49

Annexe : détail des avis versés au titre de la consultation des instances

I. Contexte

1. Cadre général de la mise à jour des stratégies de façade maritime

La planification maritime est le processus par lequel l'État analyse et organise les activités humaines en mer, dans une perspective écologique, économique et sociale. Elle est élaborée de manière concertée avec les usagers de la mer et le public.

L'Union européenne s'est saisie de cet enjeu par le biais d'une Directive-cadre dédiée à la planification de l'espace maritime (DCPEM - 2014)¹, en complément de la Directive-cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM - 2008)², qui vise à maintenir ou restaurer un bon fonctionnement des écosystèmes marins tout en permettant l'exercice des usages en mer pour les générations futures dans une perspective de développement durable. Ces deux directives ont été transposées en droit français et donnent un cadre juridique à la planification maritime.

Au niveau national, la planification maritime est portée par la Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML) 2024-2030, adoptée par décret le 10 juin 2024. Fixant le cadre général de la politique maritime française, celle-ci est le fruit d'un travail interministériel, en concertation avec les parties prenantes maritimes sous l'égide du Conseil national de la mer et des littoraux (CNML) composé pour moitié d'élus et pour moitié de représentants des établissements publics, des entreprises, des organisations syndicales de salariés représentatives au niveau national, et d'associations et fondations.



À l'échelle de chaque façade maritime métropolitaine – Manche Est-mer du Nord, Nord Atlantique-Manche Ouest (NAMO), Sud Atlantique et Méditerranée – la planification est définie par un document stratégique de façade (DSF). La responsabilité de son élaboration incombe aux préfets coordonnateurs (préfet de région coordinatrice et préfet maritime), qui s'appuient sur une instance de concertation unique, le Conseil maritime de façade (CMF), lieu d'échanges privilégié entre les différents acteurs de la mer, du littoral et de la terre. Au niveau national, la coordination des travaux est assurée par les ministères en charge de la mer, de l'environnement et de l'énergie.

Les documents stratégiques de façade sont composés de deux volets adoptés dans des temporalités différentes et mis à jour tous les 6 ans : le volet stratégique, dit « stratégie de façade maritime » (SFM) et le volet opérationnel. Après un premier cycle d'élaboration des DSF

¹ Directive 2014/89/UE du parlement européen et du conseil du 23 juillet 2014 établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime.

² Directive 2008/56/EC du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin.

mené entre 2019 et 2022, leur volet stratégique fait l'objet depuis 2022 d'une mise à jour : tel était l'objet de la participation du public par voie électronique (PPVE) dont le présent document fait la synthèse.

Les stratégies de façade maritime se composent d'une description de la situation de l'existant sur la façade, qui comprend un diagnostic des activités et usages en mer ainsi que de l'état écologique de l'environnement marin et des enjeux associés. Elles incluent également des orientations et objectifs qui définissent des conditions et des règles de coexistence spatiale et temporelle des activités et des usages et visent à ramener les pressions exercées par les activités humaines sur le milieu marin à des niveaux compatibles avec le maintien et l'atteinte du bon état écologique (BEE) des eaux marines.

Désormais, en application de la Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER), ces stratégies intègrent une cartographie des zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à horizon 10 ans et à horizon 2050.

Les stratégies de façade maritime mises à jour comprennent également une trajectoire de développement de la protection forte en mer (définie par le Décret n° 2022-527 du 12 avril 2022) en vue de l'atteinte des cibles surfaciques fixées pour chaque façade et exprimées en pourcentage de couverture de la façade (1 % en Manche Est-mer du Nord, 3 % en Nord Atlantique-Manche Ouest, 3 % en Sud Atlantique et 5 % en Méditerranée) à horizon 2027 et à l'échelle des eaux métropolitaines (5 %) à horizon 2030 conformément à la SNML.

Les stratégies de façade maritime sont complétées par un volet opérationnel, comprenant un dispositif de suivi et un plan d'action, qui est élaboré dans un second temps.

En application de la Directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement et fixant le cadre de décisions ultérieures d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale. Les DSF sont soumis à évaluation environnementale, conformément à l'article R.122-10 du Code de l'environnement. La démarche de l'évaluation environnementale d'un plan (définie au L122-4 du Code de l'environnement) poursuit un triple objectif :

- aider à l'élaboration du plan en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du programme. Il s'agit d'assurer la transparence sur les difficultés rencontrées, notamment les déficits de connaissances, afin d'exposer aussi les limites du plan, non pas en vue de le fragiliser, mais de permettre une meilleure information du public sur les choix engagés et son évolution à l'occasion de sa révision ;
- éclairer l'autorité administrative qui arrête le plan sur la décision à prendre.

Dans le cadre de cette évaluation, un rapport environnemental a été élaboré et joint au projet de Stratégie de façade maritime.

2. Calendrier et étapes de la mise à jour des stratégies de façade maritime

Les DSF sont élaborés selon un processus itératif et progressif. La mise à jour de leur volet stratégique s'est déroulée selon plusieurs étapes.

- **Depuis 2022** : la mise à jour des stratégies de façade maritime adoptées en 2019 a été amorcée dès 2022 en lien avec le calendrier de programmation énergétique.
- **De novembre 2023 à avril 2024** : pour la première fois, la mise à jour des DSF a fait l'objet d'un **débat public « La mer en débat »**, piloté par la Commission nationale du débat public (CNDP), mutualisé par façade avec la planification de l'éolien en mer, en application du nouveau cadre permis par la loi APER.
- **De mai 2024 à octobre 2024** : le débat public a donné lieu à un bilan et un compte-rendu, publiés par la CNDP le 26 juin 2024. Suite à une phase de concertation complémentaire avec les acteurs du milieu maritime, l'État a tiré les enseignements du débat public le 17 octobre 2024 par une décision ministérielle accompagnée d'un rapport des maîtres d'ouvrage pour répondre au compte-rendu de la CNDP.
- **Décembre 2024** :
 - Le 11 décembre, la CNDP a émis des avis relatifs à la mise à jour des documents stratégiques de façade maritime et à l'éolien en mer pour les quatre façades, constatant que « les précisions apportées par les maîtres d'ouvrage aux demandes de réponses et aux observations et propositions du public sont suffisamment complètes pour engager la concertation continue ».
 - L'Autorité environnementale a été saisie fin décembre sur la base du projet de stratégie de façade maritime et du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement stabilisé à l'issue notamment du débat public et des concertations qui ont suivi. Elle a rendu son avis **le 13 mars 2025**.
- **De décembre 2024 à avril 2025** :
 - Afin d'assurer la bonne information et la participation du public entre le débat public « La mer en débat » et la présente participation du public par voie électronique, une phase intermédiaire de concertation continue a été mise en place. Des réunions de travail et des webinaires au niveau national et en façade ont été organisés.
 - Le 28 avril, les garants de la CNDP pour cette concertation ont rendu leur bilan.
- **De mai à août 2025** :
 - La participation du public par voie électronique s'est déroulée **du 5 mai au 5 août 2025**, et avait pour objectif de recueillir les avis du public sur les projets de stratégies de façade maritime.
 - En parallèle **entre mai et août 2025**, différentes instances ont été consultées au titre du Code de l'environnement (R.219-1-10) ainsi que les pays voisins, notamment au titre de la convention d'ESPOO et des directives susmentionnées.
- **D'août à octobre 2025** : le rapport environnemental, l'avis de l'Autorité environnementale, ainsi que les contributions du public, des pays limitrophes et des instances, ont été traités afin de finaliser la stratégie de façade maritime, en vue de son adoption. Ils éclaireront également l'élaboration de la partie opérationnelle.
- **La SFM NAMO a été adoptée le 25 novembre 2025.**

Concernant l'éolien en mer, l'objectif est de pouvoir lancer une première procédure de mise en concurrence (appel d'offres n°10) au sein des zones prioritaires identifiées dans la décision interministérielle du 17 octobre 2024, avec un objectif d'attribution des projets fin 2026. Ce calendrier suppose de publier un cahier des charges final de l'AO10 début 2026.

3. Déclaration au titre de l'article L.122-9 du Code de l'environnement

Conformément aux articles L.122-4 et R.121-1-1 du Code de l'environnement, les DSF sont soumis à évaluation environnementale. Ils doivent ainsi faire l'objet d'un rapport « *qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du programme. Ce rapport présente les mesures prévues pour éviter les incidences négatives notables que l'application du plan ou du programme peut entraîner sur l'environnement, les mesures prévues pour réduire celles qui ne peuvent être évitées et les mesures prévues pour compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Il expose les autres solutions envisagées et les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, le projet a été retenu. Il définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du plan ou du programme sur l'environnement afin d'identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* » (article L.122-6 du Code de l'environnement). Le projet de document ainsi que ce rapport sont transmis à l'autorité environnementale pour avis : l'autorité compétente pour les DSF est l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Lorsque le plan ou le programme est susceptible de produire des effets notables sur l'environnement d'un autre État membre de l'Union européenne, il est transmis, avec le rapport environnemental, aux autorités des États concernés qui peuvent donner leur avis (article L.122-8 du Code de l'environnement).

En application de l'article L.122-9 du Code de l'environnement, l'autorité compétente, lorsque le plan/programme a été adopté :

« *Informe le public, l'autorité environnementale et, le cas échéant, les autorités des autres États membres de l'Union européenne consultés. Elle met à leur disposition les informations suivantes :*

1° Le plan ou le programme ;

2° Une déclaration résumant :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L. 122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;*
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;*
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du programme. »*

C'est l'objet du présent document, établi pour les SFM de chacune des façades maritimes.

II. Prise en compte de l'évaluation environnementale

1. Modalités de l'évaluation environnementale

Pour la production du rapport environnemental, un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage a été conclu avec un prestataire. La maîtrise d'ouvrage était assurée par la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB), en lien avec la direction générale des affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture (DGAMPA) et la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), du ministère de l'écologie, ainsi que les directions interrégionales de la mer (DIRM).

L'intégration de la planification de l'éolien en mer dans les SFM constituait une nouveauté à prendre en compte dans l'exercice d'évaluation environnementale. À cette fin, des prestataires dédiés ont été mobilisés pour la production des éléments relatifs à l'éolien en mer (pilotée par la direction générale de l'énergie et du climat) et au raccordement à terre (pilotée par RTE), afin d'alimenter le rapport global.

Les travaux de production du rapport environnemental se sont déroulés sur neuf mois entre mars et décembre 2024.

Afin d'obtenir des recommandations méthodologiques pour la réalisation de l'évaluation environnementale, l'Autorité environnementale (Ae) a été saisie d'une demande de cadrage préalable, cadrage qui a été transmis le 14 juin 2024.

Les prestataires ont ainsi pu suivre les travaux de mise à jour des stratégies de façade maritime en participant à diverses réunions en interne des services de l'État ou avec les acteurs, au niveau national ainsi qu'en façade, afin d'alimenter leurs travaux.

2. Synthèse de l'avis de l'Autorité environnementale

L'Ae a été saisie sur le projet de SFM NAMO le 19 décembre 2024 et a rendu son avis le 13 mars 2025³.

Parmi les 21 recommandations émises dans cet avis, certaines sont relatives à l'évaluation environnementale stratégique (EES) dont le document ne peut être modifié *a posteriori*. Toutefois, elles pourront être prises en compte pour enrichir l'EES des prochains cycles de mises à jour.

D'autres recommandations ont une portée nationale, et les réponses données ont été concertées avec les administrations centrales ou renvoient vers des documents de planification ou des politiques publiques nationales.

Enfin, certaines recommandations de l'Ae ont donné lieu à une évolution des livrables, ou à des précisions détaillées ci-après. Outre ces recommandations formelles auxquelles la présente partie a vocation à répondre, les échanges qui ont eu lieu entre les inspecteurs de l'Ae et les services de l'État ont permis de pré-identifier quelques ajustements à apporter à la SFM, notamment en matière de lisibilité et de pédagogie du document.

³ Accessible ici : https://www.dirm.nord-atlantique-manche-ouest.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_ae_smf_namo_cle17f1b1.pdf

3. Prise en compte des recommandations de l'Autorité environnementale

Les recommandations de l'Autorité environnementale sont listées ci-dessous, et accompagnées des suites qui leur sont données.

L'Ae recommande de décrire les orientations visant à rendre plus opérationnel le dispositif de suivi/évaluation des effets environnementaux du DSF et d'expliquer la manière dont le renforcement de cette opérationnalité se traduit dans le volet stratégique.

Le dispositif de suivi fait partie du volet opérationnel du DSF. Sa robustesse repose sur les indicateurs adoptés dans le volet stratégique, que la présente mise à jour a permis d'évaluer et de renforcer.

À cette fin, un travail d'opérationnalisation des objectifs stratégiques environnementaux (OE) a été mené par les services en évaluant, puis enrichissant, les objectifs et indicateurs n'ayant pu être renseignés au premier cycle du DSF (absence de méthodologie ou de structure affectée au suivi, données indisponibles, etc.). Ce travail s'est également nourri de propositions émises lors des différentes phases de débat, concertation et consultation du public et des instances. Les fiches descriptives, illustrant leur caractère opérationnel, sont disponibles à l'annexe 6a.

L'Ae recommande de poursuivre l'effort de mise en œuvre de cibles quantitatives et précises concernant les objectifs environnementaux et de proscrire les indicateurs dont la cible est le respect de la réglementation au profit d'indicateurs concernant l'intensité et l'effectivité du contrôle de ce respect et l'efficacité de la réglementation.

En raison de son caractère ensemblier, le DSF reprend les réglementations applicables dans le cadre d'autres politiques publiques, d'où l'insertion d'indicateurs s'y référant. La plupart des indicateurs dépassent toutefois la stricte application de la réglementation.

Au regard de cette recommandation, et des propositions faites dans le cadre des consultations, 1 indicateur a été modifié et 3 nouveaux indicateurs ont été ajoutés dans la SFM 2, portant à 88 le nombre d'indicateurs, dont :

- 1 porte sur le respect de la réglementation de l'approche et de la quiétude des mammifères marins (D01-MT-OE01) ;
- 1 permet d'avoir un objectif environnemental opérationnalisable (D07-OE04), car ne possédant pas d'indicateur au cycle précédent ;
- 1 est en lien avec une action du DSF, portant sur la résorption des décharges littorales, et permettra l'évaluation de l'objectif environnemental (D10-OE01) et de l'action.

Ces ajustements d'indicateurs s'accompagnent de 2 cibles plus quantitatives, permettant *in fine* une évaluation effective du respect des objectifs environnementaux.

Par ailleurs, 3 objectifs environnementaux ont été précisés dans leur intitulé, afin d'apporter une meilleure compréhension de leur portée.

En prévision du prochain cycle, une réflexion a également été engagée sur d'autres indicateurs de contrôle par rapport aux plans, projets d'aménagement, afin d'évaluer l'effectivité du contrôle plutôt que le seul respect de la réglementation. Les dispositifs de rapportage des contrôles seront définis et mis en place à l'avenir.

L'Ae recommande de compléter la présentation des objectifs socio-économiques par l'indication de leurs cibles, de leurs valeurs initiales et des sources de données utilisées pour les renseigner.

La DCPem n'impose pas de définir de cibles pour les objectifs socio-économique (OSE). Si la question a été soulevée en lien avec les administrations nationales, il a toutefois été décidé de ne pas procéder à cette identification pour ce cycle. Le dispositif de suivi, dans lequel figurent les sources de données, la méthode de calcul ou de production de l'indicateur, fait partie du volet opérationnel du DSF. Ces informations figureront donc dans le constituant du DSF, qui sera mis à jour en 2027.

L'Ae recommande d'évaluer l'efficacité des mesures de gestion visant à préserver les enjeux environnementaux définies et mises en œuvre dans le cadre du DOGGM depuis son entrée en vigueur.

Le document d'orientation pour une gestion durable des granulats marins (DOGGM) NAMO ne prévoit aucune nouvelle autorisation ni nouveau permis d'extraction. Ces dispositions contribuent à limiter les pressions sur l'environnement marin. En tout état de cause les conditions d'exploitation des sites d'extraction font l'objet d'une étude d'impact préalable, et d'une autorisation préfectorale qui prescrit notamment un suivi environnemental visant à adapter ces conditions si besoin.

Par ailleurs, plusieurs dispositions du DOGGM sont reprises dans le plan d'action du DSF en cours de mise en œuvre (telle que la réalisation, en cours, d'une étude complémentaire sur les ressources de substitution issues du recyclage par exemple, pour les sables siliceux).

L'Ae souligne que l'EES indique que l'appréciation du bon état écologique et la connaissance précise des pressions souffrent de nombreuses incertitudes.

Si de nombreuses incertitudes persistent, il convient de rappeler le rôle du DSF dans l'acquisition de connaissances, la mise en cohérence des outils de protection mais aussi la coordination du développement d'activités durables.

Comme rappelé au sein de la SFM cycle 2, en France, les travaux d'évaluation de l'état écologique des eaux marines sont réalisés par plusieurs organismes scientifiques sur la base des 11 descripteurs de la DCSMM. Les productions scientifiques font l'objet de synthèses qui en livrent les principales conclusions et sont intégrées dans les DSF (pour la SFM NAMO, au sein du document de synthèse et des annexes 2a et 2b). Cette évaluation sexennale permet d'accroître la connaissance en affinant les méthodes d'évaluation et en déployant les moyens de recherches sur les compartiments des descripteurs les moins bien renseignés. Une amélioration de l'appréciation du BEE et des pressions est également à souligner depuis le 1^{er} cycle de la DCSMM.

L'acquisition de connaissance est par ailleurs soulignée comme enjeu majeur de la SFM et fait l'objet d'un objectif stratégique socio-économique dédié (« Explorer la mer ») qui porte un objectif particulier visant à « *améliorer la connaissance des milieux marins sur l'ensemble de la façade [...] et la connaissance des impacts des activités humaines et des effets potentiels du changement climatique* ».

Ceci est également à mettre en perspective avec les études pilotées par le niveau national dans le cadre de l'Observatoire de l'éolien en mer par exemple.

L'Ae recommande d'intégrer des analyses de substances per et polyfluoroalkylées au déterminant « Contaminants ».

Dans le cadre de l'évaluation harmonisée DCE/DCSMM, les PFOS sont désormais évalués à la côte dans les principaux mollusques bivalves destinés à la consommation humaine (*Mytilus edulis*, *Mytilus galloprovincialis*, *Magallana gigas*). Ces substances sont également suivies au large dans les poissons.

L'Ae recommande de rendre plus spécifique le scénario de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de DSF.

La planification maritime, via les DSF, poursuit un double objectif d'atteinte ou de maintien du bon état écologique (DCSMM) et de bonne cohabitation des activités maritimes durables pour offrir une visibilité aux filières (DCPEM).

En l'absence de DSF, la planification s'inscrirait dans une échelle plus resserrée, augmentant ainsi les risques suivants :

- Absence d'évaluation initiale de l'environnement et d'état des lieux patrimonial, économique et social de territoires partageant une identité maritime commune (habitats étendus, espèces mobiles, activités économiques mobiles et/ou interdépendantes) ;
- Absence de cartographies intégrées ou thématiques à l'échelle de ces territoires ;
- Absence de prise de conscience globale de ces dimensions par l'ensemble des acteurs et instances de dialogues plus complexe à mobiliser ;
- Absence d'objectifs communs pour atteindre un futur souhaitable partagé par les acteurs de la façade maritime (Vision à 2050) ;
- Sur le versant environnemental : difficultés de prendre en compte les dynamiques écosystémiques, augmentation des pressions (impacts cumulés, dégradation, fragmentations et pertes d'habitats, etc.) ;
- Sur le versant socio-économique : augmentation des conflits d'usages, insécurité juridique pour les professionnels et usagers, recours accru au contentieux ;
- Difficultés à planifier, de manière coordonnée, le développement de l'éolien en mer et le déploiement de la protection forte.

De manière générale, une absence de planification via le DSF conduirait à une inaction globale nuisant à l'objectif de BEE des eaux marines et empêchant le développement coordonné des activités durables en mer.

L'analyse des incidences nécessite d'être complétée au regard du développement de certaines activités et usages, et précisée notamment sur les contributions attendues à l'amélioration de l'état des milieux.

Cette recommandation porte sur une composante de l'EES dont la méthode a été élaborée par le bureau d'études et dont le document ne peut être modifié *a posteriori*. Cette recommandation pourra être prise en compte pour améliorer l'EES des prochains cycles de mises à jour.

Toutefois, elle fait directement écho à l'évaluation de l'atteinte des OE, notamment via la mise en œuvre du plan d'action du DSF. Plusieurs actions environnementales et socio-économiques visent en effet « l'amélioration de l'état des milieux » telles que :

- l'action D01-OM-OE01-AN1, en particulier la sous-action 4 dont l'objectif est d'adopter des mesures réglementaires adéquates pour réduire les captures accidentelles ;
- l'action DE-OS-VII-2-AF2, en particulier la sous-action 3 qui vise la mise en place de zones de mouillage et d'équipements légers (ZMELs).

L'Ae recommande de compléter les éléments d'analyse concernant les incidences de la pêche, de l'aquaculture et de l'extraction de granulats sur les enjeux environnementaux.

La matrice intégrée au document de synthèse de la SFM (partie 1, §8) permet d'identifier les principales pressions des activités sur les milieux. L'annexe 1, qui dresse une description détaillée des activités et usages de l'espace maritime et littoral, permet de préciser, pour chaque activité, les interactions qu'elle entretient avec l'environnement marin et les autres usages. Les interactions avec l'environnement sont entendues au sens des pressions et impacts, mais aussi sous l'angle de la dépendance éventuelle.

Le rapport de l'Ae omet de mentionner le fait que le DSF NAMO impose une limitation des extractions de granulats aux volumes actuellement autorisés.

L'Ae recommande d'explicitier la première étape de caractérisation des objectifs environnementaux ayant abouti à leur classification en « ambitieux » et « non ambitieux ». Elle recommande de préciser le niveau de fiabilité de l'évaluation des incidences au regard des données lacunaires ou incertaines de l'état initial des milieux, ainsi que la contribution attendue de chaque objectif à l'amélioration de l'état des milieux.

Cette recommandation porte sur une composante de l'EES dont la méthode a été élaborée par le bureau d'études et dont le document ne peut être modifié *a posteriori*. Cette recommandation pourra être prise en compte pour améliorer l'EES des prochains cycles de mises à jour.

L'Ae recommande de mieux expliquer et, le cas échéant, de réexaminer la qualification des incidences sur les enjeux environnementaux considérés des objectifs socio-économiques prévoyant le développement d'activités ou d'usages susceptibles d'impact.

Cette recommandation porte sur une composante de l'EES dont la méthode a été élaborée par le bureau d'études et dont le document ne peut être modifié *a posteriori*. Cette recommandation pourra être prise en compte pour améliorer l'EES des prochains cycles de mises à jour.

Il convient toutefois de rappeler que les objectifs sociaux-économiques (OSE) portent tous le développement d'activités durables avec des objectifs particuliers et des indicateurs visant la sélectivité des pratiques de pêche, la performance environnementale et énergétique des politiques portuaires ou du transport maritime, ou encore la formation des encadrants et pratiquants des activités nautiques par exemple. À ce titre, ils n'entrent pas en concurrence avec les objectifs environnementaux.

En outre, les objectifs portés par le DSF se lisent à une échelle de planification globale et n'obèrent pas l'application de la séquence « Éviter, réduire, compenser » (ERC) à l'échelle des projets.

L'Ae recommande de compléter le dossier par des éléments d'analyse concernant les incidences de la pêche, de l'aquaculture et de l'extraction de granulats sur les sites Natura 2000.

Il convient de rappeler que pour les incidences de la pêche, des analyses « risque pêche » (ARP) évaluent le risque des activités de pêche professionnelle, exercées dans un site Natura 2000, de porter atteinte aux objectifs de conservation de ce site. Les ARP sont mentionnées dans les objectifs environnementaux et leur suivi permettra d'observer l'évolution des travaux.

De même, pour les autres activités, l'analyse précise des incidences Natura 2000 se fait au stade des projets, et des éléments de réflexion sur le sujet sont déjà contenus dans le projet de SFM : la matrice permettant de croiser enjeux environnementaux et activités afin d'en identifier les pressions potentielles constitue un exemple d'élément d'analyse à la fois robuste scientifiquement et communiquant au bénéfice du grand public de nature à éclairer la planification spatiale déployée ; l'annexe 1 décrivant les principales activités de la façade permet également d'apporter des précisions.

L'Ae recommande d'évaluer dans chaque zone de vocation la proportion des sites Natura 2000 pressentie pour faire l'objet d'une zone de protection forte et de préciser le niveau de protection à atteindre au regard des enjeux en présence.

Concernant la reconnaissance de zones maritimes en protection forte dans des sites Natura 2000, il a été décidé de ne préciser ni les superficies, ni le niveau de protection à atteindre, aussi bien dans le document de synthèse que dans l'annexe 8.

En effet, les zones identifiées pour le développement de la protection forte sont des « secteurs d'études » qui doivent faire l'objet d'expertises pour une reconnaissance selon la procédure dite au cas par cas : divers outils d'aires marines protégées (AMP) et de mesures de gestion sur un même secteur pourront *in fine* être reconnus en protection forte. Les périmètres des zones maritimes reconnues en protection forte ne sont pas connus.

La concertation doit se faire pour chaque secteur d'étude à l'échelle locale (sur la base de diagnostics des enjeux et usages) et via l'association des acteurs concernés par le futur périmètre pressenti des divers outils d'AMP à reconnaître en protection forte.

L'Ae renouvelle sa recommandation de mettre en place des systèmes de compensation mutualisés dans chacune des zones de vocation de la façade.

L'application de la séquence ERC en mer est particulièrement complexe en raison :

- des lacunes de connaissance sur les écosystèmes marins ;
- de la difficulté à quantifier les impacts et donc les mesures nécessaires pour les compenser ;
- de l'existence de nombreuses sources de pressions (absence à ce stade d'une méthode consolidée d'appréciation des effets cumulés, en cours de développement par l'État) ;
- de l'impossibilité de mobiliser certains outils applicables au milieu terrestre (acquisition foncière par exemple).

Si le volet « évitement » peut être appliqué à l'échelle de la planification en façades, le volet « compensation » pose quant à lui des défis particuliers. Les enjeux écologiques marins sont en effet très peu compensables du fait par exemple de la durée de constitution ou reconstitution

des habitats marins (la destruction de sédiments meubles, fruit de milliers d'années d'évolution, ne peut par exemple être compensée) ou de la mobilité des espèces et du manque de connaissances sur leurs zones fonctionnelles. Les habitats pouvant être compensés aujourd'hui – en particulier les herbiers ou le coralligène – font l'objet de techniques expérimentales à des degrés de maturité divers.

Le guide du Commissariat général au développement durable (CGDD) sur la compensation en milieu marin, publié en 2023, précise que la compensation « *peut être anticipée et planifiée au sein du plan ou programme pour pallier les limites identifiées lors de la mise en œuvre des compensations à l'échelle des projets soumis à autorisation. Cette anticipation peut permettre par exemple de prévoir une mutualisation de certaines mesures de compensation afin d'assurer l'efficacité écologique et la territorialisation de celles-ci* ». Dans son cadrage préalable, l'Ae souligne l'importance que le DSF comporte une réflexion à ce titre et le cas échéant, recense les sites dégradés présentant un intérêt écologique potentiel où les efforts de restauration écologique sont souhaitables. L'avis précisait que le recours à des aires marines protégées pouvait constituer une réponse à certaines conditions.

Pour tenir compte de cette recommandation, compte tenu des limites présentées ci-dessus, les travaux déjà engagés pourront ensuite se traduire par des actions du volet opérationnel du DSF ou être intégrées à l'occasion de la prochaine mise à jour des SFM. À ce titre, l'actuel plan d'action comporte une action visant à « accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC en mer dans le cadre des autorisations de projets conduisant à artificialiser le milieu marin ». La mise en œuvre de cette action pourra donc venir nourrir les réflexions sur la faisabilité, par exemple, de la création de sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation (SNCRR) en mer, même si les services de l'État doivent au préalable stabiliser le cadre dans lequel inscrire ces travaux.

S'agissant du recours aux aires marines protégées, si le réseau lui-même – d'une surface déjà importante – n'a pas vocation à s'étendre significativement au-delà des projets d'extension ou de création déjà identifiés dans le cadre de la SNAP et des DSF, la contribution des porteurs de projet au renforcement des actions de restauration dans les AMP existantes est une piste identifiée. Elle est toutefois susceptible d'entrer en contradiction avec le principe d'additionnalité des mesures de compensation (une mesure de compensation ne peut pas être choisie parmi les mesures/actions déjà identifiées et planifiées au sein d'une AMP visant alors à participer à la protection du site), comme présenté dans les lignes directrices nationales sur la mise en œuvre de la séquence ERC⁴.

L'Ae recommande de faire figurer les cartes de conflits d'usage dans le résumé non technique et d'y prendre en compte les conséquences des recommandations du présent avis.

La SFM n'a pas vocation à territorialiser les risques de conflits d'usage mais à en prévenir l'apparition. À cette fin, elle contient une carte de synthèse des enjeux socio-économiques existants à l'échelle de la façade maritime au sein de l'annexe 4, ainsi que des cartes de l'existant et de planification, par zone de vocation en annexe 8. Cette même annexe donne,

⁴ « ...En conséquence de l'objectif d'absence de perte nette, toute mesure de compensation doit démontrer à la fois une additionnalité écologique, c'est-à-dire qu'elle génère un gain écologique qui n'aurait pas pu être atteint en son absence, et une additionnalité administrative, aux engagements publics et privés » (Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD, 2013, p. 186.

en préambule, des clés de lecture pour que les vocations établies servent de guide aux acteurs et aux services de l'État dans le cas où des conflits apparaîtraient à des niveaux de planification locaux.

L'Ae recommande de proscrire toute décision irréversible d'implantation de parcs éoliens avant les résultats des recherches sur leurs incidences sur l'avifaune et les chiroptères et la définition des mesures ERC nécessaires.

La décision définitive relative à l'implantation des futurs parcs éoliens en mer planifiés dans les DSF interviendra au moment de la délivrance de l'autorisation nécessaire à la construction et à l'exploitation des ouvrages (autorisation environnementale sur le domaine public maritime ou autorisation unique en zone économique exclusive).

La délivrance de ces autorisations est conditionnée à la réalisation d'une étude d'impact de chacun des projets. Cette étude évaluera précisément les incidences des installations sur l'environnement et les mesures ERC à mettre en œuvre pour garantir un niveau d'incidence résiduelle, notamment sur l'avifaune et les chiroptères. Cette étude tiendra compte de l'état actuel des connaissances sur l'avifaune et les chiroptères, notamment des résultats du programme d'acquisition de connaissances MIGRATLANE qui doit s'achever en 2027 ainsi que du retour d'expérience des premiers parcs éoliens en mer. Les autorisations sur les premiers parcs éoliens en mer planifiés dans la mise à jour DSF seront délivrées à horizon 2029.

L'Ae recommande de développer au sein du DSF une stratégie portuaire de façade pour la préservation des enjeux environnementaux, notamment au regard des projets portuaires, et plus spécifiquement le projet stratégique du GPM de Nantes Saint-Nazaire, et de compléter son évaluation environnementale en conséquence.

La SFM cycle 2 prend en compte les enjeux portuaires majeurs en matière d'environnement (création d'un objectif transversal sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, maintien et approfondissement des objectifs et indicateurs existants sur la coopération, la performance environnementale et la transition énergétique et écologique des ports de la façade). En parallèle de ces orientations stratégiques pour la façade, il existe des stratégies dédiées traitées à des échelles adaptées, qu'elles soient globales (Stratégie française pour l'énergie et le climat) ou sectorielles (Stratégie nationale portuaire, Stratégie 2021-2026 du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire, Stratégie régionale portuaire 2023-2033 de la région Bretagne, etc.).

Ces deux versants sont pris en compte et mis en cohérence dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action du DSF. Il est donc proposé de valoriser les stratégies et actions existantes et en cours, l'élaboration d'une stratégie supplémentaire à l'échelle du DSF ne semblant pas opportune.

L'Ae recommande de compléter le dossier par un exposé des éléments ayant justifié l'objectif de 3 % de zones de protection forte (ZPF) fixé pour la façade NAMO par la SNML, au regard notamment de la sectorisation des enjeux forts et très forts à l'étude. Elle recommande d'explicitier les conditions de labellisation en ZPF et de leur adaptation aux situations spécifiques rencontrées, ainsi que la trajectoire envisageable pour atteindre l'objectif assigné.

Depuis l'avis formulé par l'Ae, le cadrage du déploiement de la protection forte est assuré par l'instruction technique publiée au bulletin officiel le 10 septembre 2025⁵ qui précise notamment la caractérisation des enjeux et les conditions de labellisation.

Concernant la trajectoire, il a été décidé de ne pas préciser d'objectifs intermédiaires chiffrés en NAMO : en effet, les zones identifiées pour le développement de la protection forte sont des « secteurs d'études » qui font l'objet d'expertises au cas par cas.

L'Ae recommande de dimensionner le développement de l'aquaculture au regard de ses incidences et de la faisabilité de la séquence ERC.

La planification aquacole fait partie intégrante du DSF, notamment au regard de son plan d'action (DE-OSE-VIII-6-AF1 « soutenir le développement de l'activité aquacole via différents outils de gestion et de planification »). Elle sera formalisée au sein du volet stratégique lors du prochain cycle de planification. Des échanges préalables au lancement des travaux de planification ont été organisés par la DGAMPA, en lien avec la DIRM, associant les parties prenantes de la façade NAMO au cours de l'été 2025. Ces travaux prévoient la mise à jour des critères de définition des zones propices puis l'élaboration d'une cartographie de ces zones.

L'Ae recommande de développer dans le projet de DSF un volet rendant compte des analyses « risque pêche » disponibles et de leur actualisation en cours, ainsi que plus largement d'une présentation des incidences potentielles de la pêche professionnelle sur l'ensemble des enjeux environnementaux, et de compléter l'évaluation environnementale en conséquence.

Le DSF n'a pas vocation à figer l'état d'avancement des ARP au moment de la mise à jour de la SFM. Toutefois, ce travail est visé par les OE et le plan d'action.

Concernant les incidences des activités de pêches professionnelles, il convient de se référer à la matrice du document de synthèse et à l'annexe 1 décrivant les principales activités de la façade et leurs interactions avec l'environnement (impacts/pressions et dépendance).

L'Ae recommande de construire un volet dédié à la diminution des émissions de gaz à effet de serre des activités de la façade, documenté par l'évaluation quantitative des émissions et des trajectoires ambitieuses.

La SFM (cycle 2) intègre un nouvel objectif transversal relatif à la décarbonation des activités maritimes (enjeu partagé par plusieurs secteurs socio-économiques). Il est accompagné de trois indicateurs : évolution des émissions de GES du transport maritime et des ports de la façade (à expertiser en cours de cycle), nombre de navires remotorisés des activités de l'économie bleue et nombre de navires commerciaux livrés étant équipés d'un mode de propulsion décarboné.

Ces indicateurs pourront être renforcés dans le cadre d'un travail national visant à construire une méthode d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (en lien avec la SNML), et ainsi intégrer le prochain cycle de planification.

⁵ Accessible ici : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0034189/TECL25252021.pdf>

III. Prise en compte des avis et contributions recueillies pendant la phase de consultation du public, des instances et des pays voisins

1. Participation du public par voie électronique (PPVE)

Conformément à l'article L.123-19-1 du Code de l'environnement, la PPVE a fait l'objet d'une « *synthèse des observations et propositions du public avec l'indication de celles dont il a été tenu compte* ». Cette synthèse, ainsi que l'ensemble des contributions reçues sur la plateforme (en annexe) est accessible sur le lien suivant :

Lien à venir

2. Consultation des instances

2.1. Modalités de la consultation des instances

Conformément à l'article R.219-1-10 du Code de l'environnement, les préfets coordonnateurs ont transmis pour avis le projet de SFM mis à jour (avec l'avis de l'Ae) :

- au Conseil maritime de façade Nord Atlantique – Manche Ouest ;
- au Conseil national de la mer et des littoraux ;
- à la Conférence régionale pour la mer et le littoral de Bretagne ;
- au comité de bassin Loire-Bretagne ;
- au comité régional de la biodiversité de Bretagne ;
- aux conseils départementaux et régionaux des départements et régions littoraux ;
- aux établissements publics de coopération intercommunale ou aux syndicats mixtes chargés de l'élaboration de schémas de cohérence territoriale côtiers ;
- aux comités régionaux des pêches maritimes ;
- au chef d'état-major de la Marine nationale ;
- aux préfets coordonnateurs des façades limitrophes.

Les avis étaient à rendre dans les 3 mois, et à défaut réputés favorables. Pour la façade Nord Atlantique – Manche Ouest la consultation a eu lieu du 5 mai au 5 août 2025.

2.2. Enseignements de la consultation des instances et prise en compte des avis émis

Parmi les 16 avis émis par les instances consultées, deux concluent défavorablement sur le projet de SFM mise à jour. Les différentes remarques formulées au sein de l'ensemble de ces avis ont été classées en huit thématiques : méthode et gouvernance ; énergies marines renouvelables ; environnement, aires marines protégées (AMP) et zones de protection forte (ZPF), objectifs stratégiques et carte des vocations ; activités maritimes ; mise en œuvre et volet opérationnel ; opposabilité et lien terre-mer ; connaissances.

2.2.1. Méthode et gouvernance

Plusieurs avis regrettent que le calendrier de mise à jour de la SFM ait contraint la concertation, n'ait pas permis de dresser le bilan du premier cycle et constatent des lacunes dans les éléments de cadrage nationaux (note d'instruction sur les ZPF, programmation pluriannuelle de l'énergie n°3).

La contrainte du calendrier est un constat partagé pour lequel un travail prospectif de simplification et d'intégration des différents volets est en cours, afin de dégager plus de temps, à chaque cycle, pour la mise en œuvre et le pilotage concerté des DSF.

Il convient toutefois de rappeler que la qualité de la concertation en façade NAMO a été régulièrement saluée au cours des différentes étapes de débat, concertation et consultation.

Sur le cadrage national, l'instruction technique du 8 septembre 2025 relative à la reconnaissance des zones de protection forte des espaces maritimes, publiée le 10 septembre 2025, fait suite à des annonces importantes sur le déploiement du réseau de ZPF lors de la conférence UNOC au mois de juin 2025. La SFM cycle 2 opère désormais un renvoi vers cette instruction, attendue des acteurs et du public.

Plus particulièrement, sur la désynchronisation de l'adoption de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et de la SFM, il est rappelé que les objectifs de développement de l'éolien en mer sont définis dans la SNML (Objectif 13 « Développer les énergies marines renouvelables pour contribuer à la neutralité carbone 2050 avec un objectif de 18 GW mis en service en 2035 »). De plus, il convient de distinguer l'exercice de planification spatiale – qui intègre la priorisation de zones pour le développement de l'éolien – et la PPE qui précise les objectifs de développement à 10 ans. Les zones prioritaires à l'éolien en mer à 10 ans identifiées dans la SFM feront l'objet d'appels d'offres en fonction des objectifs et du calendrier de la PPE.

La difficulté d'appropriation de la SFM est signalée (document trop technique et volumineux, avec de nombreuses annexes).

L'objet de la synthèse de la SFM est justement de donner les informations essentielles de la planification. Les annexes étant légalement et réglementairement requises, il est difficile d'envisager leur réduction. Pour ce nouveau cycle, une démarche de « rationalisation » a permis la suppression d'un chapitre considéré non essentiel, ainsi que la simplification des messages et un renforcement de l'accessibilité des informations clés.

Toutefois, le débat public ayant fait émerger un besoin de pédagogie de la planification auprès des territoires et du public, un travail est mené en ce sens, à la fois en termes d'outils et de rencontres sur les territoires. L'acculturation au DSF se poursuivra donc au cours de la mise en œuvre du plan d'action du DSF. Enfin, la nécessité d'accroître la compréhension de l'opposabilité du DSF à d'autres plans-programmes est partagée, un complément est apporté en ce sens dans le préambule du document de synthèse (§3).

Plusieurs avis demandent un renforcement de l'approche interfaçades. Certains précisent que ce renforcement serait de nature à favoriser l'atteinte des objectifs environnementaux au travers des travaux menés sur les ARP et ZPF.

Pour répondre à ces recommandations, les enjeux interfaçades ont été approfondis dans la SFM cycle 2, tant dans son préambule où ils sont désormais davantage détaillés (§2) qu'au sein de l'atlas cartographique (annexe 4) qui comprend une carte des projets énergétiques et liaisons électriques de la façade Atlantique.

En outre, il convient de rappeler que les représentants de l'État (autorités et services) travaillent régulièrement sur les enjeux interfaçades, comme cela a déjà pu être détaillé dans les documents mis à disposition du public et des instances dans les phases de débat, concertation et consultation⁶.

⁶ - Le dossier de maîtrise d'ouvrage élaboré pour le débat public « La mer en débat » est accessible [ICI](#).

Ces échanges doivent être renforcés, en particulier au regard de la planification énergétique dans le golfe normand-breton avec l'installation prochaine d'un comité de liaison rassemblant les représentants (autorités et services) de chacune des façades MEMN et NAMO. Les instances de façade (CMF et CP) ainsi que les assemblées régionales de la mer et du littoral sont et seront tenues informées des travaux de planification aux interfaces.

Plusieurs avis saluent la tenue d'un débat public tout en regrettant la polarisation du débat autour de certains thèmes et pointant le besoin d'acculturation maritime partagée qui en résulte.

Des événements nationaux, en façade et en région contribuent à ce partage nécessaire des enjeux de la mer afin de permettre au plus grand nombre de mieux connaître, comprendre et s'approprier la mer et le littoral. L'acculturation à la gestion durable de l'océan et du littoral se poursuit au-delà du débat public, notamment au sein des territoires dans le cadre de l'accompagnement de la mise en œuvre du plan d'action. En outre, le plan d'action du DSF NAMO comporte des actions qui répondent à cet enjeu telles que l'action DE-OSE-VIII-2-AF1 « Sensibiliser et former aux métiers de la pêche durable », ainsi que RF-OSE-I-2-AF1 « Favoriser l'émergence d'une communauté maritime à l'échelle des territoires de la façade NAMO ».

Un avis recommande de renforcer l'adaptabilité de la planification maritime en permettant l'évolution des livrables en cours de cycle en fonction de la survenance de crises ou événements exceptionnels.

Le DSF évolue déjà en cours de cycle, puisque le volet stratégique et le volet opérationnel sont révisés selon des temporalités différentes. Par ailleurs, la Vision à 2050 (préambule, §7) fait référence aux défis majeurs actuels et aux « crises sanitaires, géopolitiques et climatiques », ainsi qu'à la capacité des femmes et des hommes de la façade à construire un modèle résilient répondant aux enjeux de sobriété et de souveraineté face à ces événements. Dans le même sens, « l'anticipation et la prise en compte des crises majeures et l'adaptation des politiques et des décisions » fait partie des 18 enjeux communs et transversaux à l'ensemble des espaces et activités identifiés au sein du document de synthèse (partie 1).

Un autre avis considère que les modifications apportées dans la carte des vocations sont de nature à déséquilibrer certaines activités. Plus particulièrement, il est indiqué que les orientations relatives à la planification des EMR ne sont pas conformes aux orientations de la carte des vocations de 2019.

La mise à jour de la carte des vocations est une mise à jour *a minima* : le tracé des zones n'a pas été modifié et les priorités ont été ajustées sur les zones concernées par le déploiement de l'éolien en mer, conformément aux zones identifiées dans la décision interministérielle du 17 octobre 2024. Par ailleurs, l'État s'est engagé à ce que le développement de nouvelles activités se fasse en favorisant autant que possible la cohabitation des usages en mer, y compris au sein des parcs éoliens en mer pendant la phase d'exploitation, dans les limites permises par la sécurité de la navigation maritime

- La Décision 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 ainsi que le Rapport des maîtres d'ouvrage sur la prise en compte des enseignements du débat public « La mer en débat » sont accessibles [ICI](#).

- La page de la concertation continue, intégrant une « Foire aux questions » recueillies pendant la phase de concertation continue est accessible [ICI](#).

À cet égard, il convient de rappeler qu'au sein de chaque zone, les vocations établies ne priorisent pas les enjeux économiques et sociaux sur les enjeux écologiques (et vice-versa) mais donnent des clés pour organiser les activités entre elles dans le cas où elles entreraient en concurrence⁷.

À l'image de l'évaluation des incidences pour l'environnement engendrées par les activités présentée dans l'évaluation environnementale stratégique qui accompagne la mise à jour de la SFM, il est demandé de réaliser une évaluation des incidences socio-économiques découlant des restrictions s'appliquant à la pêche professionnelle au titre des réglementations de protection de l'environnement ou de l'implantation de nouvelles activités.

L'équilibre entre les enjeux économiques, sociaux et environnementaux est un principe essentiel de la planification de l'espace maritime. Le DSF, par son approche intégrée, vise pleinement l'atteinte du BEE et le maintien ou déploiement d'activités et usages durables ; il veille, par sa traduction dans la carte des vocations, à éviter les conflits d'usage.

De plus, l'annexe 1 présente la description détaillée des activités et usages de l'espace maritime et littoral, et leurs interactions avec le milieu marin et les autres usages de la mer ainsi que, pour certaines activités, les perspectives et les facteurs d'évolution. Ces éléments, bien que figurant de façon succincte, constituent une ébauche d'évaluation des incidences socio-économiques résultant des enjeux de chaque filière.

Un avis demande à ce que l'analyse des interactions spatio-temporelles entre les activités et l'environnement et entre usages soit affinée. Un autre avis appelle à approfondir l'analyse des impacts des activités existantes et nouvelles et l'évaluation des impacts cumulés, et à développer une séquence ERC efficace et adaptée au maritime et au littoral.

L'étude des interactions est un sujet complexe, présent dans le DSF depuis le premier cycle car il répond à l'article 8 de la DCSMM. L'analyse a été enrichie par rapport au cycle précédent (partie 1 §8 du document de synthèse) et assortie de deux matrices exposant de manière synthétique les pressions et impacts générés par les activités sur le milieu marin.

Toutefois, au vu de l'échelle de cet exercice (la façade), il n'est pas possible de réaliser cette analyse de façon plus fine : les pressions et impacts sont donc présentés sans préciser le niveau de l'enjeu, l'intensité de la pression ou la sensibilité du milieu à cette pression. Dès lors, les pressions et impacts peuvent varier suivant le type de pratique/technique employée ou les endroits où l'activité se déroule. Une analyse au cas par cas est donc nécessaire pour mieux déterminer la nature de ces interactions (par exemple, dans le cadre de l'étude d'impact d'un projet ou d'une évaluation des incidences Natura 2000).

Concernant les impacts des activités humaines, les travaux, ouvrages ou aménagements en mer font l'objet d'une évaluation environnementale, au cours de laquelle une étude d'impact est produite. Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, les incidences notables du projet y sont évaluées au regard notamment du cumul des incidences avec d'autres activités. Les modalités de suivi des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine sont précisées dans l'arrêté d'autorisation ; elles s'imposent au maître d'ouvrage. En outre, le groupe de travail sur les effets cumulés des projets d'énergies marines renouvelables (GT ECUME), créé en 2018, est chargé de proposer une méthode d'évaluation environnementale du cumul des effets des projets d'énergies renouvelables en mer sur la biodiversité et les écosystèmes marins. Une première version de la note de recommandations

⁷ Pour plus d'information, consulter les « clés de lecture pour l'utilisation de la carte des vocations » de l'annexe 8 de la SFM.

pour le cadrage de l'évaluation des impacts cumulés des projets de parcs éoliens en mer a été publiée en 2021. Le GT ECUME poursuit ses travaux, par le biais de projets de recherche, dont les résultats seront mis en ligne dès que disponibles⁸.

Enfin, l'application de la séquence ERC en mer est particulièrement complexe en raison :

- des lacunes de connaissance sur les écosystèmes marins ;
- de la difficulté à quantifier les impacts et donc les mesures nécessaires pour les compenser ;
- de l'existence de nombreuses sources de pressions (absence à ce stade d'une méthode consolidée d'appréciation des effets cumulés, en cours de développement par l'État) ;
- de l'impossibilité de mobiliser certains outils applicables au milieu terrestre (acquisition foncière par exemple).

Un avis appelle à la poursuite de la concertation dans la mise en œuvre des orientations stratégiques contenues dans la SFM, notamment sur la protection forte et l'éolien en mer.

L'instruction technique relative à la protection forte précise que, pour atteindre la cible de 3 % des eaux de la façade NAMO d'ici 2030, les zones maritimes pouvant être reconnues en zone de protection forte doivent l'être en priorité au sein d'une AMP. La reconnaissance en protection forte vient ainsi souligner les bonnes pratiques et l'exemplarité de la gestion de ladite zone protégée. 11 catégories d'outils de protection existent en France, avec chacune son propre système de gouvernance⁹. L'ensemble des parties prenantes est associé (collectivités territoriales, usagers socio-professionnels, usagers de loisirs, représentants des associations environnementales, experts scientifiques, services de l'État) à la concertation qui se réalise à l'échelon local.

Par ailleurs, il convient de noter que, dans le cas d'un renforcement de la protection dans des secteurs d'étude ZPF potentielles avec la mise en œuvre de mesures d'encadrement des usages et/ou d'arrêtés de protection des habitats naturels ou biotopes. Ces dernières sont prises par arrêté préfectoral. De ce fait, elles sont mises automatiquement à la consultation du public, qui est alors également associé sur le projet de renforcement de la protection, avant qu'il ne soit postérieurement proposé pour reconnaissance en protection forte.

Comme le prévoit le Décret n°2022-527 du 12 avril 2022 dans son article 6, les propositions de reconnaissance en protection forte pour les espaces maritimes sont soumises à concertation à l'échelle de la façade, via la commission permanente du CMF. Des bilans de l'état d'avancement du développement du déploiement du réseau de ZPF et du contrôle associé seront réalisés à l'échelle de la façade, en séance plénière du CMF.

Enfin, la démarche de concertation de l'État et de RTE avec les différentes parties prenantes sur les projets éoliens en mer est poursuivie conformément à l'article L.121-14 du Code de l'environnement. La concertation continue pour les projets à dix ans est menée sous l'égide des garants désignés par la CNDP qui veillent à la qualité de l'information et de la participation du public jusqu'à l'enquête publique de l'autorisation environnementale des parcs.

⁸ Pour plus d'informations, consulter la page consacrée au GT ECUME sur le portail de l'éolien en mer :

<https://www.eoliennesenmer.fr/observatoire/ecume>

⁹ Pour plus d'informations, consulter la fiche « Protection de l'environnement marin » de l'annexe 1 de la SFM.

Le souhait de prendre connaissance des différentes contributions formulées dans le cadre de cette consultation et d'être informé des suites données à ces demandes a été exprimé dans un avis.

Les avis et contributions issues de la PPVE, de la consultation des instances et des États voisins ont été analysés pour définir les suites à donner. Cette analyse a permis ensuite la finalisation des contenus de la SFM en vue de son adoption par les préfets coordonnateurs. La traçabilité des contributions et suites données est assurée au travers de la présente déclaration environnementale, jointe à l'arrêté d'adoption de la SFM.

Un avis propose d'associer les GALPA du réseau régional des territoires maritimes à la planification maritime afin d'en améliorer l'appropriation.

Cette suggestion s'inscrit pleinement dans la mise en œuvre du plan d'action du DSF NAMO, dont la stratégie d'accompagnement comporte notamment un dispositif de recueil des expériences et actions menées par les territoires, à poursuivre en valorisant les « têtes de réseaux » et autres dynamiques existantes.

Un avis demande une meilleure prise en compte de l'équité et de la justice sociale dans le DSF.

La dimension sociale est un enjeu majeur, largement mis en avant dans la Vision à 2050 de la façade NAMO (préambule, §7) : « le bien-être humain, la santé et l'emploi » y sont cités comme des « objectifs primordiaux de la transition écologique » ; les acteurs de la façade aspirent également à ce que l'économie maritime soit « créatrice de valeurs et de justice sociale ».

Cet aspect est également développé dans le plan d'action, qui rappelle que « *la promotion de l'économie bleue passe par la valorisation et l'exploitation raisonnée de ses ressources, l'amélioration des conditions de travail de ses acteurs dans une optique de justice sociale et s'inscrit dans le cadre de la transition écologique* »¹⁰. Plusieurs actions, en lien avec l'objectif DE-OS-2 « Développer un vivier de main-d'œuvre qualifiée et compétente au service de l'économie bleue NAMO », concernent les travailleurs du monde maritime et visent à améliorer l'information sur les droits sociaux et l'accès à la formation.

Un avis souligne la nécessité d'assurer la cohérence entre les différents documents de planification en lien avec la mer (DSF, SNML et autres stratégies liées au milieu marin) et recommande plus particulièrement que la SFM approfondisse la mise en œuvre intégrée des quatre priorités de la SNML.

Les DSF déclinent la SNML en façade et s'inscrivent pleinement dans ses quatre priorités (contribution de l'océan à la neutralité carbone, préservation de la biodiversité marine, développement d'une économie bleue durable et équité territoriale), axes également présents dans le débat public « La mer en débat ». L'approfondissement à poursuivre au prochain cycle valorisera les travaux nationaux.

La SNML s'articule avec d'autres stratégies nationales, et notamment celles pour la biodiversité (SNB), aires protégées (SNAP), portuaire (SNP), bas-carbone (SNBC), et trait de côte (SNGTC). Pour preuve, les objectifs environnementaux (et leurs indicateurs) sont regroupés par grandes

¹⁰ Plan d'action du DSF NAMO, tome 1, p. 20.

orientations de la SNB 2030 (annexe 6a). De même, les objectifs socio-économiques sont en lien avec les objectifs de la SNML (annexe 6b).

Un avis préconise l'évaluation des besoins et des sources de financement afin de veiller à la bonne mise en œuvre de la SNML.

La question des moyens au profit de la SNML, mais aussi de sa déclinaison dans les territoires dans le cadre des DSF, est une préoccupation partagée, également appelée de ses vœux par le CMF et les assemblées régionales et plus globalement par les acteurs de la façade NAMO.

Concernant les moyens financiers dédiés à la mise en œuvre du DSF, depuis 2022 (adoption du plan d'action du DSF) et jusqu'en 2024, le fonds mobilisé pour accompagner les actions s'inscrivant dans le cadre de la planification maritime était le Fonds d'intervention maritime (FIM). Remplacé en 2025 par un axe maritime du Fonds vert, il a de nouveau servi la planification maritime en soutenant des projets s'inscrivant dans le plan d'action NAMO.

Il est recommandé de compléter l'analyse du coût de la dégradation en intégrant les coûts d'atteinte du bon état écologique.

L'analyse des coûts de la dégradation fournit un ensemble de chiffres et ordres de grandeur économique potentiellement utiles pour conduire une analyse coût-efficacité des dispositifs de gestion du milieu marin. L'analyse coût-efficacité permet de révéler certains axes d'amélioration possibles dans le dispositif existant et contribuer ainsi aux évaluations du prochain plan d'action. Un tel exercice a été mené dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique du volet opérationnel du DSF NAMO en 2021 et figure dans son annexe 6.

Pour des raisons à la fois méthodologiques et conceptuelles, ce type d'analyse ne permet pas de se prononcer sur l'efficacité globale des actions environnementales du DSF. Par là-même, il ne permet pas d'évaluer les coûts nécessaires à la mise en œuvre de mesures supplémentaires qui permettraient d'atteindre le bon état écologique. Pour autant, dans le cadre du prochain cycle, l'articulation entre l'analyse des coûts de la dégradation et l'analyse coût-efficacité gagnerait à être renforcée, tout comme la définition des futurs plans d'actions gagnerait à davantage s'appuyer sur l'analyse coût-efficacité dans l'objectif d'atteindre le bon état écologique avec une planification des coûts associés à cette atteinte.

Il est recommandé de mettre à profit le Pacte européen pour l'Océan de la Commission européenne pour consolider les engagements nationaux et soutenir une réglementation européenne ambitieuse.

La SNML constitue le cadre de référence pour la gestion intégrée de la mer et du littoral, par lequel sont consolidés les engagements nationaux, autour de quatre priorités.

Par ailleurs, une communication de la Commission européenne prévoit que, sur la base d'une consultation des parties prenantes concernées, la Commission proposera d'ici 2027 une « loi pour l'Océan » qui s'appuiera sur une révision de la directive planification de l'espace maritime. Son objectif sera de renforcer et de moderniser la planification de l'espace maritime en tant qu'outil stratégique qui contribuera aux priorités du pacte pour l'Océan et à leur mise en œuvre, notamment par une coordination intersectorielle accrue au niveau national et par une approche mieux organisée par bassin maritime. La loi pour l'Océan mentionnera les objectifs

pertinents, de manière à ce qu'ils soient regroupés dans un cadre unique, et facilitera leur mise en œuvre cohérente et efficace.

Il est proposé de renforcer l'approche transfrontalière, notamment pour la prise en compte des effets cumulés – pour la pêche professionnelle – représentés par le Brexit et les nouvelles réglementations dans les AMP des États voisins.

Au niveau européen, des projets de coopération sont organisés entre États membres. Il existe notamment la stratégie maritime Atlantique, dont la France a assuré la présidence en 2024. L'initiative pour la mer du Nord élargie (GNSBI) comprend en outre l'intégralité de la Manche. Ces forums régionaux facilitent la collaboration avec les pays voisins sur les grands enjeux de la planification maritime : développement de l'énergie éolienne, protection du milieu marin, adaptation de la pêche aux nouvelles contraintes spatiales, etc. Des réponses sont également disponibles dans la partie dédiée à la consultation transfrontalière.

Il est demandé de renforcer la prise en compte des initiatives locales de planification.

Le document de synthèse (partie 1, §7) vise les initiatives locales de planification ou de gestion intégrée de la mer et du littoral. Par ailleurs, l'atlas cartographique (annexe 4) comprend une carte relative aux outils de la planification, incluant les SCoT.

Plus globalement la prise en compte des planifications locales se matérialise par la mise en œuvre du plan d'action du DSF, tant par les actions à mener qu'au travers de la stratégie d'accompagnement en cours de consolidation (ateliers de territoires, outils de recensement des initiatives).

2.2.2. Énergies marines renouvelables dont éolien en mer

Pour la thématique « énergies marines renouvelables dont éolien en mer », parmi les 16 avis émis par les instances, 14 sont favorables à la planification intégrée de l'éolien en mer, soulignant son importance pour la transition énergétique et l'importance d'un dialogue constant avec l'État. Deux instances émettent des avis défavorables, en lien avec les projets de Bretagne Sud et de Bretagne Nord.

Concernant la planification de l'éolien en mer sur la façade, les enseignements des contributions reçues sont présentés ci-après :

Une contribution rappelle que les objectifs de planification de l'éolien en mer pour la façade à 10 ans ne sont pas encadrés par l'actuelle Programmation Pluriannuelle de l'Énergie.

La programmation pluriannuelle de l'énergie, qui doit être compatible avec la SNBC, exprime les orientations et les priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique. La PPE n°3 devra couvrir la prochaine décennie et ses premières orientations ont été soumises à la consultation du public sur internet du 22 novembre au 22 décembre 2023.

Afin d'atteindre ses objectifs climatiques et dans un contexte d'accélération nécessaire de la transition énergétique, le projet de PPE prévoit d'augmenter la production d'énergie décarbonée en même temps qu'il prévoit de réduire la consommation globale d'énergie. La demande en électricité décarbonée va en effet augmenter du fait de l'électrification des secteurs aujourd'hui consommateurs d'énergie fossile, de la réindustrialisation du pays et de la disponibilité potentiellement limitée des vecteurs énergétiques décarbonés liés à la biomasse. La France s'est ainsi engagée sur une voie alliant le développement de nouvelles unités de

production nucléaire, la poursuite de l'exploitation des centrales nucléaires actuelles et le développement de nouvelles capacités d'énergies renouvelables dont le photovoltaïque, l'éolien terrestre et en mer.

Plusieurs contributions portent sur l'importance de développer l'éolien en mer tout en assurant une cohabitation avec les activités maritimes, trafic, aquaculture et pêche (y compris la filière halieutique) avec le déploiement des technologies les moins contraignantes.

La planification est la première étape de l'évitement selon la séquence ERC. La prise en compte des activités préexistantes est déjà prévue dans les actuels cahiers des charges des appels d'offres avec des prescriptions sur la pêche, elle pourra être étendue à l'expérimentation de co-activité avec l'aquaculture et l'algoculture dans le respect des pratiques des pêches existantes. Une étude des modalités de coactivité pêche/parc appliquée au projet BNO permettra d'identifier les technologies les moins contraignantes pour le maintien des pêches.

Une contribution demande la réalisation d'un bilan des différentes émissions de gaz à effet de serre pour le développement de l'éolien en mer ainsi que la décarbonation des activités maritimes.

Un bilan des émissions de gaz à effet de serre est demandé aux candidats aux appels d'offres, avec un plafond seuil à ne pas dépasser comme prérequis.

Une contribution demande une meilleure prise en compte de la dynamique inter-façades dans la concertation et dans la planification.

S'agissant de la coordination inter-façades, même si chaque façade dispose de sa propre gouvernance (CMF), les échanges entre les services de l'État, notamment entre les façades Sud Atlantique, Nord Atlantique-Manche Ouest et Manche Est-Mer du Nord sont continus, pour prendre en compte l'interdépendance des milieux marins et des activités.

Une contribution porte sur l'importance de garantir des retombées économiques locales (emploi, ports, formation, logistique), de financer l'adaptation des infrastructures portuaires, tout en soutenant l'économie bleue et en veillant à la cohérence avec les plans portuaires régionaux.

L'État confirme la volonté de maximiser les retombées économiques locales de l'éolien en mer, notamment en matière d'emplois, de formations et de logistique portuaire, grâce à la mobilisation des filières régionales et des clusters industriels.

L'État soutient également l'adaptation des infrastructures portuaires, avec un appel à projets France 2030 doté de 190 millions d'euros destiné à accompagner les ports dans l'accueil des activités liées à l'éolien flottant.

Cette démarche au service du développement d'une économie bleue répond aux trois objectifs de la SNML¹¹, déclinés dans les stratégies de façade maritimes ainsi que dans les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la façade notamment dans le volet mer dédié du SRADDET breton.

¹¹ Objectif 12 « Accélérer la contribution des ports à la décarbonation de l'économie et des transports, promouvoir leur performance environnementale et garantir leur résilience face au changement climatique et leurs activités au service des territoires », Objectif 13 « Développer les énergies marines renouvelables pour contribuer à la neutralité carbone 2050 avec un objectif de 18 GW mis en service en 2035 pour l'éolien en mer » et Objectif 14 « Accompagner les filières maritimes dans la transition vers la neutralité carbone à horizon 2050 et sécuriser l'approvisionnement en ressources minérales non énergétiques dans un cadre de gestion durable »

Par ailleurs, l'Europe et la France mettent en œuvre des mesures pour renforcer l'industrie européenne de l'éolien en mer. Le Net Zero Industry Act, pour législation industrie zéro émission nette (NZIA), dont l'application complète est prévue d'ici fin 2025 en France, est un exemple concret de cet engagement. Ce règlement vise à soutenir une industrie européenne de l'éolien en mer plus sécurisée, autonome et résiliente, en intégrant des critères de résilience des approvisionnements en équipements, de durabilité, de cybersécurité et de normes sociales conformes aux valeurs européennes dans les dispositifs de soutien public.

Les cahiers des charges des procédures de mise en concurrence viseront à faciliter l'intégration socio-économique des projets. Les procédures de mise en concurrence intégreront, lorsque cela est jugé pertinent, les possibilités ouvertes par le NZIA, notamment en matière de résilience des approvisionnements, de cybersécurité, de normes sociales ou encore d'impact environnemental.

Si les cahiers des charges actuels incluent déjà de tels paramètres (réalisation d'une part minimale des prestations par des PME, engagement en matière d'insertion professionnelle, mise en place d'un financement participatif), il est envisagé de continuer à faire évoluer ces paramètres dans les cahiers des charges des prochains appels d'offres.

Plusieurs contributions portent sur une révision de la fiscalité liée à l'éolien en mer à travers la taxe éolienne, afin qu'elle bénéficie de manière plus équitable et élargie aux territoires concernés, tout en finançant l'adaptation des infrastructures portuaires, le soutien à l'économie bleue et les collectivités investissant dans les politiques publiques maritimes et littorales.

Les modalités et les critères de répartition de la taxe ont été soulevées lors des débats publics, faisant écho aux débats en 2023 au sein d'un groupe de travail qui a rassemblé des parlementaires et des parties prenantes du monde maritime. À ce stade, compte tenu des retours des acteurs, l'État n'envisage pas de modifier les critères de répartition de la taxe relative aux parcs éoliens situés sur le domaine public maritime.

Pour les parcs éoliens en mer en zone économique exclusive (ZEE), plus éloignés des côtes, il est aujourd'hui prévu que les crédits soient versés au budget général de l'État et affectés à des actions relatives à la connaissance et la protection de la biodiversité marine, à l'exploitation et la transformation durable de produits halieutiques, au développement d'autres activités maritimes et à la sécurité maritime. Les réflexions sur l'opportunité de faire évoluer le fonctionnement de la taxe en ZEE se poursuivent.

Il convient enfin de rappeler que la mise en service du premier parc concerné par la taxe en ZEE (Centre Manche 1) est prévue à l'horizon 2031. Les premiers versements ne sont donc pas attendus avant 2032.

Une contribution demande le financement des pôles d'excellence en recherche marine et technologique, afin d'optimiser le déploiement des énergies marines renouvelables grâce à une meilleure maîtrise des écosystèmes.

L'Observatoire national de l'éolien en mer a été mis en place le 8 avril 2022 par le ministère de la Transition écologique de l'époque (MESFIN et MTECT désormais) et le Secrétariat d'État chargé de la mer (DGEC, DGALN, DGAMPA), avec l'appui de l'OFB et de l'Ifremer.

Doté d'un budget de 50 millions d'euros sur trois ans (2022-2024), cet Observatoire est en charge de valoriser les connaissances existantes et de mener dès à présent de nouveaux programmes d'acquisition de connaissances sur le milieu marin et les impacts de l'éolien en

mer sur ce milieu. Les trois missions confiées à l'Observatoire ont permis d'éclairer le débat public et la décision politique relatifs au développement de l'éolien en mer :

1. Regrouper, valoriser et rendre accessibles les connaissances qui existent déjà, y compris le retour d'expérience des parcs à l'étranger ;
2. Acquérir des connaissances complémentaires sur le milieu marin ainsi que sur les interactions entre les éoliennes et la biodiversité marine (y compris la réduction des impacts) ;
3. Contribuer à définir une méthodologie nationale scientifique pour l'évaluation et le suivi des impacts environnementaux des parcs.

Le sujet de la pêche est abordé au travers des interactions entre la ressource halieutique et les projets éoliens en mer. Dans le cadre de son programme, l'Observatoire de l'éolien en mer a validé en 2022 et 2023 le lancement et/ou le financement de plus de 25 études pour un budget total de presque 30 millions d'euros.

Par ailleurs, l'État a mis en place un fonds biodiversité allant de 2,5 à 25 millions d'euros, destiné à la connaissance, recherche & développement et à la préservation de la faune marine.

Enfin, il convient de souligner que la recherche marine et technologique est bien intégrée dans la SFM cycle 2. Un de ses objectifs stratégiques socio-économiques est destiné à « soutenir et promouvoir la recherche et l'innovation dans tous les domaines de l'économie maritime en NAMO ». Deux indicateurs y sont adossés afin de suivre les fonds publics attribués à la recherche et de chiffrer le nombre d'équivalents temps plein impliqués. Cet objectif se traduit dans le volet opérationnel par plusieurs actions (acquisition de connaissance, accompagnement du développement des activités et filières émergentes de l'économie bleue, etc.).

Une contribution porte sur l'élargissement de la séquence ERC à l'ensemble des impacts socio-économiques potentiels de la planification.

La séquence d'évitement des plus forts impacts socio-économiques a été réalisée au stade de la planification. Les séquences de réduction et de compensation éventuelle sont déployées en partie via certaines dispositions des cahiers des charges des appels d'offres et lors des demandes d'autorisations des projets via les études d'impacts instruites par les services de l'État.

Une contribution demande l'accompagnement des technologies hydroliennes et houlomotrices, même si leur maturité est aujourd'hui inférieure à celle de l'éolien en mer.

Concernant l'hydrolien qui utilise l'énergie cinétique des courants marins, le potentiel français est estimé à une fourchette comprise entre 3 et 5 GW, principalement au large de la Normandie (Raz-Blanchard) et de la Bretagne (Fromveur, à proximité de l'île de Ouessant). Il s'agit d'un potentiel technique, avant prise en compte des contraintes liées aux autres usages, aux enjeux environnementaux ou encore aux capacités de raccordement. L'hydrolien arrive en effet aujourd'hui à un premier stade de maturité permettant d'envisager son intégration dans le futur mix énergétique français. La future programmation pluriannuelle de l'énergie pourra, si jugé pertinent, décider d'un soutien public à cette filière.

Concernant le houlomoteur, sa maturité moins avancée nécessite d'en valider le potentiel technique et les coûts des technologies avant de pouvoir fixer des objectifs de production et des cibles de prix. Pour cela, l'État soutient l'innovation et les projets de démonstrateurs par

l'intermédiaire d'appels à projet. Les résultats de ces expérimentations permettront de valider le potentiel de chaque technologie et leurs rendements.

Une contribution critique les modalités de concertation mises en place par l'État et de la méthode d'identification des zones propices à l'éolien en mer avec prise en compte de la pêche intervenant en second temps, après l'étude des critères techniques relatifs à l'implantation de l'éolien en mer.

Depuis près de deux ans, l'État a initié une démarche de concertation afin d'identifier, partout en France, des zones propices au développement de l'éolien en mer. En façade NAMO, cette démarche s'est traduite par de nombreuses actions.

Un débat public national sur la révision des stratégies de façade maritime, dont le volet éolien en mer, s'est tenu de novembre 2023 à avril 2024. En façade, des réunions publiques et plus de 70 événements dans tous les départements ont été organisés. Les maires de l'ensemble des communes littorales ont été invités par un courrier de la CNDP à s'exprimer.

Dans le cadre du débat public, des réunions à l'attention des élus ont été organisées à l'échelle de la façade NAMO, sous l'égide des préfets coordonnateurs de façade (préfet maritime de l'Atlantique et préfet de région Pays de la Loire).

Les services de l'État ont également participé à des événements locaux, notamment à l'invitation des conseils de développement, afin de présenter la politique de planification de l'éolien en mer.

Enfin, tout au long de ce processus, les instances spécialisées rassemblant les acteurs de la mer et du littoral – CMF et assemblée et conférence régionales de la mer et du littoral des Pays de la Loire et de Bretagne – ont été informées et associées aux travaux des services de l'État.

Enfin, d'un point de vue méthodologique, l'État a d'abord identifié des zones propices à l'éolien en mer selon cinq critères (vitesse moyenne du vent, bathymétrie, éloignement à la côte, sécurité de la navigation maritime et compatibilité avec les enjeux de défense). Ces zones propices ont été soumises au débat public. Puis, les services de l'État ont mené un travail d'analyse des enjeux (potentiel de raccordement, environnement, paysage, pêche et autres activités anthropiques) au sein des zones propices sur la base d'études et données notamment mises à disposition sur le site internet de « La mer en débat » et sur le site www.eoliennesenmer.fr.

Une contribution critique le changement des priorités fixées par la carte des vocations entre pêches et EMR par rapport au 1er cycle du DSF et la non-prise en compte de la proposition de zone de moindre contrainte pour les pêches.

Au sein des quatre façades maritimes métropolitaines, les zones prioritaires à l'éolien en mer ont toutes été définies selon une méthode unique : à partir des cinq critères techniques d'implantation (vent, bathymétrie, distance à la côte, sécurité de la navigation et compatibilité avec les enjeux de défense) puis d'analyses croisées des enjeux environnementaux, paysagers, de raccordement et socio-économiques, en évitant les zones de forte sensibilité halieutique. La proposition des pêcheurs située en dehors des zones indicatives de poursuite de concertation Bretagne Nord Ouest et Bretagne Nord Est et au sein de l'espace à fort enjeu de biodiversité n'a pas été retenue. Dans le cadre de la Conférence régionale de la mer et du littoral, l'État avec l'appui de la région a engagé l'étude de scénarios de coactivité pêche/éolien en mer sur la zone de Bretagne Nord Ouest. Ses enseignements pourront alimenter les procédures de mise en concurrence futures.

Concernant le projet éolien en mer Bretagne Nord-Ouest (BNO) :

Une contribution porte sur la nécessité d'une évaluation approfondie des effets directs et indirects du projet, y compris sur les activités proches et éloignées.

Cette évaluation sera réalisée par le futur lauréat de l'AO10 dans le cadre de ses demandes d'autorisation.

Plusieurs contributions demandent la poursuite de la concertation en Bretagne et notamment avec la filière halieutique et les territoires littoraux concernés.

La concertation continue, notamment avec les parties prenantes locales et le public, se poursuit pour la zone BNO sous l'égide des préfets de région et de département et du garant de la CNDP.

Une contribution demande la poursuite des études afin de « réduire » le projet de parc BNO, soit en revoyant à la baisse la taille et le nombre d'éoliennes, ou en les éloignant davantage des côtes.

La décision relative à la puissance et à l'implantation du ou des futurs parcs implantés en BNO est conditionnée à la réalisation et à la concertation de plusieurs études mandatées par les présidents de la Conférence régionale de la mer et du littoral de Bretagne, CRML, (faisabilité technologique et modalités de co-activité avec les pêches, retombées socio-économiques). Ces modalités seront précisées dans le futur cahier des charges.

Concernant le projet Bretagne Nord-Est :

Une contribution alerte sur la concentration de projets dans le secteur du Golfe normand-breton, l'impact des effets cumulés potentiels dans ce secteur et les conséquences pour la pêche et la filière de Bretagne Nord. Une autre insiste sur la nécessité d'une étroite coordination avec les autorités chargées de la planification de l'éolien en mer sur la zone Roche-Douvres et dans les îles anglo-normandes.

Dans le contexte particulier du golfe normand-breton, une étroite coordination des projets éoliens français et anglo-normands sera assurée par un comité de liaison présidé par les préfets de région breton et normand. Ce comité de liaison permettra d'aborder notamment les effets cumulatifs potentiels de l'ensemble des projets. Par ailleurs, l'impact des effets cumulés potentiels sera étudié par le ou les développeurs lors de la réalisation de l'étude d'impacts des projets.

Concernant les projets de Bretagne-Sud :

Une contribution s'oppose à l'emplacement des deux parcs de Bretagne-Sud (AO5 et AO9), jugés trop proches du littoral morbihannais, et impactant potentiellement les paysages qui constituent une part importante de l'identité du territoire. Elle demande une évaluation environnementale rigoureuse anticipant les effets cumulatifs.

Des photomontages actualisés et une étude paysagère et patrimoniale ont été réalisés à l'issue du débat public de 2020 dans le cadre de l'élaboration de l'état initial de l'environnement pilotée par l'État (deux rapports accessibles sur eoliennesenmer.fr). Cette analyse a notamment conduit à réduire la superficie du 1^{er} parc (AO5) de 50 à 40 km², à éloigner le périmètre du 1^{er} parc à 19 km des côtes de Belle-Île-en-Mer (en excluant la zone de sensibilité

paysagère de la décision ministérielle du 18 mai 2021¹² et à limiter l'emprise des deux parcs sur l'horizon maritime. Par ailleurs, une première évaluation des effets environnementaux cumulatifs a été réalisée par RTE dans le cadre de la préparation du dossier d'autorisation du raccordement. Elle sera successivement complétée par Pennavel, lauréat du premier parc de 250 MW (AO5) puis par le futur lauréat du second parc de 500 MW (AO9).

2.2.3. Environnement, aires marines protégées (AMP) et zones de protection forte (ZPF)

Plusieurs avis portent des demandes de clarification sur la méthodologie de reconnaissance des ZPF (maintien de l'approche au cas par cas, stabilité du cadre réglementaire), de garantie sur l'association des acteurs (lors de la demande de labellisation mais également dans la gouvernance des ZPF une fois labellisées) et s'interrogent sur l'impact de la planification des ZPF sur l'atteinte du BEE. À cet égard, un avis regrette que la consultation du public et des instances ait eu lieu avant la publication de l'instruction technique relative à la protection forte. Enfin, il est recommandé de fonder la reconnaissance en ZPF sur l'expertise scientifique afin de ne pas restreindre les activités peu impactantes pour l'environnement.

Parmi les objectifs de la mise à jour de la SFM figure l'atteinte du bon état écologique et le renforcement de la protection du milieu marin via, notamment, la reconnaissance en zones de protection forte. Un nouvel objectif transversal OET01 « Développer la protection forte » a ainsi été ajouté aux objectifs environnementaux du précédent cycle, afin de répondre à l'objectif de couvrir 3 % des eaux marines de la façade NAMO en protection forte à horizon 2027, fixé dans la SNML.

Comme indiqué précédemment, l'instruction technique du 8 septembre 2025 relative à la reconnaissance des zones de protection forte des espaces maritimes¹³, publiée post-consultation, apporte toutes les précisions méthodologiques demandées. Elle précise les dispositions du décret n° 2022-527 du 12 avril 2022 définissant la notion de protection forte et les modalités de sa mise en œuvre. La SFM cycle 2 opère désormais un renvoi vers cette instruction, attendue des acteurs et du public (partie 2, chapitre 2, §2).

Au sujet de l'association des acteurs, il convient de rappeler que les ZPF sont créées en priorité au sein d'AMP existantes. Chaque type d'AMP dispose d'un système de gouvernance qui lui est propre, en associant l'État, les collectivités, les scientifiques ou encore les acteurs (comités des pêches, associations environnementales, etc.). Ainsi, la gouvernance de chaque ZPF se fait dans le cadre du système de gouvernance de l'AMP dont elle fait partie (suivi, bilan annuel des contrôles, etc.). En outre, cette concertation sera éclairée par les diagnostics écologiques et socio-économiques, ainsi que l'expertise locale.

En complément, le plan d'action du DSF NAMO (action AT-01 « Développer le réseau des zones de protection forte et en renforcer le contrôle ») prévoit qu'un suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces visés par les ZPF, ainsi qu'un suivi des activités soit réalisé à l'échelle de chaque site afin de mesurer l'efficacité de ces ZPF. Il indique par ailleurs que l'instance de suivi des ZPF à l'échelle de la façade est le CMF.

¹² Accessible à l'adresse :

https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=PtsXqrVMK3DE_8tswnxcm0ycNHXqMIUc82RsIXgJcgs.

¹³ Accessible à l'adresse : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0034189/TECL25252021.pdf>.

Un avis appelle à respecter les orientations de la SNAP pour constituer un réseau d'aires marines protégées cohérent, fonctionnel et résilient, fondé sur une approche écosystémique.

Dans le cadre de la SNAP, plusieurs objectifs permettent de constituer un réseau d'AMP cohérent, fonctionnel et résilient, comme son 1^{er} objectif par le développement d'un réseau d'aires protégées résilient aux changements globaux. La SNAP est déclinée via le plan d'action façade maritime (PATM SNAP), qui est mis en œuvre principalement via les actions du plan d'action du DSF NAMO mais également via des actions prises au niveau national. Pour l'objectif précité, il est prévu au niveau national des analyses scientifiques robustes sur la représentativité, la connectivité, la réplication et l'adéquation du réseau d'aires protégées aux niveaux national et écorégional en métropole (et outre-mer).

Plusieurs avis concernent le bon état écologique : un avis souligne l'importance de permettre autant que possible le maintien des usages existants lorsqu'ils sont compatibles avec les objectifs de conservation, dans la logique d'équilibre porté par le DSF.

Comme indiqué précédemment, la France dispose de 11 catégories d'AMP différentes avec chacune des objectifs de conservation qui lui sont propres. Pour certaines, le niveau de protection est tel, qu'il n'est pas nécessairement possible de conserver les usagers existants en place. Un encadrement est alors proposé dans le cadre de la concertation locale. Pour d'autres AMP, il est possible de conserver un équilibre entre protection et développement durable du milieu marin.

Un avis regrette une ambition insuffisante dans la méthode, les moyens et les actions associés à la SFM pour atteindre le BEE à horizon 2030.

La mise à jour de la SFM a permis de mener des travaux pour rendre les objectifs environnementaux plus opérationnels et permettre lors de la prochaine évaluation des OE d'en atteindre une plus grande partie. Par ailleurs, le plan d'action du DSF (adopté en 2022) est en cours de mise en œuvre ; il permet de concourir, en complément d'autres politiques déjà en place, à l'atteinte des objectifs du DSF.

Un avis rappelle que l'atteinte du BEE doit s'articuler avec la stratégie régionale pour la biodiversité, par le biais de la création ou extension de réserves naturelles régionales littorales.

Comme indiqué précédemment, la SNML s'articule avec d'autres stratégies nationales, dont la Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) et sa déclinaison dans les stratégies régionales pour la biodiversité. Les objectifs environnementaux (et leurs indicateurs) sont regroupés par grandes orientations de la SNB 2030.

Par ailleurs, la SNML est également articulée avec la SNAP, qui se décline en plan national d'actions (en cours de révision) et en plans d'actions régionaux et de façade maritime (PATM SNAP).

Un avis pointe l'absence de plan d'action territorialisé de la stratégie nationale des aires protégées (PAT SNAP) pour la façade NAMO.

Le PAT SNAP NAMO doit être publié d'ici la fin d'année 2025.

Concernant le règlement de restauration de la nature, un avis suggère d'indiquer dans le DSF les éléments de méthode envisagés pour définir des zones ou plans de restauration des écosystèmes marins.

Le règlement (UE) 2024/1991 du Parlement européen et du Conseil du 24 juin 2024 relatif à la restauration de la nature prévoit la mise en place de mesures en vue de restaurer les habitats

dégradés, à la fois terrestres et marins. Il vise ainsi à couvrir, d'ici 2030, 20 % des terres et 20 % des mers de l'Union européenne par des mesures de restauration et d'ici 2050 tous les écosystèmes dégradés. À cette fin, il définit des objectifs contraignants à horizon 2030, 2040 et 2050 en termes de résorption des lacunes de connaissance, de prise de mesures de restauration sur les habitats dégradés, de récréation d'habitats et d'augmentation de la qualité et de la quantité d'habitats d'espèces. Pour le milieu marin, il doit permettre de renforcer la mise en œuvre des directives existantes, dont la DCSMM.

Ces éléments feront l'objet du plan national de restauration, que les États membres ont l'obligation de transmettre à la Commission européenne le 1^{er} septembre 2026 au plus tard. Son élaboration s'appuiera sur les mesures existantes qui peuvent être valorisées au titre de l'application du règlement, et notamment certaines mesures prévues ou reprises par les DSF, comme celles relevant du développement de la protection forte.

Dans son préambule (§6), la SFM cycle 2 mentionne désormais l'adoption du règlement restauration et l'obligation pour les États membres d'élaborer un plan national de restauration d'ici 2026.

Par ailleurs, certains objectifs environnementaux visent la restauration d'habitats ou d'habitats fonctionnels d'espèces (« restaurer des espaces de prés salés situés dans des zones menacées par la montée du niveau de la mer », ou encore, « maintenir ou restaurer les habitats fonctionnels des oiseaux marins dans les zones humides littorales »).

Un avis appelle à améliorer les cartographies et leur lisibilité de manière à mieux apprécier l'articulation des enjeux environnementaux, économiques et sociaux.

Dans l'annexe 8 de la SFM, le choix a été fait de ne pas superposer les multiples enjeux environnementaux aux enjeux économiques et sociaux, au vu de l'étendue de la façade et dans un souci de visibilité et clarté des cartographies.

Le visualiseur de la planification, Géolittoral¹⁴, permet en revanche de superposer tous les enjeux, et ce, même aux secteurs d'étude ZPF potentielles et aux zones prioritaires EMR.

2.2.4. Objectifs stratégiques et carte des vocations

Plusieurs avis recommandent une stabilité et visibilité des priorités établies au sein de la carte des vocations. Un avis recommande par ailleurs de faire évoluer la zone 5d afin de prendre en compte plusieurs activités structurantes en rade de Brest (zone de vocation 5d). Un avis questionne la non-modification des zones de vocations, et demande la vérification de leur mise en adéquation avec les zones d'importance pour la pêche.

Comme indiqué précédemment, la mise à jour de la carte des vocations est une mise à jour a minima : le tracé des zones n'a pas été modifié et les priorités ont été ajustées sur les zones concernées par le déploiement de l'éolien en mer, conformément aux zones identifiées dans la décision ministérielle du 17 octobre 2024. Pour rappel, au sein de chaque zone, les vocations établies ne priorisent pas les enjeux économiques et sociaux sur les enjeux écologiques (et vice versa) mais donnent des clés pour organiser les activités entre elles dans le cas où elles entreraient en concurrence¹⁵.

¹⁴ Accessible à l'adresse : <https://geolittoral-data.cerema.fr/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=18c9fadb84264cd48f2959d1f845bab0>

¹⁵ Pour plus d'informations, consulter les « clés de lecture pour l'utilisation de la carte des vocations » de l'annexe 8.

Par ailleurs, le descriptif de la zone de vocation 5d a été complété pour que figurent les organismes de recherche et d'innovation de la rade de Brest. Le rôle du port en termes de transport maritime et de soutien logistique EMR, déjà identifié dans le descriptif du premier cycle, est maintenu.

Enfin, les zones d'importance pour la pêche (ZIP) versées par les acteurs ont été intégrées dans l'atlas cartographique, à la suite des cartes produites sur la base des données État (annexe 4).

Un avis préconise de préciser, pour les différentes zones de vocation, les modalités de priorisation et de gestion des activités en cas de tension sur l'utilisation de l'espace maritime pour garantir l'atteinte du BEE.

Les zones de vocation précisent les activités privilégiées dans chaque zone en croisant les enjeux environnementaux et socio-économiques. La France est engagée dans la conciliation des différents usages, dans la mesure du possible notamment au regard de la sécurité maritime et des impacts cumulés sur le milieu marin. À titre d'exemple, le groupe de travail sur l'utilisation multiple de l'espace de l'initiative pour la mer du Nord élargie permet de bénéficier du retour d'expérience des expérimentations menées dans les pays du Nord de l'Europe et d'examiner la faisabilité en France.

De nouveau, il convient de rappeler qu'au sein de chaque zone, les vocations établies ne priorisent pas les enjeux économiques et sociaux sur les enjeux écologiques (et vice versa) mais donnent des clés pour organiser les activités entre elles dans le cas où elles entreraient en concurrence¹⁶.

Un avis recommande d'assurer la cohérence entre les objectifs environnementaux du DSF et du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), ainsi que le développement d'indicateurs et de protocoles scientifiques communs entre la DCE et la DCMM.

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 9 août 2016 introduit une obligation de compatibilité réciproque entre les SDAGE et les DSF (article L.219-4 du Code de l'environnement). Cette cohérence est rappelée au sein du préambule de la SFM (§3).

Les critères d'évaluation DCE/DCMM ont également été harmonisés et appliqués dans le cadre de la mise à jour de la SFM. Il en est de même pour l'évaluation de l'état des eaux littorales, première étape de révision en cours du SDAGE. Le comité local d'évaluation DCE/DCMM copiloté par la DIRM NAMO et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a ainsi permis cette harmonisation pour les descripteurs D5 (eutrophisation) et D8 (contaminants).

Par ailleurs, la mise en place d'un mode d'échanges visant notamment à renforcer la prise en compte des objectifs environnementaux du DSF dans les politiques terrestres est l'objet de la sous-action 4 de l'action RF-OSE-I-2-AF1 « Favoriser l'émergence d'une communauté maritime à l'échelle des territoires de la façade NAMO ».

Sur les objectifs environnementaux, il est recommandé de privilégier des objectifs plus précis, des cibles quantitatives et plus ambitieuses que le simple respect de la réglementation, assorties de trajectoires, notamment concernant la qualité des eaux marines.

Comme indiqué précédemment en réponse à une recommandation de l'Ae, en raison de son caractère ensemblier, le DSF reprend les réglementations applicables dans le cadre d'autres

¹⁶ Pour plus d'informations, consulter les « clés de lecture pour l'utilisation de la carte des vocations » de l'annexe 8.

politiques publiques, d'où l'insertion d'indicateurs s'y référant. La plupart des indicateurs dépassent toutefois la stricte application de la réglementation.

Au regard de cette recommandation de l'Ae, et des propositions faites dans le cadre des consultations, 1 indicateur a été modifié et 3 nouveaux indicateurs ont été ajoutés dans la SFM 2, portant à 88 le nombre d'indicateurs, dont :

- 1 porte sur le respect de la réglementation de l'approche et de la quiétude des mammifères marins (D01-MT-OE01) ;
- 1 permet d'avoir un objectif environnemental opérationnalisable (D07-OE04), car ne possédant pas d'indicateur au cycle précédent ;
- 1 est en lien avec une action du DSF, portant sur la résorption des décharges littorales, et permettra l'évaluation de l'objectif environnemental (D10-OE01) et de l'action.

Ces ajustements d'indicateurs s'accompagnent de 2 cibles plus quantitatives, permettant *in fine* une évaluation effective du respect des objectifs environnementaux.

Par ailleurs, 3 objectifs environnementaux ont été précisés dans leur intitulé, afin d'apporter une meilleure compréhension de leur portée.

En prévision du prochain cycle, une réflexion a également été engagée sur d'autres indicateurs de contrôle par rapport aux plans, projets d'aménagement, afin d'évaluer l'effectivité du contrôle plutôt que le seul respect de la réglementation. Les dispositifs de rapportage des contrôles seront définis et mis en place à l'avenir.

Il est recommandé de fixer des objectifs ambitieux qui n'impliquent toutefois pas d'interdiction d'activités en privilégiant l'accompagnement vers la transition des pratiques.

Le DSF par son approche intégrée vise pleinement l'atteinte du BEE et le maintien ou déploiement d'activités et usages durables ; il veille par sa traduction dans la carte des vocations à éviter les conflits d'usages. Par ailleurs, des actions du plan d'action du DSF (cycle 1) visent à inscrire ces usages et activités dans une durabilité en réduisant leurs impacts environnementaux.

Il est demandé d'expliquer la qualification de bon état pour la majorité des lieux de baignade de la façade.

La fiche de synthèse de l'évaluation du bon état écologique au titre du descripteur 9 « Questions sanitaires » de la DCSMM (p. 331 à 361 de l'annexe 2a du DSF) donne effectivement des résultats de bon état pour une grande majorité des lieux de baignade, au regard du critère de la « contamination par *E. coli* et des entérocoques intestinaux » (suite aux suivis des eaux de baignade effectués par la direction générale de la santé du ministère en charge de la santé). Cette fiche synthétise les éléments du rapport scientifique et technique élaboré par l'ANSES et indique, dans sa partie 3.4.2, le choix du critère national pré-cité et la méthodologie de calcul (dont les trois métriques employées) pour l'évaluation des sites de baignade dans le cadre de la DCSMM.

Sur les objectifs socio-économiques, un avis suggère la construction d'un indicateur associé à l'objectif DE-OS-V-3 pour évaluer l'ambition des ports de commerce en matière de transition écologique au bénéfice de l'atteinte du BEE.

Un important travail d'opérationnalisation des objectifs stratégiques et des indicateurs associés a été mené, parallèlement à une meilleure intégration de la dimension environnementale. Il n'a toutefois pas été possible de construire des indicateurs correspondant à tous les objectifs particuliers ; ce travail se poursuivra lors du prochain cycle en lien étroit avec le suivi de la SNML.

2.2.5. Activités maritimes

L'intégration d'un nouvel objectif stratégique transversal relatif à la décarbonation des activités maritimes est saluée. Pour atteindre cet objectif, il est suggéré d'intégrer la sobriété comme levier d'action, de quantifier l'évolution des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la façade, ainsi que de développer l'adaptation au changement climatique des littoraux et des activités maritimes.

Le défi de la sobriété, notamment énergétique, est un élément majeur de la Vision à 2050 (préambule, §7). Elle est aussi mentionnée au sein des 18 enjeux communs et transversaux à l'ensemble des espaces et activités identifiés dans le document de synthèse (partie 1).

Par ailleurs, la contribution du secteur maritime à l'atteinte de la neutralité carbone française est l'une des priorités de la SNML (objectifs 12 et 14). La feuille de route de décarbonation de la filière maritime, révisée en novembre 2024 y participe. Le contrat stratégique de la filière pêche maritime française soutient en outre la décarbonation de la flotte de pêche

Comme indiqué en réponse à une recommandation de l'Ae, un travail national visant à construire une méthode d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (en lien avec la SNML), pourra être mené et intégrer le prochain cycle de planification.

Enfin, l'adaptation au dérèglement climatique est un enjeu national, porté notamment par les politiques de prévention des risques naturels et par la SNML, qui sera renforcé à l'avenir en façade. Il convient de noter que cet enjeu est également ressorti dans les questions importantes devant guider les travaux de révision du SDAGE Loire-Bretagne et ceci aussi en lien avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) de ce bassin.

Au sujet des pêches professionnelles, les avis :

- **recommandent de faire figurer de manière plus évidente le rôle structurant des activités de pêche professionnelle pour les territoires et en matière de souveraineté alimentaire ;**
- **demandent que soient renforcés le partage des données et les moyens d'expertise dédiés aux filières halieutiques, afin d'articuler analyses socio-économiques et environnementales ;**
- **recommandent en particulier de s'appuyer sur l'innovation pour allier performance économique et environnementale (notamment dans le contexte du plan cétaqués) ;**
- **recommandent d'inclure une stratégie dédiée à la pêche professionnelle, comme levier d'un développement conciliant enjeux économiques, sociaux et environnementaux, dans les DSF.**

La souveraineté alimentaire est citée dans la Vision à 2050 et la contribution de la pêche à cette ambition est déjà soulignée dans le document de synthèse (partie 1, §2). Plus

globalement, les enjeux de la filière halieutique sont bien inscrits dans la SFM, par le biais d'objectifs stratégiques dédiés ainsi qu'une traduction dans la carte des vocations.

Concernant les données sur la filière, il convient de mentionner le lancement récent de l'Observatoire économique de la pêche et de l'aquaculture, annoncé en 2023, ainsi que le contrat stratégique de la filière pêche, signé en février 2025. Celui-ci comprend plusieurs actions relatives aux données et à la connaissance :

- [5.1] Mettre en place un observatoire de la filière pêche et des produits de la mer
- [5.2] Créer un centre scientifique et technique de la filière halieutique
- [5.5] Clarifier l'accessibilité aux données de production des comités

Par ailleurs, l'innovation est bien présente dans le plan « cétacés », qui comprend une composante expérimentale, avec le déploiement de tests de dispositifs acoustiques. Le choix des dispositifs à tester se fait en collaboration avec les professionnels, et des protocoles de suivis sont mis en place, afin de qualifier leur efficacité.

Enfin, le DSF est dédié à la planification des activités en mer et comprend à ce titre des orientations stratégiques (objectifs) concernant les pêches professionnelles. Le contrat stratégique de filière susmentionné prend en compte le DSF et articule ainsi les mesures en matière de gestion durable des pêcheries. En outre, le plan d'action du DSF NAMO, en cours de mise en œuvre, contient une action dédiée visant l'« élaboration d'une stratégie pour les pêches, à construire avec les professionnels » (DE-OSE-VIII-1-AF1).

Concernant l'aquaculture, deux avis demandent de préciser les contours de la planification aquacole, notamment au regard de l'articulation de cette planification avec les outils existants et des modalités de prise en compte des dynamiques de restauration de la qualité des eaux dans les différents bassins versants.

La planification aquacole est prévue dans le plan d'action du DSF par l'action DE-OSE-VIII-6-AF1 « Soutenir le développement de l'activité aquacole via différents outils de gestion et de planification » (sous-action 1 : Décliner le plan stratégique national de développement des aquacultures durables, en particulier la planification des futures zones aquacoles sur la façade).

Pour ce qui est de l'articulation avec les autres documents de planification aquacole, le Plan aquacultures d'avenir (PAA) précise que l'identification des sites propices à l'aquaculture a vocation à être intégrée aux DSF (action 1.2.2 du PAA).

La planification aquacole sera formalisée dans le prochain cycle du DSF, à horizon 2030. Des échanges préalables au lancement des travaux de planification ont été organisés par la DGAMPA, en lien avec la DIRM, associant les parties prenantes de la façade NAMO au cours de l'été 2025. Ces travaux prévoient le lancement d'un appel d'offres pour l'élaboration d'une cartographie des zones propices à l'aquaculture sur la base de critères mis à jour.

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne est associée à cet exercice de planification : elle pourra donc apporter toutes les précisions méthodologiques qui s'avèreraient nécessaires pour prendre en compte les dynamiques de restauration de la qualité des eaux.

Un avis appelle au renforcement de la cohérence dans la réglementation entre les activités de pêche professionnelle et récréative.

Les pêches professionnelles sont réglementées dans le cadre de la Politique commune des pêches (PCP) à l'échelon européen. Certaines espèces font toutefois l'objet d'une gestion locale.

Dans les sites Natura 2000, les activités sont soumises à évaluation d'incidences (ARP). Les mesures prises pour la pêche professionnelle peuvent également être appliquées à la pêche de loisir.

Concernant la pêche de loisir, le sujet s'inscrit dans le cadre de l'objectif particulier DE-OSE-VIII-5 « Favoriser le développement d'une pêche maritime de loisir durable » pour lequel un indicateur a été ajouté lors de la mise à jour de la SFM. Par ailleurs, il convient de préciser que la cohérence est déjà recherchée dans la réduction des pressions.

Enfin, notons que le champ du contrôle des pêches sera élargi à la pêche de loisirs : à compter du 10 janvier 2026, les pêcheurs de loisir en mer auront l'obligation de s'enregistrer via un système électronique et de déclarer leurs captures (si elles concernent une liste d'espèces sensibles), en application du règlement (UE) 2023/2842.

Un avis préconise de reconnaître explicitement la place stratégique des filières du nautisme dans l'économie bleue et de contribuer à assurer un accès pérenne à la mer et au foncier terrestre pour les acteurs.

La feuille de route du nautisme et de la plaisance 2025-2030 a été signée en septembre 2025 par les acteurs de la filière et la ministre en charge de la Mer. Ce document stratégique souligne l'importance et les enjeux de la filière en France.

À l'échelle de la façade, la mise à jour de la SFM renforce la prise en compte de cette activité en mentionnant l'enjeu d'accès à l'eau (partie 1, §2). Par ailleurs, le plan d'action du DSF porte une action visant à « Favoriser l'accès à la mer, au littoral et au rétro-littoral pour les activités dépendantes (de cet accès à l'eau) et structurantes de l'économie bleue » (TE-OSE-II-1-AF1).

Il est demandé de mieux valoriser le rôle des ports dans le développement des EMR.

L'État confirme la volonté de maximiser les retombées économiques locales de l'éolien en mer, notamment en matière d'emplois, de formations et de logistique portuaire, grâce à la mobilisation des filières régionales et des clusters industriels.

L'État soutient également l'adaptation des infrastructures portuaires, avec un appel à projets France 2030 doté de 190 millions d'euros destiné à accompagner les ports dans l'accueil des activités liées à l'éolien flottant.

2.2.6. Mise en œuvre et volet opérationnel

Un avis recommande que plus de temps et de moyens soient consacrés à la mise en œuvre du DSF (au travers de son plan d'action) en mobilisant les représentants du collège du CMF, en approfondissant le travail de sensibilisation et de pédagogie à destination du public et des acteurs (services, collectivités, porteurs de projets).

Le débat public ayant fait émerger un besoin de pédagogie auprès des territoires et du public, un travail est mené en ce sens, à la fois en termes d'outils et de rencontres sur les territoires. Une plaquette de présentation du DSF à destination des acteurs de la mer a d'ailleurs été

présentée au CMF en 2025. Pour ce nouveau cycle, une démarche de « rationalisation » a permis de renforcer l'accessibilité aux informations clés. L'acculturation au DSF se poursuivra au cours de la mise en œuvre du plan d'action du DSF.

Certains avis émettent différentes suggestions sur différentes thématiques : la valorisation des sédiments de dragage, port propre et port actif en biodiversité ou les zones de mouillage et équipements légers (ZMEL).

Il s'agit de sujets traités dans le plan d'action du DSF, en cours de mise en œuvre.

Ainsi, une action vise, « Pour les sables siliceux, [à] rechercher des ressources de substitution issues du recyclage et les développer » (DE-OSE-IX-1-AF2). Le lancement d'une étude sur les ressources de substitution aux granulats marins comprenant la valorisation des sédiments de dragage tend à répondre à ce besoin.

L'action DE-OSE-V-2-AF2 « Accompagner les ports vers des pratiques durables » vise à encourager les ports à s'engager dans des démarches de certification environnementale. De plus, un des indicateurs de l'objectif relatif à la transition énergétique et écologique des ports fait référence à ce type de certifications (nombre de ports engagés dans une démarche de certification ou label environnemental).

Enfin, un des objectifs de l'action DE-OSE-VII-2-AF2 « Développer des outils facilitant la pratique du nautisme durable » est de favoriser la mise en place de ZMEL dans la façade. Il convient de préciser que la Feuille de route nautisme et plaisance, récemment publiée, contient une action sur les ZMEL en prévoyant un pilotage national de ce sujet.

Il est préconisé de valoriser les actions déjà engagées sur le continuum terre-mer et la multi-activités (pêche ou aquaculture dans les parcs éoliens en mer).

Au sujet du lien terre-mer, la valorisation des actions s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du DSF. Les dispositifs d'accompagnement déployés par les services de l'État (recensement, outils pédagogiques, supports de valorisation), visent à recueillir les expériences menées sur les territoires, et soutenir les dynamiques existantes.

En outre, la cohabitation des usages étant en enjeu central de la planification de l'espace maritime, la France s'est engagée en faveur du « multi-usages » dans les parcs éoliens, en facilitant notamment la poursuite des activités de pêche. D'autres combinaisons d'activités, telles que l'aquaculture au sein des parcs éoliens sont à l'étude. La France participe notamment au groupe de travail sur l'utilisation multiple de l'espace de l'initiative pour la mer du Nord élargie qui permet de bénéficier du retour d'expérience des expérimentations menées dans les pays du Nord de l'Europe et d'examiner la faisabilité en France.

Il est souhaité que l'équilibre porté par la Vision à 2050 guide la mise en œuvre du plan d'action.

La Vision est l'affirmation par les acteurs de la façade d'une position d'équilibre souhaitée entre des enjeux parfois opposés. Elle est le fruit d'un travail de concertation au sein des instances de la façade qui a permis d'acter la Vision à 2030 de la première SFM, puis cette Vision a été portée à 2050 à l'occasion de sa mise à jour.

L'équilibre entre les enjeux économiques, sociaux et environnementaux, présent dans la Vision, est un principe essentiel de la planification de l'espace maritime. Le DSF, par son approche intégrée, vise pleinement l'atteinte du BEE et le maintien ou déploiement d'activités et usages durables ; il veille, par sa traduction dans la carte des vocations, à éviter les conflits d'usage.

Un avis souligne la nécessité de mettre en cohérence les différentes sources de financement des projets de décarbonation.

La contribution du secteur maritime à l'atteinte de la neutralité carbone française est l'une des priorités de la SNML et fait l'objet de ses objectifs 12 et 14. La feuille de route de décarbonation de la filière maritime, révisée en novembre 2024, y contribue. Le contrat stratégique de la filière pêche maritime française soutient en outre la décarbonation de la flotte de pêche. Un objectif transversal relatif à la réduction des émissions de gaz à effet de serre a par ailleurs été ajouté dans la SFM mise à jour (OT-OSE-I-1).

Un avis appelle à un suivi du DSF dans la durée, tant la SFM que le plan d'action, ainsi qu'à un rapprochement entre le suivi du DSF et de la SNML.

Le dispositif de suivi constitue la 3^e partie du DSF. Il permet de renseigner les indicateurs listés dans la SFM et de suivre l'atteinte des objectifs (et de leurs cibles, le cas échéant). Le dispositif de suivi en vigueur a été adopté le 18 novembre 2021.

Un outil de suivi, piloté par la direction générale de l'alimentation, la nature et le logement du ministère en charge de l'Environnement (DGALN) et mis à disposition des DIRM, permet de renseigner l'avancement du plan d'action. Par ailleurs, une des nouveautés de cette mise à jour est la création d'indicateurs communs pour le suivi de la SNML et des DSF. Ainsi, dans l'annexe 6b, figurent cinq indicateurs communs DSF NAMO/SNML :

- Émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au développement de l'éolien en mer
- Taux de couverture des communes par des cartographies locales du recul du trait de côte
- Nombre de communes littorales inscrites dans le décret-liste
- Capacité d'accueil touristique du littoral de la façade
- Taux de fonction touristique des communes littorales en nombre de lits pour 100 habitants

Un avis questionne le financement des conséquences du recul du trait de côte et des submersions marines et la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature.

Les solutions fondées sur la nature sont déjà prises en compte dans le DSF : ainsi, l'action TE-OSE-I-5-AF1 « Inciter à l'élaboration de stratégies locales de gestions intégrées du trait de côte (y compris relocalisation) en complément des stratégies locales de gestion du risque inondation » vise à accompagner les porteurs de projets dans des actions opérationnelles de gestion adaptée du trait de côte, intégrant particulièrement des solutions fondées sur la nature. De plus, l'explicatif sur les risques littoraux du document de synthèse de la SFM (partie 1, §5) fait désormais référence aux solutions fondées sur la nature.

La mise en place d'un mécanisme de financement pérenne en soutien aux collectivités territoriales ne relève toutefois pas du périmètre de la SFM.

Un avis demande de poursuivre la concertation dans la mise à jour du plan d'action, et de la fonder sur l'évaluation du cycle précédent.

La gouvernance de façade maritime intègre une concertation au sein du CMF (conformément aux dispositions du Code de l'environnement) : la commission permanente du CMF accompagne étroitement les travaux du DSF. La concertation se poursuivra donc au cours de la mise en œuvre du plan d'action et les prochains cycles de mises à jour.

2.2.7. Opposabilité et lien terre-mer

Un avis demande d'inscrire le principe de continuité entre le bassin versant et le littoral dans le DSF. Il est également demandé de renforcer la concertation entre les instances des espaces aquatiques et maritimes, et de mieux outiller la gestion de l'interface terre-mer.

L'interface terre-mer est un enjeu majeur identifié dans la SFM, où il est notamment introduit dès le préambule de la synthèse : l'articulation DSF/SDAGE à décliner dans les SAGE y est précisée. L'association et la consultation réglementaire des collectivités, notamment des structures en charge des SCoT littoraux, et des Régions au titre du SRADDET, est également un vecteur visant à favoriser l'articulation des enjeux terre-mer.

Au sujet des actions à mener sur les pressions à terre, le SDAGE Loire-Bretagne en vigueur comporte des dispositions et mesures sur la réduction des apports de pesticides dans les milieux naturels. Ces éléments d'avis seront portés à la connaissance des autorités de bassin pour alimenter les travaux de révision du SDAGE en cours.

La consolidation de cette prise en compte mutuelle des planifications maritime et de l'eau s'inscrit dans la mise en œuvre du volet opérationnel du DSF qui doit permettre de construire et mobiliser des partenariats terre-mer.

Un avis questionne sur le fait que les commissions locales de l'eau et les établissements publics territoriaux de bassin ne fassent pas partie des instances saisies pour avis, prévues par l'article R. 219-1-10 du Code de l'environnement, eu égard à leur rôle dans la planification de l'eau.

Concernant la prise en compte des enjeux liés à la gestion de l'eau, c'est le comité de bassin qui est consulté pour avis dans le cadre de la consultation des instances sur la mise à jour de la SFM. Cette demande a toutefois été remontée au niveau national afin d'étudier la possibilité à terme d'une modification de l'article R. 2019-1-10 du Code de l'environnement.

Plusieurs avis invitent à améliorer la compréhension de l'opposabilité des différents documents de planification et notamment le lien entre les DSF et les documents de planification terrestre (par une meilleure prise en compte des enjeux littoraux dans les SRADDET et les SCoT littoraux).

Au regard du besoin de compréhension partagé par le public et les instances au sujet de l'opposabilité du DSF, la partie dédiée du préambule de la SFM a été renforcée (§3). Pour ne pas surcharger le document, le choix a été fait de ne pas rédiger d'annexe supplémentaire mais de densifier et rendre plus pédagogique et évident le paragraphe dédié. Des outils de compréhension et d'appropriation pourront être développés à destination notamment des territoires, dans le cadre de la communication réalisée par la DIRM sur le DSF.

2.2.8. Connaissance

Plusieurs avis mentionnent la question de l'approfondissement des connaissances : que ce soit pour garantir une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et socio-économiques dans la planification, pour mieux renseigner les indicateurs adossés aux objectifs stratégiques ou faciliter l'accès et le partage des données avec les acteurs et le public.

L'acquisition de connaissances et leur mobilisation est un sujet central dans la mise à jour de la SFM (largement partagé par le public dans les différentes phases de consultation et concertation). L'évaluation initiale qui guide la mise à jour du DSF contribue à l'approfondir. Le pilotage de la planification sera renforcé à l'occasion de ce nouveau cycle, notamment par des objectifs opérationnels et des indicateurs renseignés plus régulièrement. Par ailleurs, avec le développement du système d'information de la direction générale des affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture du ministère en charge de l'environnement et de la mer, l'accès aux données halieutiques a vocation à être facilité durant le cycle 2025-2031. Plus globalement, les données SIG sur la planification maritime sont en partie déjà disponibles sur Géolittoral¹⁷, le visualiseur de la planification.

En outre, la connaissance est abordée dans le DSF depuis le premier cycle au travers d'actions du plan d'action¹⁸.

Par ailleurs, dans le cadre du plan national de restauration de la nature « Agir pour la biodiversité », un important effort d'acquisition de connaissances sera à conduire pour respecter les obligations d'évaluations spatialisées fixées par le règlement. La France privilégie, pour respecter son obligation de résorption des lacunes de connaissances à 2030, la mise en place d'une approche combinant cartographie actualisée des risques d'effets cumulés engendrés par les activités humaines et renforcement du réseau de stations de surveillance mobilisées dans le cadre de la DCSMM, de manière à disposer de données quantitatives permettant de fiabiliser les extrapolations produites à large échelle.

Plusieurs avis recommandent d'approfondir la prise en compte de certaines données (zones d'interface terre-mer, émissions de gaz à effet de serre, zones d'importance pour la pêche).

Comme évoqué précédemment, l'interface terre-mer est un enjeu important du DSF traité notamment en articulation avec le SDAGE Loire-Bretagne. Concernant les émissions de gaz à effet de serre, il a été précisé précédemment que l'évaluation des émissions des différentes filières est un chantier qui sera développé progressivement dans le cadre de la mise en œuvre des DSF, en fonction des méthodologies qui seront disponibles au niveau national. Ce travail permettra notamment de renseigner les indicateurs du nouvel objectif transversal relatif à la décarbonation des activités de l'économie bleue. Enfin, les zones d'importance pour la pêche figurent désormais dans l'atlas cartographique (annexe 4).

Un avis suggère de mettre davantage l'accent sur l'éducation à la mer qui constitue un puissant levier pour favoriser une meilleure connaissance du milieu marin et des enjeux de sa gestion par le grand public.

L'éducation à la mer est un sujet pris en compte par le DSF, depuis le premier cycle, entre autres par le biais d'objectifs et d'actions spécifiques¹⁹.

¹⁷ Accessible à l'adresse : <https://geolittoral-data.cerema.fr/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=18c9fadb84264cd48f2959d1f845bab0>

¹⁸ Telles que : TE-OSE-I-1-AF1 Développer et pérenniser la connaissance en région des risques littoraux, et l'observation du trait de côte ; RF-OSE-II-1-AF1 Réalisation des études pour améliorer la connaissance des impacts des activités en mer ; RF-OSE-II-1-AF2 Améliorer la connaissance halieutique ; RF-OSE-II-1-AF3 Améliorer la collecte et l'accès à la donnée pour mieux la valoriser.

¹⁹ Telles que D01-OM-OE06-AN2 Structurer la pratique des sports et loisirs de nature côtiers et littoraux (informations, sensibilisation et réglementation) sur les questions de sensibilité des espèces et des milieux ; DE-OSE-VII-1-AF1 Sensibiliser et former les acteurs professionnels et les usagers à la pratique d'un nautisme durable ; D09-

Le travail se poursuivra lors des prochains cycles pour renforcer la culture maritime qui constitue un axe fort de la Vision des acteurs pour la façade.

Un avis recommande de mieux prendre en compte le rôle des écosystèmes dans la captation des émissions de gaz à effet de serre.

L'objectif 2 de la SNML prévoit l'identification des écosystèmes côtiers et hauturiers (dont les herbiers marins et les marais salés) qui constituent des puits de carbone.

Un avis suggère également de davantage mobiliser l'expertise scientifique et technique existante dans la façade.

Dans le cadre des travaux DCSMM d'évaluation de l'état écologique des eaux marines (annexe 2a du DSF) et dispositifs de surveillance (volet 2 du DSF), plusieurs organismes scientifiques sont pleinement mobilisés : l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, Muséum national d'Histoire naturelle, le Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux, le Bureau de Recherches Géologiques et Minières, l'Université Pierre et Marie Curie, l'Université de La Rochelle, l'Université de Liège, le Service hydrographique et océanographique de la Marine, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Les synthèses de leurs travaux et les rapports détaillés sont également accessibles en ligne.

Enfin, le Conseil scientifique de façade éolien en mer est une instance qui mobilise pleinement cette expertise, avec certains scientifiques également membres de l'Observatoire national de l'éolien en mer. Le CMF NAMO est riche de personnalités qualifiées, avec un renforcement recherché dans le cadre du renouvellement de cette instance.

3. Consultations transfrontalières

3.1. Modalités de la consultation des pays voisins

Le cadre de la planification maritime applicable aux documents stratégiques de façade est issu de deux directives européennes : la Directive 2014/89/UE du parlement européen et du conseil du 23 juillet 2014 établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime ainsi que la directive 2008/56/EC du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin. Ces deux directives prévoient que les États membres doivent coopérer afin de garantir la cohérence de leurs stratégies internes et doivent ainsi mettre en œuvre les mesures nécessaires à cette fin.

Par ailleurs, la convention d'Espoo vise à garantir que ses parties évaluent l'impact sur l'environnement de certaines activités dès le travail de planification, et qu'elles se notifient et se consultent mutuellement au sujet des activités énumérées dans la convention, susceptibles

OE01-AF1 Sensibiliser les plaisanciers sur la question de la gestion des rejets par les navires de plaisance au large ; TE-
OSE-I-2-AF2 Développer l'acculturation à la sécurité en mer ; TE-OSE-I-1-AF1 développer et pérenniser la
connaissance en région des risques littoraux, et l'observation du trait de côte ; D10-OE01-AN4 Sensibiliser, informer
et éduquer sur la pollution des océans par les déchets ; AT-02 : Développer le réseau des aires marines éducatives

d'avoir un impact transfrontalier préjudiciable important. À ce titre, la maîtrise d'ouvrage a contacté par mail, fin mai 2025, les services homologues des États voisins et points focaux de la convention Espoo pour informer du processus de mise à jour des SFM, partager les documents associés (résumé non technique et décision interministérielle traduits en anglais) et inviter ces États à donner leur avis et/ou le cas échéant procéder à une consultation du public.

Une page dédiée sur la plateforme de participation du public par voie électronique a été créée : <https://jeparticipe.expertises-territoires.fr/processes/PPVESFM2025/f/165/>.

Par ailleurs, **un webinaire de présentation a été organisé le 18 juin 2025** à destination des pays voisins. Il a réuni une trentaine de participants (Royaume-Uni, Irlande, Italie, Espagne, Belgique, Danemark, Suède, Commission européenne).

3.2. Enseignements au plan national

Dans le cadre de cette consultation, dix États ont transmis un avis aux autorités françaises (Italie, Belgique, Jersey, Guernesey, Royaume-Uni, Norvège, Pays-Bas, Suède, Danemark et Espagne).

Les retours reçus portent principalement sur la méthodologie employée dans le cadre de l'évaluation environnementale des zones identifiées pour l'implantation de futurs parcs éoliens offshore. Des précisions ont également été demandées sur l'approche retenue pour la labellisation en zones de protection forte.

Certains retours portent par ailleurs sur des éléments de politiques sectorielles que le DSF intègre en tant que document de planification maritime transversal. Étant donné que le DSF ne crée pas de nouvelles obligations pour ces politiques publiques, les retours faits sur ces sujets n'ont pas été traités dans le cadre de la mise à jour des stratégies de façade maritime.

L'analyse des contributions conclut :

- qu'il n'y a pas lieu d'apporter de modification substantielle aux stratégies de façade maritime compte tenu des remarques formulées ;
- que certaines contributions ne concernent pas directement le contenu des stratégies de façade maritime en elles-mêmes tout en appelant à une prise en considération par les services de l'État français dans le cadre du pilotage global des différentes politiques publiques maritimes ;
- que certaines remarques induisant des ajustements à la marge peuvent être prises en compte
- qu'il convient d'apporter des éclaircissements sur les modalités d'élaboration des stratégies de façade maritime mises à jour.

Les deux derniers points sont traités dans les paragraphes qui suivent.

Sur la proposition de partage de données

Les autorités du gouvernement de Jersey ont manifesté leur intérêt pour une coopération approfondie dans le domaine du partage des données. Étant donné la mise en œuvre imminente des stratégies de façade maritime, cette collaboration ne pourra pas être appliquée durant ce cycle. Toutefois, ce sujet pourra être revisité lors de la mise à jour des plans d'action des documents stratégiques de façade.

Sur la méthodologie d'évaluation environnementale pour les sites propices au développement de l'éolien en mer

L'évaluation environnementale stratégique évalue les incidences de la planification de l'éolien en mer. L'EES se fonde notamment sur des cartes de sensibilité pour les compartiments sur lesquels suffisamment de données sont disponibles. Ces cartes prennent en compte la sensibilité des mammifères marins et des poissons causées par le dérangement en phase d'exploitation, ainsi que la sensibilité de certains poissons et éla-smobran-ches aux champs électro-magnétiques.

L'EES présente également les effets connus de l'éolien en mer sur le milieu marin, notamment la faune volante et le milieu physico-chimique, sur la base de la bibliographie existante.

Il convient de rappeler que chaque projet fera l'objet d'une étude d'impact détaillée, basée sur des mesures in situ menées sur chaque zone de projet, et tenant compte des caractéristiques précises de chaque parc.

Au stade actuel de la planification, une attention particulière a été portée à l'analyse et à la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux, notamment en considérant les zones Natura 2000 existantes, les espèces concernées par ces zones et leur sensibilité spécifique à l'éolien en mer. Des analyses spatiales détaillées des enjeux liés aux espèces vis-à-vis de l'éolien en mer ont été produites et sont développées dans l'EES. Les zones prioritaires identifiées ont bien pris en compte les enjeux liés à l'avifaune et la France a par ailleurs lancé deux études à grande échelle pour l'amélioration de la connaissance sur les migrateurs terrestres.

Dans les phases ultérieures, des campagnes d'études en mer seront réalisées pour analyser précisément les différents compartiments de biodiversité concernés. Sur la base de ces données enrichies, les porteurs de projets sélectionnés lors des futurs appels d'offres élaboreront des études d'impact approfondies permettant d'évaluer les impacts potentiels et de définir les mesures d'évitement, de réduction et de compensation appropriées. Des consultations complémentaires des États potentiellement concernés par le développement de ces projets seront par ailleurs conduites durant la phase d'instruction administrative, sur la base de la documentation nouvellement produite. De plus, avant d'être confirmées pour de futurs appels d'offres, les zones prioritaires à horizon 2050 feront l'objet de plusieurs autres étapes de concertation et d'études. Les États potentiellement concernés par le développement de ces zones seront donc consultés à nouveau avant d'en confirmer la considération pour de futurs appels d'offres.

Par ailleurs, les enjeux de cohabitation entre les activités de pêche et les projets éoliens en mer sont bien pris en compte. La France partage pleinement l'objectif de préservation des activités halieutiques, qui constitue une priorité constante de notre politique maritime.

Concernant les parcs éoliens posés actuellement en développement en France, l'approche vise systématiquement à permettre le maintien des activités de pêche, dans le respect des impératifs de sécurité et des contraintes techniques, sous la responsabilité des préfets maritime. Cette orientation s'inscrit dans la volonté de concilier la transition énergétique avec la préservation des activités maritimes préexistantes.

S'agissant de l'éolien flottant, technologie encore émergente, les modalités précises de cohabitation restent à définir en concertation avec l'ensemble des parties prenantes. Néanmoins, l'objectif demeure inchangé : rechercher les conditions d'une cohabitation la plus sereine possible entre ces différents usages de l'espace maritime.

La France défend une approche collaborative et transparente auprès des pays voisins. Dans cette optique, l'ensemble des études environnementales et techniques relatives à l'éolien en mer menées par l'État français sont d'ores et déjà rendues publiques et accessibles sur le site dédié eoliennesenmer.fr. Cette démarche de transparence vise à faciliter le partage de connaissances et l'enrichissement mutuel de nos approches.

Sur l'état des lieux de l'environnement marin intégré aux stratégies de façade maritime

Précisions relatives à l'évaluation de l'état écologique des eaux marines

Les autorités espagnoles ont formulé des observations concernant le besoin de mieux représenter et préciser, en termes de pourcentage, les résultats de l'évaluation de l'état écologique des eaux notamment dans les zones de vocation et soulignent par ailleurs qu'il aurait été opportun d'ajouter des précisions sur l'impact des activités sur le milieu marin.

Pour des raisons méthodologiques, il n'est pas possible de définir précisément le pourcentage d'atteinte du BEE à l'échelle d'une zone de vocation. Les évaluations sont réalisées à des échelles cohérentes du point de vue des enjeux environnementaux (en application du cadre prévu par la directive cadre stratégie pour le milieu marin), qui ne recoupent pas toujours les zones de vocation. Certaines des évaluations ne sont parfois pas conclusives sur toute ou partie des périmètres des façades, bien que des progrès significatifs aient été faits par rapport au précédent cycle d'évaluation au titre de la DCSMM. Ces résultats sont annexés aux stratégies de façade maritime. Le travail d'évaluation environnemental a toutefois permis, schématiquement, de quantifier, à l'échelle des zones de vocation, l'écart au bon état écologique pour les enjeux considérés. Ce travail comporte toutefois d'importantes limites méthodologiques et doit être abordé avec précaution.

S'agissant des précisions relatives aux impacts des activités sur le milieu marin, des fiches décrivant les principales activités marines sont annexées aux stratégies de façade maritime et comprennent une partie relative aux interactions avec le milieu marin. En complément, une matrice faisant état des principales pressions des activités sur les différents compartiments du milieu marin a été produite et intégrée aux synthèses des stratégies afin d'apporter des informations supplémentaires synthétiques qui ne figuraient pas dans les précédentes stratégies de façade maritime.

Précisions relatives aux accords internationaux applicables en Méditerranée

Les autorités italiennes ont souligné la nécessité de préciser des cadres conventionnels liant l'Italie et la France s'agissant de la protection du milieu marin en Méditerranée.

Pour prendre en compte les recommandations formulées, une mention aux protocoles de la Convention de Barcelone a été rajoutée dans un document de synthèse des stratégies de façade maritime

Concernant l'accord relatif au Sanctuaire Pelagos, une référence a été ajoutée dans la partie relative à la vision de la façade en 2050. L'aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne est par ailleurs bien mentionnée dans l'annexe relative aux zones de vocation concernant chacune des zones de vocation intégrant une partie du périmètre de cette aire protégée. S'agissant des actions définies dans le cadre de cet accord, leur articulation avec le document stratégique de façade est prévue par le volet opérationnel de celui-ci, intégrant un plan d'action. Ainsi, le plan d'action adopté en 2022 intègre bien le portage du projet de zone maritime particulièrement vulnérable auprès de l'Organisation maritime internationale dans le cadre de l'Accord Pelagos.

Par ailleurs, il convient de souligner que les différents cadres nationaux et communautaires relatifs ou applicables au milieu marin sont intégrés aux stratégies nationales (stratégies nationales pour la mer et le littoral, stratégie nationale biodiversité).

Sur la définition des zones de protection forte et les critères de labellisation

Plusieurs États (Jersey, Italie, Espagne) ont formulé des demandes de précisions sur les critères de définition et de désignation des zones de protection forte ainsi que sur les modalités d'association des pays voisins. Les remarques formulées n'impliquent pas de modification des stratégies de façade maritimes mais appellent les précisions suivantes.

Définition :

La protection forte est définie par le décret n° 2022-527 du 12 avril 2022. Elle relève non pas d'un statut juridique nouveau mais d'une logique de « labellisation » destinée à marquer l'exemplarité de la gestion d'une zone au sein d'une aire marine protégée pour protéger des enjeux écologiques d'importance, en recherchant la suppression ou à minima la forte réduction des pressions générées par les activités humaines. Cette reconnaissance ne s'appuie donc pas sur l'exclusion a priori de certaines activités humaines mais relève d'une démarche au cas par cas, en analysant précisément leurs impacts sur les enjeux écologiques effectivement présents dans la zone considérée.

Les zones de protection forte doivent couvrir des enjeux écologiques d'importance, prioritairement au sein des aires marines protégées existantes. La localisation de ces enjeux s'appuie sur les meilleures connaissances scientifiques disponibles. Les enjeux d'importance peuvent renvoyer à tout habitat ou espèce marin(e) dont le bon état est considéré comme prioritaire localement, nationalement ou internationalement, du fait par exemple de leur sensibilité, de leur caractère rare ou encore de leur dégradation. La cohérence écologique du réseau des zones de protection forte est aussi prise en compte. Les secteurs à privilégier pour le développement de la protection forte sont donc définis localement compte tenu des enjeux propres à chaque façade.

La procédure de reconnaissance des zones de protection forte s'insère dans un processus de décision piloté par la préfecture maritime et associant tous les acteurs de la façade dans le cadre d'instances de concertation.

Enfin, il convient de mentionner la récente publication de l'instruction technique du 8 septembre 2025 relative à la reconnaissance des zones de protection forte des espaces maritimes, qui précise les dispositions du décret n° 2022-527 du 12 avril 2022 définissant la notion de protection forte et les modalités de sa mise en œuvre²⁰.

Objectifs de développement de la protection forte et intégration d'une trajectoire dans les stratégies de façade maritime

La stratégie nationale pour la mer et le littoral, dont les documents stratégiques de façade assurent la déclinaison à l'échelle locale, prévoit des cibles de couverture surfacique en protection forte à atteindre pour chacune des quatre façades maritimes (1 % en Manche Est – Mer du Nord, 3 % en Nord Atlantique – Manche Ouest, 3 % en Sud Atlantique et 5 % en Méditerranée) à horizon 2027 et à l'échelle des eaux métropolitaines (5 %) à horizon 2030. Elles traduisent la volonté de répartir les contributions des territoires en tenant compte de la spécificité de leur biodiversité comme du niveau d'activités humaines qu'ils abritent. C'est la raison pour laquelle, notamment, la cible de 1 % a été fixée pour la façade Manche Est – Mer du Nord, compte-tenu du fort niveau d'anthropisation de la façade.

Ainsi, afin d'atteindre les cibles mentionnées ci-dessus, des secteurs d'études pour le développement de la protection forte ont été soumises au débat public dans le cadre de la mise à jour des stratégies de façade maritime, qui s'est tenu de novembre 2023 à avril 2024. La décision interministérielle du 17 octobre 2024, qui tire les enseignements du débat public, comprend des cartes identifiant des zones prioritaires pour le développement de la protection forte, sur la base desquelles il conviendra de poursuivre les concertations en vue de définir les périmètres à proposer à la labellisation en protection forte et le cas échéant, la réglementation à mettre en place à cette fin.

Il convient également de préciser qu'à l'occasion de la troisième Conférence des Nations unies sur l'Océan qui s'est tenue en juin 2025, le Président de la République et le Gouvernement ont annoncé le lancement d'une stratégie dédiée à la protection des fonds marins en France hexagonale. Cette stratégie comprend une accélération du développement de la protection forte, notamment sur les zones de canyons et coraux profonds, en Méditerranée et en Atlantique. Des zones ont été identifiées en vue d'une labellisation à horizon 2026. Ces zones s'inscrivent en complément des travaux engagés à l'échelle de chacune des façades pour la construction des trajectoires de développement de la protection forte, dans le cadre des documents stratégiques de façades. Un addendum a été versé sur la plateforme de participation du public afin de préciser ces annonces²¹.

²⁰ Accessible à l'adresse : [https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0034189/TECL2525202\].pdf](https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0034189/TECL2525202].pdf)

²¹ Pour approfondir : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/250608_unoc-biodiversite_web_DP_AMP.pdf

Ainsi, les stratégies de façade maritime comprennent désormais une trajectoire de développement de la protection forte sur la façade en vue d'atteindre les cibles fixées par les stratégies nationales. Ces stratégies de façade maritime ont fait l'objet de consultations dites « aval », sur la base de leur version consolidée. C'est dans ce cadre que les pays voisins ont été consultés, en vue de porter à leur connaissance ces stratégies et leur permettre de s'exprimer sur les enjeux transfrontaliers qu'ils identifieraient.

Modalités de reconnaissance et de gestion des zones de protection forte (et plus généralement des aires marines protégées), et association des pays voisins

La procédure de reconnaissance des zones de protection forte s'insère dans un processus de décision piloté par la préfecture maritime et associant tous les acteurs de la façade dans le cadre d'instances de concertation.

Les zones de protection forte ont vocation à être désignées prioritairement au sein des aires marines protégées. La procédure de reconnaissance en protection forte mobilise ainsi les gestionnaires d'aires marines protégées (qui peuvent être l'Office français de la biodiversité, un établissement public, une collectivité locale, une association, etc.) qui proposent des zones à reconnaître à la labellisation, et ont ainsi vocation à en être les gestionnaires après reconnaissance. Les modalités de gestion sont rassemblées dans un document de gestion et sont discutées dans le cadre d'instances dédiées. Celles-ci peuvent associer, en fonction de la localisation de la zone, des représentants des institutions ou acteurs des États voisins.

3.3. Enseignements à l'échelle de la façade

Pour ce qui concerne plus spécifiquement la façade NAMO, les avis du Royaume-Uni, de Guernesey et de Jersey portent plusieurs demandes.

Les trois contributions plaident pour un partage des données et le maintien d'un dialogue régulier avec les parties prenantes. Il est également demandé de prendre en compte les documents de planification maritime des États voisins dans la SFM.

Comme indiqué précédemment, les modalités du partage des données pourront être réfléchies dans le cadre de la prochaine mise à jour. Le dialogue initié par les autorités nationales et régionales pourra se maintenir tout au long de la mise en œuvre du présent cycle.

En outre, le système d'information milieu marin (SIMM) dispose de banques et bases de données liées à la DCSMM et à la DCPEM, libres d'accès²².

La SFM précise bien désormais que des travaux de planification sont menés par les États voisins.

Jersey et le Royaume-Uni souhaitent une évaluation approfondie des impacts cumulatifs de l'éolien offshore sur les écosystèmes, les activités de pêche et les paysages. Le Royaume-Uni

²² Accessible à l'adresse : <https://www.milieu marin france.fr/>

propose notamment d'enrichir la hiérarchie actuelle « Éviter, réduire, compenser » en y ajoutant une étape dédiée à l'atténuation.

L'analyse de l'impact des activités sur le milieu marin et de l'impact cumulé de ces activités relève de travaux d'une importante complexité. En effet, si la connaissance du milieu marin a largement progressé, les milieux marins constituent des écosystèmes dont la connaissance reste à consolider, s'agissant de la répartition des espèces, des habitats et de leur état, mais aussi de leur comportement en mer face aux infrastructures et activités humaines.

Concernant l'éolien en mer, les travaux portés par l'État via le GT interministériel ECUME ont été lancés dès 2018 dans l'objectif d'élaborer une méthode d'appréciation quantitative des effets cumulés des projets de parcs éoliens en mer sur les écosystèmes marins, afin de renforcer la planification, les études d'impact des projets et la mise en œuvre de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (dite « ERC ») imposée par le Code de l'environnement aux projets soumis à autorisation environnementale.

Ces travaux s'intéressent au cumul des incidences d'un projet sur plusieurs espèces et habitats, ainsi que sur l'ensemble de l'écosystème marin, en considérant par ailleurs les impacts générés par les autres projets et activités à proximité. Le GT ECUME a également pour objectif à terme d'améliorer la prise en compte des autres activités sources de pressions et de leurs évolutions futures, qui s'ajoutent en mer à celles des parcs éoliens. Les travaux du GT ECUME sont présentés dans la fiche « Les effets cumulés de l'éolien en mer » du dossier de la maîtrise d'ouvrage du débat public « La mer en débat ». Le GT ECUME a notamment déjà publié un premier guide de recommandations en 2021. Les futures productions du GT ECUME seront mises à disposition du public au fil de l'eau et pourront être présentées lors de la concertation continue. L'ensemble de ces études sera pris en compte dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisation des parcs.

Le Royaume-Uni questionne l'État sur les effets des champs électromagnétiques générés par les câbles sous-marins, en particulier sur les élasmobranches.

Des espèces marines utilisent le champ magnétique terrestre pour s'orienter notamment durant la migration (ex. : anguilles, saumons, esturgeons). Par ailleurs, certaines espèces d'élasmobranches détectent de faibles champs électriques pour chasser. Toutefois, la majorité de ces espèces évoluent dans la colonne d'eau, loin des fonds marins où les câbles sont posés, ce qui limite leur exposition, et donc le fait qu'elles puissent être désorientées/perturbées. Les câbles, du fait de leur blindage, n'émettent pas de champ électrique et ne constituent pas, au regard des études menées à ce jour, une barrière physique aux mouvements des espèces migratrices étudiées. En particulier, les études in situ n'ont pas mis en évidence d'impacts significatifs sur les élasmobranches.

RTE participe et mène plusieurs projets de recherche visant à mieux caractériser les effets et impacts potentiels des champs électromagnétiques sur les compartiments benthique et halieutique, et, au sein de ce dernier, sur les élasmobranches.

Le Royaume-Uni encourage également la création d'outils visuels permettant de mieux visualiser et analyser les impacts cumulatifs de ces projets.

Des photomontages et une étude paysagère et patrimoniale seront réalisées dans le cadre de l'état initial de l'environnement mené ultérieurement par l'État.

Concernant le projet Bretagne Nord-Ouest :

Enfin, le Royaume-Uni demande la prise en considération des itinéraires des ferries reliant Roscoff pouvant être impactés par le développement des parcs éoliens

L'État travaille en partenariat avec la Brittany Ferries pour évaluer et limiter l'impact de l'implantation du futur parc BNO sur les lignes Roscoff-Cork et Roscoff-Plymouth. Ce travail d'évitement, de réduction et de compensation sera poursuivi, si besoin, par le développeur retenu au terme de la procédure de mise en concurrence.

Concernant le raccordement du parc, RTE cherchera à éviter les itinéraires de ferries lors de la recherche de tracé. Si l'évitement total se révèle impossible, l'impact sur l'activité des ferries sera localisé et temporaire. Pendant la phase travaux, RTE collaborera avec les compagnies opérant sur la zone concernée de sorte à éviter, sinon réduire les effets des travaux. Les câbles seront ensouillés dans le fond marin et l'activité reprendra sur l'itinéraire initial, une fois les travaux terminés.

IV. Motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte-tenu des diverses solutions envisagées

Le rapport environnemental établi dans le cadre de l'évaluation environnementale fait état, conformément à l'article R.122-20 du Code de l'environnement :

- des solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification : cette partie présente les alternatives qui consistent 1) à ne pas mettre à jour les SFM, 2) à ne pas articuler la planification maritime avec la planification de l'éolien en mer, 3) à ne pas renforcer l'articulation des SFM avec le développement de la protection forte. Elle présente également les scénarios alternatifs au développement de l'éolien en mer.
- de l'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu : cette partie explicite les critères ayant présidé aux modifications réalisées lors de la mise à jour des SFM s'agissant de sa structure, de la vision, des objectifs stratégiques, de la carte des vocations, de la planification des zones de protection forte et de la planification de l'éolien en mer.

Afin de prendre en compte les phases de saisine de l'Ae et de consultations avalées, il a été choisi de :

- modifier le document de synthèse afin de le rendre plus pédagogique et plus complet sur certaines thématiques (opposabilité, espaces transfrontaliers, précisions sur la planification de l'éolien en mer et des zones de protection forte) ;
- ajuster les annexes le nécessitant au regard de demandes formulées par l'Ae, les instances et le public (ajustement de certains OE, de l'annexe 8, etc.).

Ces choix ont été faits dans le respect des équilibres qui ont permis de définir de manière concertée la SFM. Le détail des modifications est à consulter dans les paragraphes précédents.

Certaines contributions concernaient des politiques publiques non portées par le DSF et n'ont donc pas été intégrées ou ne pouvaient être prises en considération à court terme dans le

cadre de la mise à jour des SFM. Elles pourront toutefois alimenter les travaux pour les prochaines mises à jour (cibles adossées aux indicateurs des OSE, approfondissement et partage de la connaissance).

Enfin, une partie non négligeable des contributions portaient sur la mise en œuvre du DSF, la capacité à en évaluer les effets et à en dresser le bilan, en lien avec les orientations nationales de la SNML. Le travail de mise en œuvre du DSF voué à s'accroître après l'adoption de la SFM cycle 2 permettra de répondre à ces attentes.

V. Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du document

Le rapport environnemental établi dans le cadre de l'évaluation environnementale fait état, conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement des modalités prévues pour suivre les incidences du plan/programme sur l'environnement. S'agissant des SFM, il précise la méthodologie retenue pour les travaux de mise à jour des objectifs environnementaux et socio-économiques avec l'objectif prioritaire d'en assurer le suivi pour permettre de rendre compte de l'état du milieu.

Comme le rappelle ce rapport, le document stratégique de façade comprend une partie dédiée spécifiquement aux modalités d'évaluation de sa mise en œuvre. Cette partie nommée « dispositif de suivi » est intégrée au volet dit « opérationnel » du document stratégique de façade, adopté postérieurement à la stratégie de façade maritime. Ce dispositif de suivi permet de préciser les dispositifs de surveillance et de suivi mis en place pour suivre l'évolution de l'état du milieu marin au titre de l'évaluation du bon état écologique, ainsi que pour suivre et évaluer l'atteinte des objectifs socio-économiques et environnementaux et ainsi préciser les incidences du plan/programme sur l'environnement. Par ailleurs, le volet opérationnel du DSF comprend un plan d'action comprenant des mesures concrètes pour répondre aux ambitions du DSF traduites dans les objectifs stratégiques, et notamment l'atteinte du bon état écologique du milieu marin. La mise en œuvre de ces actions associée à un suivi rigoureux doit permettre la réduction des incidences sur l'environnement du plan/programme, voire de les réajuster si nécessaire.

Le rapport environnemental fait un focus sur les incidences de la planification de l'éolien en mer en mobilisant des cartes de sensibilité, des analyses sur les incidences paysagères, en présentant également les effets connus de l'éolien en mer sur l'environnement, en mettant en œuvre les premières méthodes d'évaluation des effets cumulés développées par le GT ECUME, et en s'intéressant aux incidences potentielles sur les sites Natura 2000. Diverses mesures permettant de limiter et suivre les incidences sont présentées dans le rapport : prescriptions des cahiers des charges des appels d'offres éoliens en mer, programmes d'acquisition de connaissances de l'Observatoire national de l'éolien en mer, ou mesures pouvant être mises en œuvre à l'échelle de chaque projet.