



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur le document stratégique de la façade
Nord Atlantique - Manche Ouest**

n°Ae : 2021-14

Avis délibéré n° 2021-14 adopté lors de la séance du 5 mai 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 5 mai 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le document stratégique de la façade Nord Atlantique – Manche Ouest.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Marc Clément, Pascal Douard, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Michel Pascal, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Christian Dubost

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la région Pays de la Loire et le préfet maritime de la façade Nord Atlantique – Manche Ouest, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 22 février 2021.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 25 février 2021 :

- le préfet maritime de la façade Nord-Atlantique Manche Ouest
- les préfets de département des Côtes-d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, de Loire-Atlantique, du Morbihan, de Vendée et a reçu une contribution du préfet du Finistère le 19 avril 2021
- le ministre des solidarités et de la santé,
- le directeur interrégional de la mer,
- les directeurs régionaux de l'environnement, de l'aménagement et du logement,
- au ministère de la transition écologique, la directrice générale de l'aménagement, du logement et de la nature, le directeur général de l'énergie et du climat, le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer.

Sur le rapport de Dounia Khallouki et Eric Vindimian, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le document stratégique de la façade Nord Atlantique – Manche Ouest (DSF) a pour objectif de coordonner le développement des activités pour réguler les pressions exercées par l'homme sur les milieux marins et littoraux de façon à atteindre le bon état écologique et de prévenir les conflits d'usage. Il est élaboré par les préfets coordonnateurs de façade : le préfet maritime de la façade Nord-Atlantique Manche-Ouest et le préfet de la région Pays-de-la-Loire. Conçu pour décliner sur la façade la directive cadre stratégie pour le milieu marin et la directive cadre sur la planification de l'espace maritime, il comporte sous une forme intégrée des actions visant aussi bien à développer des activités économiques durables de l'« économie bleue » que des objectifs de protection des milieux. Son organisation en cinq chapitres cohérents est intéressante même si la présentation des mesures obéit à une logique différente.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux liés à l'élaboration du DSF sont :

- la biodiversité marine et littorale ;
- les émissions de gaz à effet de serre de l'économie bleue ;
- le développement de la production d'énergie renouvelable de façon compatible avec l'environnement marin ;
- les ressources halieutiques et naturelles ;
- les pollutions chroniques et accidentelles, du fait du transport maritime et des activités des bassins hydrographiques qui débouchent sur la façade ;
- la vulnérabilité du trait de côte et des écosystèmes aux risques ;
- la santé des habitants du littoral.

Une évaluation environnementale stratégique est jointe au dossier. Elle a servi à améliorer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration du DSF dans un contexte de concertation avec les acteurs de la façade maritime.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur

- l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre et leur prise en compte dans la définition des actions,
- l'évaluation des incidences Natura 2000 qu'il convient de compléter par la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction afin de démontrer l'absence d'incidence significative sur chacun des sites du réseau,
- le renforcement du dispositif de suivi notamment sur les habitats benthiques, les réseaux trophiques et les espèces non indigènes,
- l'articulation avec les plans nitrates,
- l'accélération du rythme et du calendrier de développement des zones de protection forte afin d'atteindre un taux de 10 % d'espaces naturels en protection renforcée à l'horizon 2030,
- la mise en œuvre du projet de réserve naturelle de l'estuaire de la Loire,
- la mise en place de prescriptions visant à limiter au strict nécessaire l'extraction des granulats marins,
- la mention explicite du besoin de connaissance et de préservation des oiseaux migrateurs terrestres dans le DSF.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1	Contexte, présentation du DSF et enjeux environnementaux	5
1.1	<i>Les DSF.....</i>	5
1.1.1	Stratégie pour le milieu marin	5
1.1.2	Planification de l'espace maritime	6
1.1.3	Stratégie nationale de la mer et du littoral.....	6
1.1.4	Objet des DSF.....	7
1.2	<i>État d'avancement pour la façade Nord-Atlantique – Manche-Ouest.....</i>	7
1.3	<i>Présentation de la façade et principaux enjeux environnementaux.....</i>	7
1.3.1	Présentation de la façade	7
1.3.2	Enjeux environnementaux	8
1.4	<i>Présentation du DSF.....</i>	9
1.4.1	Le dispositif de suivi	10
1.4.2	Le plan d'actions	10
1.4.3	Les dérogations	11
1.5	<i>Procédures relatives au DSF.....</i>	12
2	Analyse de l'évaluation environnementale.....	13
2.1	<i>Articulation du DSF avec les autres plans, documents et programmes.....</i>	13
2.1.1	Articulation avec le Sdage	13
2.1.2	Articulation avec les Sraddet	14
2.1.3	Articulation avec les autres plans et programmes.....	14
2.2	<i>Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution.....</i>	15
2.2.1	Descripteurs du bon état écologique.....	15
2.2.2	Autres enjeux environnementaux.....	17
2.2.3	Inventaire des pressions	17
2.3	<i>Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de DSF a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement.....</i>	18
2.4	<i>Incidences notables probables de la mise en œuvre du DSF.....</i>	19
2.5	<i>Mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....</i>	20
2.6	<i>Évaluation des incidences Natura 2000.....</i>	21
2.7	<i>Dispositif de suivi des effets du DSF</i>	21
2.8	<i>Résumé non technique.....</i>	22
3	Adéquation du DSF aux enjeux environnementaux de la façade.....	23
3.1	<i>Portage et gouvernance du DSF</i>	23
3.1.1	Le dispositif de pilotage et de suivi	23
3.1.2	Mobilisation des acteurs et territorialisation	23
3.2	<i>Leviers et moyens du DSF.....</i>	23
3.3	<i>Analyse de la prise en compte des enjeux relevés par l'Ae.....</i>	24
3.3.1	Biodiversité marine et littorale	24
3.3.2	Émissions de gaz à effet de serre de l'économie bleue	26
3.3.3	Développement de la production d'énergie renouvelable de façon compatible avec l'environnement marin.....	27
3.3.4	Ressources halieutiques et naturelles.....	27
3.3.5	Pollutions chroniques et accidentelles	29
3.3.6	Vulnérabilité du trait de côte et des écosystèmes au risque	29
3.3.7	Santé des habitants du littoral	30
3.4	<i>Conclusion.....</i>	31

Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur le document stratégique de la façade (DSF) Nord-Atlantique-Manche-Ouest, le volet stratégique ayant été approuvé par arrêté préfectoral du 14 octobre 2019. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport sur les incidences environnementales et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de DSF. L'Ae a estimé utile, pour la complète information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces deux analyses par une présentation de la façade et du contexte général d'élaboration du document.

1 Contexte, présentation du DSF et enjeux environnementaux

1.1 Les DSF

Les documents stratégiques de façade, prévus par l'[article R. 219-1-17 du code de l'environnement](#), sont élaborés pour chacune des quatre façades maritimes françaises : Manche Est – mer du Nord, Nord Atlantique-Manche Ouest, Sud-Atlantique et Méditerranée. Ils constituent la déclinaison de la stratégie nationale de la mer et du littoral (SNML). Le même article précise que le DSF est établi en application des articles 3 et 5 de la directive-cadre « stratégie pour le milieu marin »² (DCSMM) et contient à ce titre le plan d'action pour le milieu marin (Pamm) qui a déjà connu un cycle de mise en œuvre (2016-2021)³ et doit être réactualisé tous les six ans. En application de la directive-cadre sur la planification de l'espace maritime⁴ il définit une sectorisation visant à éviter les conflits d'usage et à favoriser le développement durable des activités maritimes et littorales.

1.1.1 Stratégie pour le milieu marin

La DCSMM est en vigueur depuis 2008 et constitue, d'après son préambule, « le pilier environnemental de la future politique maritime de l'Union européenne » et promeut « l'intégration des préoccupations environnementales au sein de toutes les politiques concernées ». Son objectif final est « de maintenir la diversité biologique et de préserver la diversité et le dynamisme des océans et des mers et d'en garantir la propreté, le bon état sanitaire et la productivité », en parvenant à un « bon état écologique »⁵ ou à le maintenir quand un tel état existe.

La définition du bon état écologique est établie par les États membres et mise à jour tous les six ans pour tenir compte des évolutions des connaissances, à l'aune des « descripteurs » définis par la directive. Le premier cycle de mise en œuvre de cette directive (2014-2020) a conduit à la définition du « bon état écologique » (BEE) par arrêté ministériel⁶, d'un programme de suivi ainsi que de plans d'actions pour le milieu marin dans quatre sous-régions marines (Golfe de Gascogne, Mers celtiques, Manche-Mer du Nord et Méditerranée). Des progrès significatifs ont été réalisés, depuis le premier cycle, pour caractériser et définir le bon état écologique. Toutefois, un grand nombre de critères et d'indicateurs ne sont pas encore définis ce qui laisse une incertitude encore forte sur cette définition.

² [Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008](#)

³ [Avis Ae n°2014-84](#) et [Avis Ae n°2014-85 du 3 décembre 2014](#)

⁴ [Directive 2014/89/UE du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014](#)

⁵ Le bon état écologique est défini à l'échelle de la région ou de la sous-région marine [...] sur la base des [onze] descripteurs qualitatifs prévus à l'annexe I » (extrait de l'article 3, point 5, de la DCSMM)

⁶ [Arrêté du 9 septembre 2019 relatif à la définition du bon état écologique des eaux marines et aux normes méthodologiques d'évaluation](#)

L'Ae observe que 28 cibles complémentaires ont été ajoutées au DSF en ce qui concerne les zones de protection forte, les nouveaux enjeux apparus depuis l'adoption du Pamm et la compatibilité avec les schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage), toutes les cibles n'ayant pu être définies lors de la première phase par manque de données ou de maturité des concertations.

Si l'horizon 2020 a bien été fixé par la DCSMM pour l'atteinte du bon état, le cycle de six ans prévu pour les programmes de mesures aussi bien que pour la révision du bon état conduit à adopter un objectif glissant périodique. En conséquence, l'objectif proposé par la France pour les DSF est d'atteindre le bon état écologique en 2026 pour les seuls paramètres pour lesquels il est défini. Il a été indiqué aux rapporteurs que le bon état écologique pour les autres paramètres aurait vocation à être défini au cours du prochain cycle.

L'Union européenne a procédé en 2020 à une évaluation de la mise en œuvre de la DCSMM⁷, sur la base des rapports remis par les États membres. Les principales pressions identifiées sont les espèces non indigènes, la pêche, l'eutrophisation d'origine humaine, l'altération permanente des conditions hydrographiques, les contaminants, les déchets marins et le bruit sous-marin. Elle conclut entre autres qu'il est nécessaire d'accroître les niveaux d'ambition et de volonté « *afin de parvenir à un bon état écologique et à des utilisations durables de leurs mers* ». Elle souligne que « *les conditions naturelles qui règnent, le changement climatique et le décalage dans le temps entre la mise en œuvre de certaines mesures et le rétablissement du milieu marin représentent d'autres défis* ».

1.1.2 Planification de l'espace maritime

La directive cadre sur la planification de l'espace maritime a pour objet de mettre en œuvre la politique maritime intégrée pour l'Union européenne qui « *considère la planification de l'espace maritime comme un instrument intersectoriel permettant aux autorités publiques et aux parties prenantes d'appliquer une approche coordonnée, intégrée et transfrontière* ».

1.1.3 Stratégie nationale de la mer et du littoral

La France a adopté par décret le 23 février 2017 sa stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML). La SNML constitue un document de référence pour la protection du milieu, la valorisation des ressources et la gestion des activités liées à la mer et au littoral. Le conseil national de la mer et des littoraux a été associé à son élaboration. Elle fixe quatre objectifs de long terme, complémentaires et indissociables : la transition écologique pour la mer et le littoral, le développement de l'économie bleue durable⁸, le bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif, le rayonnement de la France comme nation maritime.

Elle est structurée autour des quatre orientations stratégiques :

- encourager la croissance et l'innovation,
- développer des territoires maritimes et littoraux résilients,
- valoriser les initiatives locales,
- promouvoir une vision française au niveau international.

⁷ [UE COM \(2018\) 562 final. Rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil. Évaluation des programmes de mesures des États membres au titre de la directive – cadre « stratégie pour le milieu marin »](#)

⁸ Selon la définition de la Banque mondiale, l'économie bleue est « *l'utilisation durable des ressources océaniques en faveur de la croissance économique, l'amélioration des revenus et des emplois, et la santé des écosystèmes océaniques* ».

Elle comporte 26 actions opérationnelles dont la liste est en annexe 2 du présent avis page 33.

1.1.4 Objet des DSF

Les DSF ont pour objectif de décliner les orientations de la stratégie nationale au niveau de chaque façade. Selon le code de l'environnement, ils comportent quatre volets présentés sur la figure 1.

Les parties 1 et 2 constituent le volet dit « stratégique », approuvé le 24 septembre 2019⁹ ; les parties 3 et 4 constituent le volet dit « opérationnel », qui complète le dossier objet du présent avis.

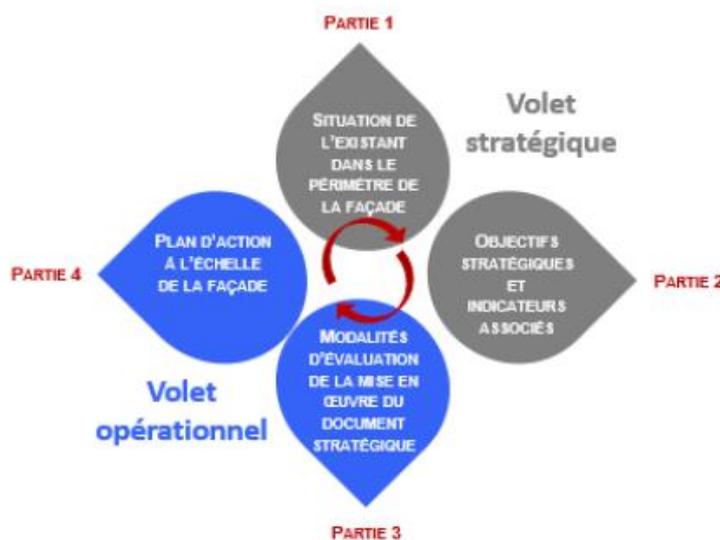


Figure 1 : Présentation schématique du DSF (Source : direction de la mer et du littoral)

1.2 État d'avancement pour la façade Nord-Atlantique – Manche-Ouest

Le bilan environnemental correspond de fait l'analyse de l'état initial présentée au chapitre 2.2 du présent avis, les descripteurs du bon état écologique étant ceux de la DCSMM qui ont été mis en place dans le cadre du plan d'action pour le milieu marin. L'annexe 1 du tome 1 du plan d'action comporte de longs tableaux qui passent en revue l'existant et renvoient à des sites internet pour chacune des actions. Cette revue ne constitue pas un bilan puisqu'aucune évaluation de l'avancement de chacune des actions n'est fournie alors même que le dossier indique que « l'analyse de l'ensemble de ces mesures a conduit à l'identification des nouvelles actions environnementales composant le plan d'action pour l'atteinte des objectifs environnementaux ». Il n'est pas non plus proposé de bilan financier indiquant pour chaque entité quelles sont les actions soutenues, par quels financeurs et les montants correspondants.

1.3 Présentation de la façade et principaux enjeux environnementaux

1.3.1 Présentation de la façade

Le DSF objet du présent avis est celui de la façade Nord-Atlantique – Manche-Ouest (Namo) qui correspond au littoral des régions Pays de la Loire et Bretagne et aux espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction française bordant ces régions. Elle jouxte les eaux britanniques au nord

⁹ Ae 2018-105 [Document stratégique de la façade Nord Atlantique – Manche Ouest](#)

de la Bretagne. La façade Namo se caractérise notamment par un vaste domaine public maritime naturel et 2 700 km de côtes très découpées, avec de nombreuses rades et baies. D'importantes zones humides sont présentes au sud avec entre autres l'estuaire de la Loire et les marais salants de Guérande. Plus d'une dizaine d'îles importantes sont présentes au large des côtes, parfois à plus de 20 km du continent, ce qui constitue une caractéristique originale de cette façade. Le dossier souligne également la culture maritime affirmée des territoires littoraux de la façade.

1.3.2 Enjeux environnementaux

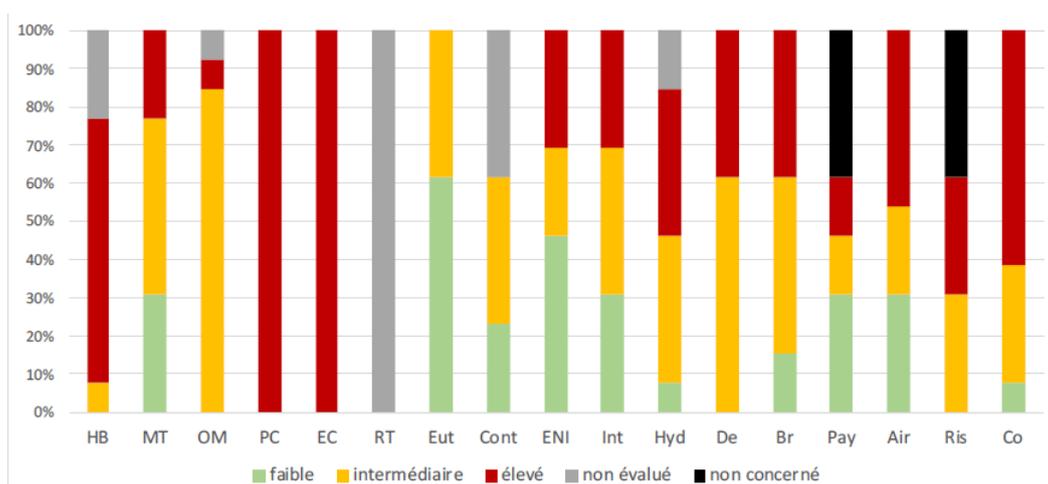
Les enjeux environnementaux proposés dans l'évaluation environnementale stratégique sont fondés sur les enjeux écologiques de la DCSMM complétés par quelques autres proposés par les évaluateurs. La figure 2, extraite du rapport environnemental, récapitule ces enjeux, validés par le comité de pilotage national de l'évaluation environnementale des DSF. L'évaluation environnementale conclut l'analyse de l'état initial par une qualification des enjeux présentée par zone de la carte des vocations et par enjeu. L'Ae relève avec satisfaction l'effort de spatialisation des descriptions des paramètres du bon état écologique et des enjeux.

Catégorie d'enjeu	Acron.	Enjeu environnemental	Correspondance aux descripteurs DCSMM	Éléments caractéristiques
Enjeux liés aux composantes du milieu marin	HB	Habitats benthiques	D1-HB	Qualité des grands types d'habitats biogéniques, rocheux, sédimentaires, profonds, humides
	MT	Mammifères et tortues	D1-MT	Distribution et abondance des espèces : domaine vital des groupes pédonnés de grands dauphins, colonies de phoques, zones d'alimentation, autres cétacés
	OM	Oiseaux marins	D1-OM	Distribution et abondance des espèces : nidification, zones d'alimentation, colonies, sites d'hivernage d'oiseaux marins et côtiers, zones de densité maximale, zones fonctionnelles
	PC	Poissons et céphalopodes	D1-PC	Distribution et abondance des espèces : zones fonctionnelles halieutiques (frayères, nourriceries), populations localisées (Invertébrés benthiques, élamobranches), secteurs de concentration et de migration des poissons amphihalins
	EC	Espèces commerciales	D3	État du stock des espèces de poissons et crustacés exploitées à des fins commerciales
	RT	Réseaux trophiques	D4	Équilibre trophique
Enjeux liés aux pressions sur le milieu marin	ENI	Espèces non indigènes	D2	Espèces non indigènes à caractère envahissant ou perturbant les écosystèmes
	Eut	Eutrophisation	D5	Eutrophisation d'origine humaine
	Int	Intégrité des fonds	D6	Intégrité des fonds marins et artificialisation du trait de côte
	Hyd	Modification des conditions hydrographiques	D7	Conditions hydrographiques
	Cont	Contaminations chimique et biologique	D8 et D9	Contaminants chimiques dans le milieu, phycotoxines, contaminants microbiologiques
	De	Déchets	D10	Quantité de déchets et micro-déchets flottants, sur le littoral, sur le fond, ingérés
Autres enjeux sociétaux	Br	Bruit	D11	Niveau de perturbations sonores
	Pay	Paysages terrestres et sous-marins	Non concerné	Éléments de paysages littoraux (phares, classifications) et sous-marins
	Air	Qualité de l'air	Non concerné	Gas: à effet de serre, polluants atmosphériques
	Ris	Risques naturels et humains	Non concerné	Risques climatiques, naturels, industriels
Co	Connaissance	Non concerné	Production de connaissances sur les milieux, les espèces, les activités socio-économiques	

Figure 2 : Fac-similé tableau des enjeux de l'évaluation environnementale (Source : dossier)

Les enjeux écologiques sont bien pris en compte dans cette liste à l'exception des oiseaux migrateurs terrestres sur lesquels les activités marines peuvent pourtant avoir des incidences. Plusieurs enjeux environnementaux n'apparaissent pas, ou bien sont présentés comme des enjeux sociaux alors qu'ils comportent une dimension environnementale et qu'ils sont bien liés au DSF, même s'ils ne sont pas issus de la DCSMM. C'est le cas notamment de l'érosion du trait de côte et des submersions marines.

L'évaluation environnementale conclut l'analyse de l'état initial par une estimation du niveau des enjeux présentée par enjeu (figure 3).



Les pourcentages sont relatifs au nombre de zones de vocation (soit 13). Par exemple : pour les habitats benthiques, l'écart au BEE est élevé pour environ 70% des zones de vocation

Figure 3 Lecture synthétique de l'écart au bon état écologique ou du niveau d'enjeu par enjeu environnemental. (Source : dossier)

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux liés à l'élaboration du DSF sont :

- la biodiversité marine et littorale ;
- les émissions de gaz à effet de serre de l'économie bleue ;
- le développement de la production d'énergie renouvelable de façon compatible avec l'environnement marin ;
- les ressources halieutiques et naturelles ;
- les pollutions chroniques et accidentelles, du fait du transport maritime et des activités des bassins hydrographiques qui débouchent sur la façade ;
- la vulnérabilité du trait de côte et des écosystèmes aux risques ;
- la santé des habitants du littoral.

1.4 Présentation du DSF

Le DSF comporte un premier tome qui présente de façon agréable et didactique l'ensemble du DSF, les actions étant reportées en annexe. Des cartouches, intitulés « Pour en savoir plus » jalonnent le texte et renvoient à des documents mis en ligne par la DIRM. La qualité éditoriale et rédactionnelle de l'ensemble est bonne mais le document reste complexe : l'articulation entre la présentation, le tableau des actions et la DCSMM le rend peu lisible (voir § 1.4.2 ci-dessous).

1.4.1 Le dispositif de suivi

Le dispositif de suivi est construit en continuation de celui des plans d'action pour le milieu marin (Pamm) des sous-régions marines des mers celtiques et du golfe de Gascogne qu'il amende et complète. Il est défini pour l'ensemble des façades maritimes métropolitaines. Sa structure est complexe avec un document principal et quatre annexes. Un schéma, représenté figure 4, permet cependant à l'utilisateur de naviguer parmi les documents.

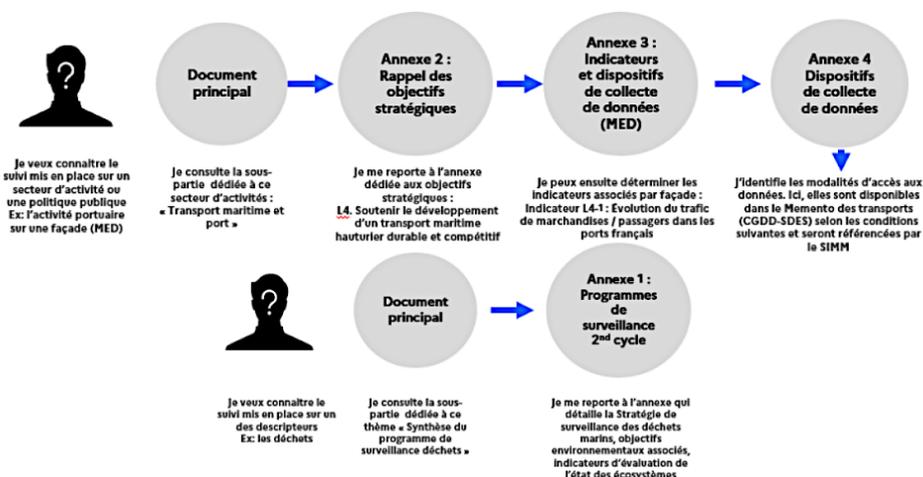


Figure 4 : Guide de lecture du dispositif de suivi. Source dossier.

Il comporte deux parties, une intitulée « *Écosystèmes marins : état et pressions* » comporte les 14 programmes de surveillance de la DCSMM, l'autre « *Activités, usages et politiques publiques* » permet de suivre les objectifs socioéconomiques et les objectifs environnementaux du DSF. Le programme de suivi est présenté selon ces deux parties par chapitre du DSF. Chaque jeu d'indicateurs est renseigné quant aux objectifs qualitatifs poursuivis en précisant les organismes chargés de le renseigner. Ces derniers donnent une forte assise scientifique au programme de surveillance et permettent d'intégrer les nouvelles connaissances et technologies. Ce point est important du fait que plusieurs indicateurs sont encore à définir.

L'Ae souscrit aux observations de l'évaluation environnementales et formule des recommandations en ce sens au chapitre 2.7. Elle souligne que les indicateurs ne sont pas assortis de valeur actuelle et de trajectoire ce qui limite l'opérationnalité du dispositif de suivi, en ne permettant pas de voir les évolutions prévues, et celles observées.

L'Ae recommande de fournir la valeur actuelle et la trajectoire attendue des indicateurs pour lesquels ces informations sont connues.

1.4.2 Le plan d'actions

Les actions sont présentées dans le tome 1 du DSF qui comporte une présentation générale du plan d'action et rappelle pour chacune des cinq parties le contexte local et les actions proposées. Ces cinq parties correspondent à cinq problématiques différentes,

1. Une identité maritime ancrée dans le territoire,
2. Une économie bleue durable à promouvoir,
3. Un patrimoine naturel à enrichir,
4. Un aménagement durable et résilient des territoires marins et littoraux,
5. La recherche de l'innovation au cœur du rayonnement de la façade.

et sont structurées en sous parties qui regroupent les 115 actions. 67 d'entre elles sont à dimension sociale et économique dont 23 avec un objectif de transition écologique pour la mer et le littoral et sont codées avec les deux lettres « TE », et 47¹⁰ également à dimension environnementale concernant strictement la DCSMM. Le tome 2 regroupe les fiches normalisées de toutes les actions selon deux chapitres : actions sociales et économiques et actions environnementales. Chaque fiche indique notamment les zones de la carte des vocations concernées, les façades avec laquelle elle est commune et le cas échéant les sous-actions.

L'annexe 1 présente une revue des actions déjà existantes sur la façade préalablement au plan d'action. L'annexe 2 se focalise plus particulièrement sur les zones de protection forte. Les actions faisant l'objet d'un rapport à l'Union européenne au titre de la DCSMM sont présentées dans le volet environnemental avec le coût. La figure 5 permet la comparaison des moyens affectés à chacune des façades au titre de la DCSMM dans les différents DSF. Les rapporteurs ont été informés oralement qu'il ne s'agissait que d'une estimation faite au niveau national.

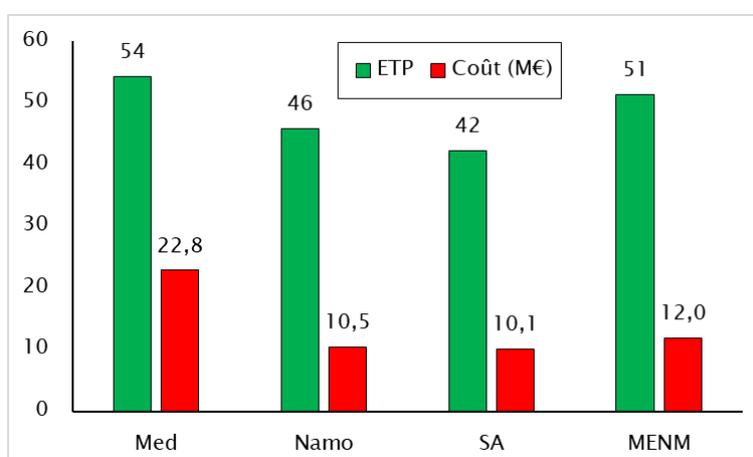


Figure 5 : Comparaison des coûts et des ressources humaines des actions de la DCSMM des différentes façades. Données du dossier.

1.4.3 Les dérogations

La DCSMM prévoit que les États membres peuvent identifier des cas dénommés « dérogations » dans lesquels les objectifs environnementaux ou le bon état écologique ne peuvent pas être atteints au moyen des mesures prises. L'autorité administrative doit les justifier auprès de la Commission européenne, sur la base d'un nombre de motifs limités¹¹.

La France retient quatre dérogations communes aux quatre façades, dont une, la première ne concerne pas la Manche-Mer du Nord, et trois spécifiques à la façade NamO :

- éviter l'abrasion et l'étouffement des zones les plus représentatives des habitats profonds et réduire l'abrasion des structures géomorphologiques particulières ;
- réduire les captures accidentelles de tortues marines et de mammifères marins et réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins ;
- limiter les atteintes à des maillons sensibles de la chaîne trophique en faveur de la restauration de la ressource, adapter la mortalité par pêche sur les espèces fourrages et maintenir un niveau de prélèvement nul sur le micronecton océanique ;

¹⁰ On ne compte 47 dans le tome 1 et 48 dans le tome 2 qui ajoute la mesure D01-HB-OE10-AN2

¹¹ Articles [L. 219-12](#) et [L. 219-14](#) du code de l'environnement

- limiter les apports directs, les transferts et la remobilisation de contaminants en mer liés aux activités en mer autres que le dragage et l'immersion et supprimer les rejets, émissions, relargage des substances dangereuses prioritaires mentionnées en annexe 10 de la DCE ;
- réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des fleuves débouchant sur des zones marines eutrophisées (deux dérogations, une pour la Loire et une pour d'autres masses d'eau) ;
- réduire les rejets à la mer de contaminants d'origine terrestre hors activités de dragage et de clapage.

La justification des dérogations communes aux quatre façades est internationale¹². La première est liée à l'organisation maritime internationale et l'Union européenne qui doit réglementer l'utilisation des systèmes de lavage de fumées à boucle ouverte, la France s'engage néanmoins à mettre en place des mesures dans ses ports. Les trois suivantes sont liées à la politique commune des pêches, la France émettra des recommandations à l'égard de sa pêche nationale.

Les trois dérogations spécifiques de la façade sont demandées pour impossibilité technique. Celle-ci est justifiée par l'impossibilité pour l'agriculture d'atteindre des taux de nitrates non eutrophisants. L'Ae observe que cette justification fait écho à ses remarques récurrentes concernant les plans nationaux et régionaux nitrates¹³ dont la sixième génération est en cours de mise en œuvre. Il apparaît difficile d'arguer d'une impossibilité technique alors même que les plans qui avaient pour objet de résoudre le problème n'ont pas pris en compte les enjeux de l'eutrophisation en milieu marin et n'ont pas démontré leur efficacité à remédier à ce phénomène.

1.5 Procédures relatives au DSF

Les DSF sont soumis à évaluation environnementale par l'[article R. 122-17 du code l'environnement](#). L'[article R. 219-1-10](#) du même code indique que le rapport environnemental est transmis avec la quatrième partie du DSF. Le présent avis est un avis actualisé pour l'ensemble du DSF qui vient compléter l'avis de l'Ae délibéré le 20 février 2019⁹ qui concernait les parties 1 et 2 (volets stratégiques). Les articles L. 121-1, R. 122-6 et R. 122-7 désignent l'Ae pour émettre le présent avis. La consultation du public, sous forme électronique, est prévue en 2021.

Le code de l'environnement prévoit la consultation des états membres concernés¹⁴ qui doivent selon l'article R. 122-23 du même code être informés par la personne publique en charge de l'élaboration du plan et être invités à préciser s'ils souhaitent également procéder à des consultations¹⁵. Cette procédure est réciproque. La convention d'Espoo¹⁶ prévoit des obligations similaires à toutes ses parties, dont le Royaume-Uni, qui l'a ratifiée le 10 octobre 1997. L'instruction 233/SGMER de 21 novembre 2017 du secrétaire général de la mer prévoit que « *La concertation dans le cadre de la*

¹² Article 14.1a de la DCSMM : « *L'état membre concerné n'est pas responsable* »

¹³ [Avis délibéré n°2017-93 du 7 mars 2018 Révision du programme d'actions régional nitrates Pays-de-la-Loire](#), [Avis délibéré n°2019-58 du 27 juin 2019 Modification du 6^e programme d'actions régional nitrates de la région Bretagne](#)

¹⁴ Article L. 122-8 du code de l'environnement : « *Les projets de plans ou de programmes dont la mise en œuvre est susceptible de produire des effets notables sur l'environnement d'un autre État membre de l'Union européenne ainsi que les rapports sur les incidences environnementales de ces projets sont transmis aux autorités de cet État, à la demande de celles-ci ou à l'initiative des autorités françaises.* »

¹⁵ Les rapporteurs ont été informés oralement que ces consultations seraient organisées par le canal diplomatique sous l'égide du secrétariat général à la Mer.

¹⁶ [Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière](#).

relation diplomatique sera engagée par le [ministère des affaires étrangères et européennes] et menée par le [ministère de la transition écologie et solidaire] en tenant compte de la situation et des échéances propres à la relation bilatérale concernée, ainsi que du calendrier d'élaboration des DSF et, plus précisément des phases de consultation prévues. »

L'Ae recommande à nouveau de préciser l'état des procédures réciproques de consultation des pays frontaliers sur le DSF.

2 Analyse de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale s'appuie sur plusieurs partis pris méthodologiques dont le dossier souligne qu'ils ont été adoptés suite à l'avis de l'Ae du 20 février 2019, portant sur le volet stratégique du DSF.

2.1 *Articulation du DSF avec les autres plans, documents et programmes*

Les plans, programmes, schémas et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, exclusivement en mer, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et dispositions du DSF. S'ils sont à terre et ont une influence significative sur le milieu marin, ils doivent les prendre en compte. Le dossier définit cette « prise en compte » comme une « obligation de compatibilité mais avec dérogations possibles pour des motifs justifiés ».

2.1.1 **Articulation avec le Sdage**

L'articulation du DSF avec le Sdage Loire Bretagne est présentée dans le rapport environnemental.

Le Sdage Loire-Bretagne 2022-2027 est actuellement en cours d'approbation, il a fait l'objet d'un avis de l'Ae¹⁷ le 27 janvier 2021. Une coopération entre les acteurs des deux plans a été recherchée, via notamment la désignation de membres du comité maritime de façade siégeant également au comité de Bassin. Une co-animation du secrétariat technique de représentants de l'État et des établissements publics participant également au projet du Sdage Loire-Bretagne 2022-2027a été mise en place pour élaborer les propositions environnementales pour le DSF.

Des objectifs communs ont ainsi été identifiés et classés en trois catégories selon l'importance du lien, parmi les objectifs du DSF et les orientations et dispositions du projet de Sdage. Un tableau de correspondance reprend ces objectifs communs dans le projet de Sdage. Il n'est pas précisé si ce tableau sera également annexé au DSF.

Pour ce qui est du DSF, ont tout d'abord été identifiées les dispositions du Sdage actuellement en vigueur pouvant concourir à l'atteinte des objectifs stratégiques environnementaux du DSF. Ce travail et des échanges ont permis d'inscrire au projet de plan d'action une action propre à la façade Namo concernant la réduction des apports à la mer de nutriments pour le descripteur D5 (eutrophication). L'Ae rappelle notamment qu'elle a recommandé au maître d'ouvrage du Sdage de « *renfor-*

¹⁷ Avis 2020-74. [Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux \(Sdage\) du bassin Loire-Bretagne \(cycle 2022-2027\)](#)

cer considérablement les dispositions relatives à la réduction des pollutions diffuses en vue notamment de la reconquête de la qualité des masses d'eaux souterraines et littorales », enjeu majeur sur la façade et qui conditionne l'atteinte du bon état écologique sur plusieurs zones de vocation.

Les constats de l'Ae pour le Sdage tranchent avec le diagnostic positif de l'évaluation environnementale du DSF, qui repose sur la lecture formelle des mesures du Sdage mais ne prend pas en compte une évaluation précise de la relation entre pressions en milieu terrestre et impacts en milieu marin. L'Ae se félicite de l'interaction positive entre l'agence de l'eau et les acteurs du DSF mais considère que des efforts supplémentaires significatifs doivent être consentis sur le bassin versant pour atteindre le bon état écologique du milieu marin.

2.1.2 Articulation avec les Sraddet

Le Sraddet Bretagne¹⁸ doit prendre en compte le DSF. Il a été approuvé le 28 novembre 2019 sur la base d'une version du volet stratégique du DSF transmise en octobre 2018. L'EES du Sraddet Bretagne produite en mai 2019 a analysé l'articulation avec la version transmise du DSF et a conclu à la bonne articulation du Sraddet avec les 15 objectifs environnementaux du DSF. L'Ae souligne, comme pour le Sdage Loire-Bretagne qu'elle avait recommandé *« que le Sraddet mette en œuvre tous les moyens à sa disposition, notamment l'éco-conditionnalité, pour réduire les apports d'azote et de phosphore par l'agriculture »* du fait des impacts importants de l'agriculture sur l'eutrophisation littorale.

Le Sraddet Pays de la Loire doit également prendre en compte le DSF. Le projet de Sraddet n'est toutefois pas encore arrêté, il a fait l'objet d'un avis de l'Ae le 21 avril 2021¹⁹. Dans cet avis l'Ae recommande de *« compléter les objectifs et les règles par des dispositions participant à la réduction des pollutions de l'eau », « de préciser les effets de certains objectifs et de certaines règles susceptibles d'accroître les incidences négatives liées aux activités agricoles », « de définir un projet pour la préservation de l'estuaire de la Loire, sous la forme d'actions et de modalités de gestion dans un cadre concerté stabilisé, avec des objectifs de reconquête ambitieux ».*

L'Ae considère que des progrès doivent encore être faits afin que les ambitions de restauration du bon état écologique portées par le DSF soient intégrées par les Sraddet des deux régions notamment en ce qui concerne les besoins en matériaux et les pollutions d'origine agricoles ainsi que, concernant la partie sud de la façade, la restauration de la qualité écologique de l'estuaire de la Loire.

L'Ae recommande d'accompagner le DSF d'une grille d'analyse, identifiant les objectifs et les actions qui nécessiteront une traduction, voire une déclinaison dans les Sraddet.

2.1.3 Articulation avec les autres plans et programmes

L'évaluation environnementale présente l'articulation du DSF avec plusieurs autres documents :

- le document d'orientation et de gestion des granulats marins (Doggm). Ce document, établi pour douze années, encadre l'extraction des granulats marins et fait partie de la planification de l'espace maritime ; il constitue une annexe à la stratégie de façade maritime NamO adoptée par les préfets coordonnateurs le 24 septembre 2019. L'action DE-OSE-IX-1-AF1 (Actualiser d'ici 2025

¹⁸ [Avis délibéré n° 2019-128 du 1er avril 2020 – Sraddet de la région Bretagne](#)

¹⁹ [Avis délibéré n°2021-06 du 21 avril 2021 – Sraddet de la région Pays de la Loire](#)

l'évaluation des besoins en sables siliceux et en sables coquilliers des régions Bretagne et Pays de la Loire (Doggm)) est en relation directe avec ce document.

- la stratégie du grand port maritime de Nantes Saint Nazaire (GPM NSM) : l'analyse est conduite de façon succincte pour ce plan, ce qui est particulièrement surprenant, alors qu'il définit le cadre dans lequel des projets importants seront mis en œuvre sur la façade . Il est précisé dans le dossier que la stratégie du GPM NSN 2020–2025 est toujours en cours d'élaboration ;
- la stratégie régionale mer et littorale (SMRL) ;
- le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire Bretagne.

Le dossier souligne également que le plan d'actions a été articulé avec le volet mer du plan de relance de septembre 2020, ce qui a permis de financer certaines de ses actions. Le DSF n'est pas articulé avec les plan régionaux nitrates, alors même que l'eutrophisation fait l'objet de trois demandes de dérogations aux objectifs de la DCSMM (cf. § 1.4.3).

De plus, un certain nombre de grands projets ne sont pas repris dans cette partie : éoliens en mer, les projets (interconnexions électriques) découlant du schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité ou encore les éventuels travaux prévus par les programmes d'actions de prévention des inondations (Papi),

L'Ae recommande de rappeler l'ensemble des projets prévus par les programmations énergétiques, celles des grands ports maritimes et par les programmes d'actions de prévention des inondations devant faire l'objet d'une décision d'autorisation d'ici à 2026, afin de les intégrer pleinement dans la planification de l'espace maritime et dans l'évaluation environnementale du DSF, ainsi que de préciser l'articulation avec les plans régionaux nitrates.

2.2 Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution

L'état initial de l'environnement a été réalisé en mobilisant notamment les productions scientifiques issues de la mise en œuvre du deuxième cycle des Pamm. Une continuité est clairement identifiée avec l'évaluation environnementale du volet stratégique du DSF. Un effort de spatialisation des enjeux a été mené par rapport à la première évaluation environnementale. Des cartes permettent de différencier l'écart au bon état écologique en fonction des zones de vocation. Dans le cas où le bon état écologique n'a pas pu être évalué, le choix a été fait de définir un « niveau d'enjeu » s'appuyant sur la répartition des différentes pressions. Ce niveau d'enjeu a été également analysé spatialement en fonction des zones de vocation. Tous ces résultats sont assortis d'un paramètre de fiabilité synthétisé par enjeu et par zone.

2.2.1 Descripteurs du bon état écologique

Les habitats benthiques sont globalement dégradés : l'écart au bon état écologique est élevé ou non évalué sur la quasi-totalité des zones de vocation. La plupart des activités sont génératrices d'incidences sur ces habitats alors même que certaines, comme la pêche professionnelle ou l'aquaculture sont dépendantes de leur qualité. Il est à noter que la majorité des surfaces françaises des habitats biogéniques, maërl²⁰, zostère marine, récifs d'hermelles²¹ ainsi que laminaires et sables coquilliers,

²⁰ Algue rouge à squelette calcaire qui vit à faible profondeur dans les eaux agitées (source : ifremer.fr)

²¹ Les Hermelles (*Sabellaria alveolata*) sont de petits vers marins grégaires. Ils construisent des tubes de sable individuels qui, collés les uns aux autres, forment des constructions récifales (source : ifremer.fr)

sont localisés sur cette façade (SRM mers Celtiques), ce qui de fait impose au DSF Nammo une responsabilité dans la conservation de ces habitats. La spatialisation de l'enjeu des fonds marins par zone de vocation s'est appuyée sur la répartition des activités pouvant exercer des pressions importantes sur leur intégrité : quatre zones présentent un enjeu élevé lié à la présence d'activités de dragage ou d'extraction de matériaux entre autres.

Concernant les mammifères et tortues, on constate de grandes différences spatiales d'écart au bon état écologique entre les zones sont observées selon que l'on se situe plus ou moins au large et le long d'un gradient nord-sud. Les zones au large concernées par la présence des cétacés ont un écart au bon état écologique qualifié d'intermédiaire. La zone concernée par la population de Tortue luth dans la Manche présente un écart élevé au bon état écologique. Concernant les zones plus proches de la côte, un écart important est à noter : l'écart au bon état écologique est plutôt faible en Mers celtiques et plutôt élevé dans le Golfe de Gascogne. Toutes les activités génératrices de pression ont une incidence sur ces groupes d'espèces.

Afin d'obtenir pour chaque zone un écart au bon état écologique global lié à la présence des oiseaux marins, une pondération a été effectuée sur chacune des espèces en fonction de leur niveau d'enjeux. Cela conduit à un écart au bon état écologique intermédiaire pour toutes les zones, exceptée une zone (ZV5) qui a un écart au bon état écologique élevé. À noter que la sous-région marine des mers Celtiques est la plus importante pour la nidification des oiseaux marins. Le Puffin des Baléares, menacé au niveau mondial, présente un enjeu important dans les eaux côtières du Nord du Golfe de Gascogne.

Pour un certain nombre d'espèces de poissons et céphalopodes, le bon état écologique n'est pas évalué. Toutefois, les résultats connus sur certaines espèces (comme le Bar commun ou le Mériou brun) ainsi que le statut de conservation très défavorable de plusieurs espèces d'élaémobranches (comme la Raie blanche) amènent à conclure à un écart au bon état écologique élevé sur l'ensemble des zones de vocation. La pêche (professionnelle ou de loisirs), l'artificialisation ainsi que la navigation de plaisance et les sports nautiques sont identifiés comme les pressions les plus génératrices d'impacts.

L'état écologique n'est pas évalué concernant les réseaux trophiques, ni concernant la pression due aux espèces non indigènes (ENI). Toutefois, sept nouvelles ENI ont été signalées en Mers celtiques et sept également dans la partie Nord du Golfe de Gascogne. Une spatialisation de l'enjeu est toutefois intervenue sur la base de la localisation des activités de pression, ce qui met en évidence une vulnérabilité des zones proches de la côte plus importante.

La grande majorité de la façade atteint le bon état écologique en termes d'eutrophisation, toutefois localisée sur les zones proches de la côte notamment du fait des proliférations d'algues vertes.

Concernant la modification des conditions hydrographiques, les estimations d'exposition aux pressions réalisées montrent que les plus grandes étendues d'exposition potentielle sont le fait des pressions liées à la modification de la turbidité et de la nature du fond. Les zones côtières présentent le niveau d'enjeu le plus élevé (mais la fiabilité de cette estimation est réputée faible selon le dossier).

Concernant les contaminants, le bon état écologique n'est pas atteint sur la façade (écart intermédiaire sur la plupart des zones les plus proches de la côte) et n'est pas évalué pour les zones au

large. Les enjeux concernant les déchets sont globalement élevés pour l'ensemble de la façade. L'enjeu bruit est plus élevé près des côtes.

2.2.2 Autres enjeux environnementaux

L'enjeu paysager a été évalué sur la base de la présence des éléments remarquables (sites inscrits ou classés, parcs naturels, éléments de paysages sous-marins...) : les zones comprenant le Parc naturel marin d'Iroise et la Baie du Mont Saint-Michel présentent un enjeu particulièrement élevé.

Les zones de vocation en mer territoriale sont particulièrement concernées par l'enjeu en termes de qualité de l'air, du fait de la présence des installations portuaires et de la concentration du trafic maritime. Le dossier indique qu'« *aucun diagnostic des émissions de gaz à effet de serre liées aux activités économiques de la façade n'a pu être réalisé faute de données* », ce point constitue une lacune de l'évaluation. En effet, il est tout à fait possible d'estimer les émissions liées aux activités de l'économie bleue à l'aide des outils mis à disposition des aménageurs et industriels pour élaborer des bilans carbone et le volet gaz à effet de serre des études d'incidence environnementales.

En termes de risques, le dossier identifie la sécurité des biens, des personnes et des activités, le risque lié aux zones basses ou soumises à l'érosion du trait de côte (particulièrement pour le littoral bigouden, de Loire-Atlantique et de Vendée), ainsi que le risque industriel notamment au niveau des zones portuaires. Les risques liés à la sécurité maritime sont également présents du fait de la densité du trafic maritime lié à la pêche et aux loisirs.

L'Ae recommande de compléter l'analyse de l'état initial par :

- ***une évaluation des émissions de gaz à effet de serre des activités de l'économie bleue ;***
- ***des informations sur la qualité de l'air au voisinage installations portuaires ;***
- ***des informations sur la vulnérabilité face au changement climatique***
- ***l'évaluation de l'enjeu concernant les oiseaux terrestres migrateurs.***

2.2.3 Inventaire des pressions

L'essentiel des enjeux ou des descripteurs est présenté en indiquant les pressions qui l'affectent. Les plus contributives sont surlignées dans les tableaux présentés en appui de cette analyse. Certains enjeux n'ont pas été analysés, c'est le cas des réseaux trophiques, de la qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre pour lesquelles l'Ae a procédé à une estimation afin de fournir une vision complète de la matrice pressions-enjeux présentée sur le tableau 1.

Pressions	Enjeux et descripteurs du bon état												
	HB	Cont	PC	Int	OM	MT	GES	Br	RT	Air	ENI	De	Eut
Transport maritime et ports ↗		2	1			2	2	2		2	2	1	2
Pêche professionnelle ↘	2	1	2	2	2	2	1		2			1	
Navigation de plaisance, sports nautiques ↗	2	1	2	1	2	1	1	1		1	2	1	
Artificialisation des littoraux ↗	2	2	2		2				2		1	1	2
Tourisme littoral ↗	2	1	1		2	1	2			2		1	
Agriculture ↘	2	2				1	1		2	2			2
Travaux publics maritimes ↗	2	1	1	2			1	2					
Extraction de matériaux ↘	2	1	1	2			1	1					1
Activités balnéaires/fréquentation de plage →	2	1	1	1	2	1						1	
Production d'énergie ↗		1	1	1	2	2		1					
Pêche de loisirs ↘	1		2	1	1				1		1	1	
Industrie ↘		2				1	1			2		1	1
Défense et intervention publique en mer ↗		1				1	1	2		1	2		
Aquaculture →	2			1					2		2	1	
Câbles sous-marins ↗		1		1				1					
Recherche et développement →				1				1					
Construction navale ↗		1					1						
Apports de nutriments	2								2		2	1	

Tableau 1 : Croisement des enjeux et des pressions sur la façade Nord-Atlantique Manche Ouest. La flèche associée est la tendance de l'activité source de la pression. Les codes des descripteurs sont explicités sur la figure 2. La valeur 1 a été attribuée aux pressions identifiées par le dossier, la valeur 2 à celles qui sont signalées dans le dossier comme les plus contributives. Données du dossier sauf GES, RT et Air estimés par l'Ae.

2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de DSF a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

L'évaluation environnementale ne comporte pas l'analyse des solutions de substitution raisonnables examinées au cours du processus d'élaboration prévue par le code de l'environnement. La réalisation d'une telle analyse de façon exhaustive dans un contexte où le DSF résulte d'un processus itératif avec les parties prenantes serait une gageure car elle impliquerait un traçage de toutes les propositions. Néanmoins, les actions ou les solutions proposées pour certaines actions, envisagées et non retenues, devraient être présentées ainsi que les raisons qui ont justifié de les écarter. L'Ae considère en particulier qu'il serait utile de présenter un bilan de la première étape de consultation du public sur les volets 1 et 2 et d'explicitier de quelle façon le DSF en a tenu compte, en particulier pour ce qui concerne les enjeux environnementaux. Il est également nécessaire de justifier l'absence d'actions nouvelles, lorsque les actions existantes n'ont pas été considérées comme suffisantes pour atteindre les objectifs fixés.

Les rapporteurs ont été informés oralement que plusieurs actions complémentaires avaient été proposées par le comité maritime de façade mais qu'elles n'ont pas été acceptées par l'administration centrale²² sans que la motivation de ce refus soit explicite.

L'Ae recommande d'inclure dans l'évaluation environnementale les informations sur les principales propositions non retenues et de justifier leur mise à l'écart ainsi que l'absence d'actions nouvelles, lorsque les actions existantes n'ont pas été considérées comme suffisantes pour atteindre les objectifs du DSF.

²² Les rapporteurs ont pu constater l'expression d'un regret, manifesté parfois vivement, par les membres de la CMF quant à leurs réelles marges de manœuvre et leur capacité d'initiative.

2.4 Incidences notables probables de la mise en œuvre du DSF

L'évaluation environnementale présente de façon synthétique les incidences sous la forme d'une série de tableaux croisant les 115 actions du document stratégique avec les enjeux du tableau de la figure 2. Chaque tableau (à l'instar du tableau 2) correspond à l'ensemble des actions d'une sous-partie. Chaque action est évaluée en terme d'incidences positives, négatives, incertaines ou non concernées sur l'ensemble des enjeux, via un code couleur.

1.2 La coordination des activités humaines		HB	MT	OM	PC	EC	RT	Eut	Cont	ENI	Int	Hyd	De	Br	Pay	Air	Ris	Co
DE-OSE-IV-1-AN1	Faire émerger des zones de projets éolien en mer préférentielles, à court, moyen et long termes, notamment par les processus de participation du public (sous l'égide de la Commission nationale du débat public (CIMER 2019))	N	N	N	I	I	I		N	I	N	I		N	I	P		P
DE-OSE-VII-2-AF4	Etendre les Commissions départementales espaces, sites et itinéraires (CDESI) sur l'ensemble de la façade																	
DE-OSE-VIII-5-AF1	Favoriser le développement d'une pêche maritime de loisir durable	P			P	P												P
RF-OSE-I-2-AF1	Favoriser l'émergence d'une communauté maritime à l'échelle des territoires de la façade NAMO	P	P	P	P													P

Tableau 2 : Évaluation des incidences pour les trois actions « Coordination des activités humaines ». Source : dossier

Aucune exploration de la causalité des liens entre les actions, les incidences sur les enjeux et les mesures de la séquence éviter, réduire, compenser n'est proposée. Pour chaque sous-partie, l'analyse est menée en termes de nombre d'incidences, positives, négatives ou incertaines générées par les actions mais ne fournit pas d'élément de causalité qui explique en quoi l'activité concernée par l'action est susceptible d'incidences sur ces enjeux. Par exemple, si une action a des incidences positives sur trois des descripteurs, seront comptabilisées trois incidences positives.

À titre d'illustration, le sous chapitre « *Coordination des activités humaines* », cité dans le tableau 2, est « *est susceptible de générer 23 incidences, à peine la moitié de positives puis autant de négatives que d'incertaines* », ce qui amène à conclure à une « *situation mitigée* » pour ce chapitre du plan d'action. Autre exemple : la sous partie « *Une économie bleue qui valorise durablement les ressources marines* » comporte 4 actions (dont 3 à caractère socio-économique) « *susceptible de générer 16 incidences, toutes positives* ».

Cette analyse en termes de nombre d'incidences est contestable. En effet, ces incidences positives ou négatives n'étant pas quantifiées, il est impossible de savoir si les incidences positives contrebalancent ou non les incidences négatives identifiées. En effet, les actions, et donc les incidences ainsi générées, peuvent avoir un spectre plus ou moins large. Cette analyse des incidences « pseudo-quantitative » est toutefois étoffée par trois critères : la pérennité, l'échéance (court ou moyen-long terme) et l'incertitude. Ainsi, la moitié des incidences positives sont jugées très incertaines et toutes les incidences négatives sont jugées irréversibles. Pour l'Ae, les incidences sur plusieurs enjeux devraient être appréciées quantitativement dès lors que des métriques sont accessibles comme les surfaces affectées, les paramètres de dynamique des populations (survie, taux de reproduction, croissance...), masses ou concentrations de contaminants, masse de déchets...

L'Ae recommande :

- *d'expliciter les relations causales entre les actions du DSF et les incidences sur les enjeux ;*
- *de quantifier les incidences objectivables quantitativement.*

2.5 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Selon le rapport, le processus itératif de l'évaluation environnementale a permis d'intégrer au sein de certaines actions présentant initialement des incidences potentielles négatives ou incertaines des mesures de réduction ou d'évitement. Cette intégration a pu, dans certains cas, changer la caractérisation des incidences, sans qu'il soit possible de préciser dans quelles proportions. Sept actions à caractère environnemental sont présentées comme des mesures d'évitement et de réduction. Toutefois, l'application de la séquence ERC ne respecte pas les principes des mesures ERC. D'une part, les mesures sont qualifiées généralement de mesures ER sans plus de précision quant à leur classification. D'autre part, les effets de chaque mesure ainsi que leur cible ne sont que trop succinctement justifiées. Prenons deux exemples :

- EMR SA4 DE-OSE-IV-2-AF1 : Soutenir le développement technologique des énergies marines renouvelables (EMR) pour une baisse des coûts et augmenter leur fiabilisation. Il est expliqué que cette mesure pourrait réduire les incidences dues aux ports et aux EMR alors qu'il s'agit seulement d'une mesure de progrès technologique qui n'a pas pour objectif de réduire des impacts du DSF et qui se trouve être relativement incertaine.
- EMR DE-OSE-IV-1-AF1 : Coordonner le suivi et l'expertise environnementale des parcs d'éoliennes en mer au niveau de la façade, qui devrait d'après le dossier, « *à terme réduire les incidences concernant l'action des de déploiement des EMR* » alors que pour l'Ae l'essentiel du bénéfice viendra d'une meilleure appréciation des incidences.

De plus, ces mesures ne sont pas directement en lien avec chacune des incidences, ce qui n'est pas conforme au code de l'environnement. Toutefois, l'Ae souligne l'effort fait par la façade Namo pour intégrer dans chacune des fiches actions une analyse de l'application de la séquence ERC. Des mesures spécifiques sont ainsi proposées pour chacune des actions. Même si, pour ce qui concerne l'évitement et la réduction, cela semble cohérent, les mesures qualifiées de « compensatoires » sont davantage des mesures d'accompagnement. Il est dommage que cet effort ne soit pas retranscrit et synthétisé dans le rapport d'évaluation environnementale. L'amélioration de la connaissance est quasiment toujours une condition *sine qua non* de la définition des cibles, de l'évaluation des incidences et de la définition de mesures proportionnées pour atteindre le bon état écologique. Cela explique la présence de mesures d'accompagnement qui devraient alors être plus volontaires.

Il est précisé dans le rapport que : « *s'il est bien possible de détailler ici les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre au cours du processus d'élaboration du plan d'action, il est en revanche impossible de préciser l'impact résiduel et donc de proposer d'éventuelles mesures compensatoires de cet éventuel impact résiduel* ». Bien qu'il semble effectivement difficile de mettre en œuvre *a priori* des mesures de compensation des impacts résiduels du plan d'action, il importe que le DSF comporte une réflexion sur les éventuelles compensations nécessaires à l'échelle de la façade, dans une optique d'anticipation et de territorialisation de la démarche de compensation. Il convient également de définir les conditions de la compensation pour chaque type d'impact et, le cas échéant, de recenser les sites dégradés présentant un intérêt écologique potentiel où les efforts de restauration écologiques sont souhaitables. La compensation pourrait alors se porter sur ces espaces.

L'avis de l'Ae du 20 février 2019⁹ sur la stratégie de la façade avait recommandé de recenser des secteurs propices à la compensation et à des actions de restauration écologique en rapport avec les principales incidences prévisibles. Elle avait également encouragé les services de l'État à se saisir de cette opportunité pour identifier des espaces où la restauration écologique est la plus pertinente et

porteuse de plus de gains pour la biodiversité et les services écosystémiques, et y mettre en place un mécanisme de compensation mutualisé. Ces recommandations restent d'actualité, notamment la mutualisation de la compensation qui n'est abordée ni dans le DSF ni dans son évaluation environnementale.

L'Ae recommande :

- ***de présenter des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation assorties d'un engagement de mise en œuvre pour chaque incidence négative ou incertaine identifiée :***
- ***de prévoir les échéances les plus rapprochées possibles pour les actions d'amélioration de la connaissance des milieux ;***
- ***de développer la compensation mutualisée afin d'accélérer la restauration écologique sur les sites où elle est pertinente.***

2.6 Évaluation des incidences Natura 2000

Le réseau Natura 2000²³ est représenté sur la façade par 36 ZPS et 50 ZSC. Toutes les zones de la carte des vocations comportent des espaces classés dans le réseau Natura 2000. L'évaluation environnementale identifie les espèces ayant permis la désignation de ces sites ainsi que les habitats d'intérêt communautaire. Les résultats détaillés sont fournis en annexe 5 du rapport environnemental qui récapitule l'état de conservation des espèces et habitats sur l'ensemble de la façade par zone de vocation.

Les incidences du plan sur les sites Natura 2000 sont étudiées, comme expliqué dans la partie 2.4 en termes de nombres d'incidences positives ou négatives. Cette analyse reste ici encore discutable. Plusieurs sont identifiées comme visant spécifiquement la protection ou la restauration des certains milieux, auxquelles s'ajoutent plusieurs actions transversales. Les incidences négatives sont concentrées par quatre actions relatives au développement des EMR et la planification des zones aquacoles. Une de ces actions (DE-OSE IV 1 AN1) est par ailleurs reprise comme mesure ER dans la partie dédiée la séquence ERC, ce qui semble peu cohérent.

Même si certaines actions sont identifiées comme pouvant réduire les incidences négatives, la mise en place de la démarche ERC n'est pas clairement identifiée ni justifiée. L'évaluation ne conclut pas formellement sur les incidences sur les sites Natura 2000 ce qui en application de l'article 6-3 de la directive Habitats, faune, flore ne permet pas formellement aux autorités d'adopter le DSF.

L'Ae recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 en précisant la mise en place de la séquence ERC afin de démontrer l'absence d'incidence, y compris incertaine, des actions du DSF sur chacun des sites du réseau.

2.7 Dispositif de suivi des effets du DSF

L'évaluation environnementale évalue au titre du dispositif de suivi le programme de surveillance du DSF. Celui-ci intègre le dispositif de surveillance de la DCSMM. Il a pour but d'appréhender

²³ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

l'évolution de l'écart entre l'état des milieux et le bon état écologique. Un tableau présente les dispositifs de surveillance prévus. Il fait apparaître qu'un pourcentage important des dispositifs, variable selon l'enjeu, n'est pas opérationnel actuellement. L'amélioration devait être sensible à l'horizon 2026 ; toutefois, quatre enjeux présentent encore un fort niveau d'incertitude quant à leur évolution :

- la surveillance des habitats benthiques reste encore expérimentale ;
- le dispositif de surveillance opérationnel des poissons et céphalopodes reste à compléter ;
- les réseaux trophiques ne seront pas surveillés ;
- le programme de surveillance des espèces indigènes est en cours de développement et ne sera pas opérationnel avant 2026.

L'Ae recommande de renforcer la mise au point du dispositif de suivi en cohérence avec les constats de son évaluation environnementale, notamment sur les habitats benthiques, les poissons et céphalopodes, les réseaux trophiques et les espèces non indigènes.

Pour suivre les principales incidences environnementales du plan, 21 indicateurs de suivi sont rattachés aux objectifs socio-économiques, tandis que le suivi des objectifs environnementaux comporte 81 indicateurs. L'évaluation environnementale analyse ainsi comment le système de suivi prend en compte les incidences identifiées comme négatives ou incertaines. Sur les 81 indicateurs à caractère environnemental, 31 sont susceptibles de fournir des informations sur les incidences négatives ou incertaines des actions à caractère socio-économique du DSF, car spécifiques à certaines activités sources de pressions.

La conclusion est critiquable : alors que les actions relatives aux énergies marines renouvelables présentent des incidences, un seul indicateur est opérationnel ; le développement des ports comporte deux indicateurs dont un seul opérationnel, mais 7 indicateurs sur les 12 concernant la pêche et l'aquaculture sont opérationnels.

L'Ae recommande de prévoir des mesures de suivi de chacune des incidences négatives ou incertaines sur l'environnement et de prévoir des mesures d'évitement de réduction voire de compensation complémentaires au cas où le suivi révélerait des incidences résiduelles négatives.

2.8 Résumé non technique

Le résumé non technique constitue le premier chapitre du rapport environnemental. Il est proportionné à l'évaluation. Il rend compte avec clarté de la structure et des grandes conclusions de l'évaluation environnementale. Toutefois, ce document manque de pédagogie et ne semble pas pouvoir permettre à un public non initié de s'approprier rapidement les grands enjeux du plan d'action et la démarche de l'évaluation environnementale.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis et d'en améliorer la compréhension par un public non initié.

3 Adéquation du DSF aux enjeux environnementaux de la façade

3.1 Portage et gouvernance du DSF

3.1.1 Le dispositif de pilotage et de suivi

L'élaboration du DSF est pilotée par l'État, représenté par les ministères chargés de la mer et de l'environnement au niveau national et les préfet(e)s maritime de l'Atlantique et de région Pays de la Loire. Ces derniers s'appuient sur :

- une commission administrative de façade (CAF), réunissant les administrations concernées de la façade ;
- le conseil maritime de façade (CMF), dont la composition et le fonctionnement sont fixés par arrêté ministériel²⁴.

3.1.2 Mobilisation des acteurs et territorialisation

Les acteurs locaux ont été associés pendant toute la durée d'élaboration du volet stratégique du DSF. Une consultation préalable a été menée entre le 26 janvier et le 25 mars 2018 sous l'égide de la Commission nationale du débat public, suivie par des réunions en ateliers à Brest, les Sables d'Olonne, Saint-Brieuc, Saint-Malo, Lorient et Saint-Nazaire. Des travaux coopératifs ont aussi été engagés entre les États membres (Espagne) et les pays tiers (Royaume Uni) via des réunions régulières de groupes d'experts pour aborder les questions spécifiques aux zones transfrontalières. Le dossier souligne, concernant le Brexit que « *le plan d'action [...] pourra faire l'objet d'une révision anticipée si ce nouvel accord entre le Royaume-Uni et l'Union européenne venait à modifier profondément l'exercice des activités y figurant* ».

La stratégie de façade maritime a fait l'objet de la consultation simultanée du public et des instances réglementaires entre mars et juin 2019. Une consultation du public, dont les modalités ne sont pas précisées, est prévue en 2021 dès réception du présent avis. Les documents de présentation générale et le projet de plan d'actions sont accessibles sur le site de la DIRM Atlantique.

La difficulté majeure sera de s'assurer de la mise en œuvre effective de toutes les actions, de leur pilotage et de la diffusion des connaissances et innovations dans le tissu des acteurs de l'économie bleue. L'Ae en appelle à la vigilance des pouvoirs publics quant à la continuité des efforts nécessaires pour la mise en œuvre des 115 actions du DSF. Elle souligne, en complément de ses recommandations concernant le suivi au chapitre 2.7, la nécessité d'identifier les responsables des actions et de mettre en place des rendez-vous fréquents et réguliers pour examiner l'état d'avancement du plan d'actions et décider des actions correctives éventuelles. L'articulation avec les activités à terre reste également un enjeu qui, même s'il est bien compris et correctement abordé par le DSF, ne saurait à ce stade constituer un levier convainquant comme l'illustre l'analyse présentée au chapitre 2.1 du présent avis.

3.2 Leviers et moyens du DSF

Le plan d'actions marque bien la priorité affichée en faveur de l'environnement marin. La structure des fiches actions apparaît complète ; leur libellé et leur descriptif synthétique sont le plus souvent

²⁴ [Arrêté ministériel du 27 septembre 2011 relatif à la composition et au fonctionnement des CMF](#)

très précis. Certaines des actions à caractère socioéconomique ont une finalité en termes de transition écologique pour la mer et le littoral qui complète celle des actions inscrites dans le cadre de la DCSMM. Des questions comme la préservation du paysage, la transition énergétique ou la qualité de l'air sont notamment abordées dans ce cadre. Cet affichage clair en faveur de la préservation de l'environnement est conforme à l'esprit de la SNML et au choix de la France de mettre en œuvre les deux directives de façon intégrée avec un objectif fort de transition écologique et de développement durable. L'obligation d'atteinte du bon état écologique et le rapport régulier à la commission européenne constituent également un levier dont on peut augurer de l'efficacité, sous réserve de complétion des indicateurs.

Plusieurs actions transversales ont un potentiel important de préservation de l'environnement en ce qu'elles établissent des éléments de doctrine pour la mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser ou pour l'évaluation des effets cumulés, forment les acteurs des territoires à la prise en compte de l'environnement, innovent en matière de restauration écologique ou contribuent à l'amélioration des connaissances. Les références à la recherche sont nombreuses, ce qui est positif, mais les financements n'apparaissent pas sécurisés et dépendent de mécanismes propres au système d'enseignement supérieur et de recherche sur lequel le DSF a une influence faible.

3.3 Analyse de la prise en compte des enjeux relevés par l'Ae

3.3.1 Biodiversité marine et littorale

La préservation et la restauration de la biodiversité marine font partie intégrante du DSF, notamment au sein de la troisième partie : « *Un patrimoine naturel à enrichir* ». La sous-partie « *Protection des espèces et de leurs habitats* » comporte 13 actions dont 11 à portée environnementale. Les deux autres sous parties comportent des actions visant à lutter contre les pollutions et à réduire les pressions anthropiques.

Parmi ces actions, l'action transversale AT-01 a pour but de développer le réseau des zones de protection forte (ZPF) et d'en renforcer le contrôle. Il s'agit d'un dispositif clé dans la préservation de la biodiversité marine et littorale, qui s'inscrit dans la continuité du premier cycle du PAMM Golfe de Gascogne (2016–2021)²⁵, via la mesure M003–NAT1B « *Compléter le réseau d'aires marines protégées par la mise en place de protections fortes sur les secteurs de biodiversité remarquable* ». Cette action transversale vise à participer à l'ambition portée par le gouvernement de 30 % d'aires protégées sur l'ensemble du territoire national (en métropole et en Outre-mer), dont un tiers en protection forte d'ici à 2030. La façade NAMO compte 58 secteurs d'études pour les zones de protection forte, 12 concernant des ZPF existantes, et 46 concernant des ZPF potentielles. L'annexe 2 du plan d'action présente les secteurs d'étude envisagées pour ces zones de protection. Ce document détaille bien les zones déjà existantes et celles en projet. Toutefois, il ne permet pas d'avoir une vision globale sur l'ensemble de la façade en termes de surfaces déjà couvertes par les ZPF, et de surface prévisionnelle.

Par ailleurs, l'Ae observe que le projet de réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Loire n'est pas mentionné. Le fonctionnement hydro-sédimentaire et écologique de l'estuaire est important tant pour l'espace maritime que pour l'espace fluvial ; il est un lieu important de migration des

²⁵ Le premier cycle du Pamm Golfe de Gascogne (2016–2021) portait la mesure M003–NAT1B : « Compléter le réseau d'aires marines protégées par la mise en place de protections fortes sur les secteurs de biodiversité marine remarquable ».

poissons et joue un rôle éminent pour la reproduction de la sole dans le golfe de Gascogne, il s'agit d'une zone majeure pour la migration et l'hivernage des oiseaux²⁶. Le projet, qui constituerait la 3^e réserve naturelle nationale terrestre en surface (12 000 ha) est contesté par les milieux économiques et soutenu par les scientifiques et les défenseurs de l'environnement. Or l'estuaire subit de nombreuses pressions qui doivent être régulées si la France veut atteindre les critères du bon état écologique en milieu de transition et milieu marin. Il importe que l'État, dépassant les intérêts économiques locaux immédiats, agisse pour sa mise en place dans une logique de développement durable²⁷.

L'Ae recommande :

- ***de préciser les surfaces déjà couvertes par des ZPF ainsi que la surface prévisionnelle de couverture par ces zones en vue d'atteindre un taux surfacique de 10 % d'espaces naturels en protection renforcée à l'horizon 2030 ;***
- ***d'inscrire au DSF la réalisation du projet de réserve naturelle de l'estuaire de la Loire dans la liste des zones de protection forte potentielles des Pays de la Loire.***

Afin de protéger les habitats benthiques, une note technique élaborée au niveau national permettra aux décideurs publics d'évaluer la compatibilité des activités maritimes soumises à autorisation avec les objectifs de protection de l'environnement marin. Cette note concernera toutes les activités (mouillages, énergies marines renouvelables et câbles sous-marins, extensions portuaires – piles de pont – et coffres de mouillage, extraction de granulats marins, cultures marines, etc.) et s'appuiera sur une cartographie des enjeux des fonds marins.

Plusieurs mesures ciblent la préservation des populations de mammifères, de tortues, d'oiseaux, et d'éla-smobran-ches, notamment les espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit de comprendre les risques de capture accidentelle par la pêche et de les réduire en réglementant l'activité. Il est également prévu de diminuer les collisions avec les navires, à l'instar des systèmes de repérage et d'alerte existants en Méditerranée.

La lutte contre l'invasion des mers par les déchets de toutes origines est également prévue avec des actions en mer (sensibilisation, collecte et valorisation des déchets de la pêche et de la plaisance, gestion des déchets dans les ports) et à terre : réglementation des déchets plastiques en milieu industriel, expérimentations de systèmes d'épuration filtrant les déchets, mise au point d'alternatives aux biomédias filtrants en plastique, cartographie des décharges et évaluation du coût de leur résorption.

Plusieurs actions concernent l'extraction de granulats marins²⁸. Elles font référence au document d'orientation et de gestion durable des granulats marins (Doggm), adopté le 24 septembre 2019 pour une durée de six ans²⁹. Une commission régionale de suivi coordonné des sites d'extraction

²⁶ Préfecture de région Pays de la Loire. 2016. Dossier de demande de prise en considération du projet de réserve naturelle nationale en basse Loire estuarienne ([tome 1](#) et [tome 2](#)).

²⁷ Plusieurs membres du CMF ont indiqué oralement aux rapporteurs qu'ils déploraient la trop forte implication de l'administration centrale dans la préparation du DSF. Si les initiatives locales ont une importance certaine, force est de constater que l'impératif de protection des milieux et de respect des directives européennes sur l'environnement implique un arbitrage national ferme en cohérence avec les objectifs nationaux. La finalisation des DSF de toutes les façades devrait d'ailleurs permettre de savoir si ces objectifs ont une chance d'être atteints.

²⁸ Activité qui concerne surtout les Pays de la Loire : d'après le Sradet de cette région, 55 % de la production nationale de granulats marins est extraite au large de ses côtes.

²⁹ Les rapporteurs ont été informés que le DSF et le Doggm, ont fait l'objet de deux recours contentieux l'un de la part de la compagnie armoricaine de navigation (CAN) le 05 février 2020 et l'autre de l'union nationale des producteurs de granulats marins (UNPG) le 18 mars 2020.

de Pays de la Loire sera mise en place avec rapportage annuel au CMF. L'évaluation des besoins agronomiques bretons en calcaire issu de sables coquilliers sera affinée car ces besoins, tels que présentés dans les schémas régionaux des carrières, sont jugés « *comme surévalués car assez imprécis* ». Le rapport d'évaluation environnementale indique que cette activité extractive est vouée à disparaître à l'horizon 2035. De même, des alternatives à l'extraction de sables siliceux, notamment par le recyclage, seront recherchées. L'Ae, éclairée par son analyse du Sraddet de la région Pays de la Loire, souscrit à l'analyse du DSF sur la surévaluation des besoins et sur la nécessité de mettre en place une gestion des extractions de granulats fondée sur des principes de recyclage et d'économie circulaire plus ambitieux et intégrés.

L'Ae recommande à l'ensemble des décideurs publics de se coordonner afin de mettre en place des prescriptions visant à limiter au strict nécessaire l'extraction des granulats marins.

L'Ae observe enfin que la question de l'eutrophisation des milieux côtiers, évoquée au § 1.4.3 et 2.1.3 du présent avis reste orpheline, faute notamment d'articulation avec les plans nitrates. Les incidences étant localisées, ils apparaissent peu dans l'évaluation environnementale qui s'appuie sur un pourcentage des zones de vocations affectées. Cette question reste cependant d'importance majeure. Les défaillances de la mise en œuvre de la directive nitrates ont des conséquences sur le respect de la directive cadre sur l'eau et de la DCSMM qui expliquent de demandes de dérogations pour « impossibilité technique » peu crédibles et font peser sur la France un risque de contentieux européen.

L'Ae recommande aux pouvoirs publics de justifier la dérogation à l'atteinte du bon état écologique concernant l'eutrophisation et de faire diligence pour améliorer significativement la prise en compte du milieu marin dans les plans nitrates.

3.3.2 Émissions de gaz à effet de serre de l'économie bleue

Ce sujet constitue une lacune importante du DSF. Les incidences du DSF sur les émissions de gaz à effet de serre n'ont pas été évaluées. Le sujet est très peu traité par le plan d'actions. Il est cependant fait référence à l'objectif de l'organisation maritime internationale de réduire de 40 % les émissions de CO₂ du transport maritime en 2030. Des actions prévoient une expérimentation afin de développer le transport maritime à la voile, le soutien aux industries navales et nautiques performantes. Une autre envisage le développement des carburants faiblement émissifs et de la multimodalité des transports en lien avec le Grand port maritime de Nantes–Saint–Nazaire. Elle ne comporte aucune donnée chiffrée et aucun engagement précis. Plusieurs actions visent le développement d'énergies renouvelables sans que leur apport en termes de diminution des émissions de gaz à effet de serre soit précisé de façon rigoureuse. Ces actions pourraient avoir des incidences positives sur les émissions de gaz à effet de serre, mais on ne peut en juger sans évaluation. L'Ae avait déjà souligné cette absence dans son avis du 19 février 2019.

L'Ae recommande d'évaluer le bilan carbone de l'économie bleue sur la façade et d'ajouter au DSF des mesures concrètes et ambitieuses de réduction des émissions de gaz à effet de serre en cohérence avec la trajectoire vers la neutralité carbone.

3.3.3 Développement de la production d'énergie renouvelable de façon compatible avec l'environnement marin

Plusieurs actions concernent le secteur de l'énergie, le développement d'une production électrique renouvelable en mer étant, à juste titre, considéré comme un enjeu économique majeur conforme à la programmation pluriannuelle de l'énergie. Quatre projets d'éolien en mer sont en cours de développement sur la façade Namo ainsi qu'un projet d'éolien flottant en Bretagne Sud. Des actions sont prévues pour développer des projets en établissant un zonage, en réalisant les études préalables ou en mutualisant le raccordement et en favorisant l'innovation. Le dossier insiste sur les conflits d'usage attachés à ces projets et sur la coordination de l'expertise environnementale et de l'appui scientifique. Ce développement est susceptible d'incidences comme le démontre l'évaluation environnementale, notamment sur les oiseaux.

Le DSF manifeste une prise en compte sérieuse des conditions de développement des populations d'oiseaux marins et littoraux. Plusieurs actions concernent la préservation de ces populations, notamment :

- D01-OM-OE03-AN1 : Développer et mettre en œuvre des outils de gestion et de protection adaptés pour des espèces d'oiseaux marins à enjeu fort à l'échelle de la sous-région ;
- D01-OM-OE05-AN1 : Identifier, maintenir et restaurer les habitats médiolittoraux et les habitats fonctionnels des oiseaux marins dégradés et/ou exposés à la compression des habitats littoraux.

Il est précisé dans le rapport environnemental que « *l'enjeu concernant les oiseaux marins présente une situation plus favorable (écart au BEE intermédiaire), que le plan d'action devrait a minima conforter, même si l'incidence des futurs parcs éoliens sur les oiseaux migrateurs devra appeler la plus grande vigilance* », sans que cet enjeu fasse toutefois l'objet d'actions spécifiques. Cette préoccupation pour les oiseaux marins ne s'accompagne pas d'une prise en compte équivalente des oiseaux migrateurs terrestres. Or les comptages effectués sur le littoral atlantique, par exemple à la Pointe de l'Aiguillon³⁰ au sud de la Vendée ou au Fort de l'Ève³¹, entre Saint-Nazaire et Pornichet témoignent de la présence de nombreux oiseaux terrestres en migration en automne. L'Ae relève que cette analyse est transposable pour les espèces de chauves-souris présentes en mer.

L'Ae recommande d'inclure un volet de connaissance et de préservation des oiseaux migrateurs terrestres et chauves-souris dans le DSF afin d'être en mesure de protéger ces espèces et de déterminer les conditions du développement des énergies marines renouvelables.

D'autres actions en faveur du transport maritime à la voile, de l'amélioration de l'efficacité énergétique des navires de pêche, du report modal des transports à destination des ports, de la réduction des émissions de gaz à effet de serre des navires marchands et des modes de déplacements actifs (vélo et piéton) sur le littoral s'inscrivent de façon vertueuse dans la transition énergétique mais ne peuvent être évalués faute d'une estimation du bilan carbone du DSF.

3.3.4 Ressources halieutiques et naturelles

L'état des ressources halieutiques reste très parcellaire sur la façade, mais les connaissances déjà disponibles concluent à un mauvais état de cette ressource avec sept stocks en bon état écologique sur dix-sept en mers celtiques et trois sur dix dans le golfe de Gascogne. Une amélioration de la

³⁰ www.migraction.net: Synthèse annuelle : Pointe de l'Aiguillon , 2020

³¹ www.migraction.net: Synthèse annuelle: Fort de l'Eve 2019

connaissance est sensible puisque le nombre de stocks évalués quantitativement a augmenté d'un facteur 2,5 sur la façade. Une action visant à améliorer les connaissances concernant l'identification des stocks prioritaires, pour lesquels la gestion pourrait être améliorée, est prévue dans la sous-partie « *Une économie bleue qui valorise durablement les ressources marines* ». Le DSF signale avoir identifié un certain nombre de zones fonctionnelles halieutiques (frayères, nourricerie notamment). Un travail est également en cours pour ce qui concerne la définition des zones de conservation halieutique³². Ces dernières seront mises en place dans le cadre du DSF afin de conforter les zones fonctionnelles halieutiques. Les études menées ne permettent pas encore de localiser précisément les zones de conservation halieutiques.

L'état écologique des réseaux trophiques n'est pas évalué alors que l'enjeu est important, notamment en baie de Saint-Brieuc, baie de Goulven, rade de Brest et dans le panache de la Loire. Les espèces fourrage³³ jouent un rôle important dans le fonctionnement des réseaux trophiques. Le DSF n'a pas de levier propre sur la pêche aux espèces fourrage mais prévoit une alerte de la Commission européenne dans le but de mettre en place des quotas. L'Ae suggère que la France porte cette demande dans le cadre de sa présidence de l'Union européenne.

Les poissons migrateurs amphihalins³⁴ constituent des enjeux importants pour les fleuves côtiers bretons ainsi que la Vilaine et la Loire, ce dernier comportant des sites Natura 2000 où ces espèces présentent le meilleur état de conservation. Trois actions concernent directement ces espèces avec un plan national migrateurs amphihalins, des efforts sur la connectivité terre-mer et la protection des zones fonctionnelles halieutiques. Une action complémentaire vise à réduire les risques de capture des poissons amphihalins. Cette mesure spécifique de la façade est cependant subordonnée à des études préalables des sites à risque et peu explicite quant aux mesures concrètes qu'elle mettra en place hors site Natura 2000 où celles-ci sont réglementaires.

L'Ae recommande de préciser le délai d'engagement de mesures concrètes pour réduire les captures accidentelles de poissons amphihalins et de préciser en quoi elles consisteront.

Concernant la pêche, le plan propose un certain nombre d'actions en lien avec ces activités, visant à en réduire les pressions générées. Une action est spécialement dédiée à la formation et la sensibilisation des métiers de la pêche durable. De plus, la sous-partie « *Réduction des pressions anthropiques* » prend également en compte cet enjeu. La capture accidentelle des élasmobranches fait l'objet d'une action de sensibilisation auprès des pêcheurs. Les activités liées à la pêche de loisirs sont également prises en compte via un renforcement et une harmonisation de la réglementation, ainsi que de la sensibilisation.

Concernant l'aquaculture, l'action DE-OSE-VIII-6-AF1 vise à « *soutenir le développement de l'activité aquacole via différents outils de gestion et de planification* », et notamment à minimiser l'impact de ces exploitations en identifiant « *les zones propices, dans des secteurs de moindres enjeux environnementaux, à terre comme en mer* ». Il est également prévu l'utilisation d'un outil national de modélisation prévisionnelle des incidences d'une ferme aquacole (projet MOCAA actuellement en cours de construction par l'Ifremer).

³² Ces zones ont été introduites par la loi n° 2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité et précisées par le Décret n° 2017-568 du 19 avril 2017 relatif aux zones de conservation halieutiques

³³ Notamment : Hareng commun, Lançons, Sprat, Sardine commune, Maquereau commun, Anchois commun, Chinchards

³⁴ Les poissons migrateurs amphihalins appartiennent à des espèces qui sont dans l'obligation de se déplacer entre les eaux douces et la mer afin de réaliser complètement leur cycle biologique. Toutes ces espèces se reproduisent en rivière et grossissent en mer sauf l'anguille qui fait exactement le contraire et se reproduit en mer des Sargasses.

3.3.5 Pollutions chroniques et accidentelles

La lutte contre les pollutions fait l'objet d'une des sous-parties du plan d'action, au sein de la troisième partie. Cette sous-partie rassemble douze actions dont neuf à portée environnementale. Elle concerne les descripteurs 8 « *Contaminants* » et 9 « *Questions sanitaires* » de la DCSMM ; ces deux descripteurs sont systématiquement regroupés dans l'annexe de l'évaluation environnementale qui détaille l'état initial.

Le dossier souligne que moins de la moitié des aires de carénage recensées sur la façade sont équipées de systèmes de traitement des effluents et que moins de 20 % sont satisfaisants. Cette analyse ne distingue pas les ports de commerce et les ports de plaisance. Le dossier souligne l'absence de texte réglementaire spécifiant les normes de rejet pour les effluents aires de carénage, ce qui conduit le DSF à prévoir l'élaboration d'un guide qui fixe les seuils de rejet.

Une action prévoit la réalisation de dragages mutualisés avec notamment la mise en commun des filières de traitement des sédiments à terre, la promotion de solutions de valorisation des sédiments et le partage d'un navire de dragage fonctionnant au gaz naturel liquéfié. La question de la réduction des pollutions par les perturbateurs endocriniens du fait du clapage³⁵ en mer des sédiments contaminées est abordée. Une autre action ajoute à la réglementation de l'interdiction de l'utilisation à proximité des côtes (trois milles) des systèmes de lavage de fumées à boucle ouverte qui ont l'inconvénient de rejeter des substances toxiques en mer. Il est également prévu d'accélérer le développement des propulsions de navires avec des technologies alternatives aux carburants fossiles, ce qui aura également des conséquences positives sur les rejets polluants. Une action de sensibilisation des plaisanciers est mise en place afin de les inciter à rejeter leurs eaux noires³⁶ dans les ports et non pas au large.

L'Ae observe que si les actions rappelées ci-dessus peuvent avoir des effets positifs sur la contamination des eaux et des chaînes trophiques de la façade, les mesures concernant les contaminants issus de sources terrestres sont celles du Sdage. Il est donc fort probable que le risque de non atteinte du bon état écologique soit à l'image de celui rencontré en milieu aquatique continental. Le dispositif de suivi en place indique que sur treize zones de vocation ces deux descripteurs ne sont pas évalués pour cinq d'entre-elles et présentent un écart au bon état écologique jugé faible pour seulement trois de ces zones. Le programme de surveillance proposé, qui comprend plusieurs sous-programmes, semble adapté mais doit être mis en œuvre sans tarder.

L'Ae recommande de renforcer la connaissance des contaminants dans l'environnement marin par la mise en œuvre sans tarder du programme de suivi.

3.3.6 Vulnérabilité du trait de côte et des écosystèmes au risque

La gestion du trait de côte fait l'objet d'une sous partie « *La gestion des risques littoraux et la sécurité maritime* », composée de quatre actions. Ces actions visent notamment à atteindre une gestion mieux intégrée du trait de côte ainsi qu'à un meilleur partage de la connaissance en matière d'impact environnemental des différents types d'aménagements côtiers. Il est fait notamment référence à l'élaboration de stratégies locales de gestions intégrées du trait de côte, qui devront ensuite

³⁵ Opération consistant à déverser en mer des substances (généralement, déchets ou produits de dragage), en principe à l'aide d'un navire dont la cale peut s'ouvrir par le fond.

³⁶ Il s'agit des eaux des toilettes des bateaux de plaisance qui sont collectées sur les bateaux récents dans des cuves qui doivent être vidangées dans les ports.

être en lien avec les documents d'urbanisme (action TE-OSE-I-5 AF1). Les méthodes préconisées ont pour objectif de mieux articuler le DSF et les outils de prévention et de gestion des risques littoraux à l'aide de techniques dites « douces ». Le DSF ne développe cependant pas de véritable stratégie vis-à-vis des conséquences du changement climatique sur le trait de côte et les aléas de submersion marine, notamment en termes d'équilibre entre la mise en place d'aménagements de protection et le repli stratégique à une échelle territoriale, même si ces questions transparaissent dans les actions de sensibilisation prévues.

L'Ae recommande :

- ***de préciser à l'échelle des territoires la stratégie à adopter face au recul du trait de côte lié au changement climatique ;***
- ***de prévoir la démonstration de la compatibilité des ouvrages de gestion du trait de côte ou de protection vis-à-vis de la submersion marine, avec les objectifs environnementaux du DSF.***

En lien avec cette problématique, deux actions visent spécifiquement à limiter l'artificialisation :

- D06-OE01-AN1 : Développer une vision stratégique de façade vers « *zéro artificialisation nette* »
- D06-OE01-AN2 : Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC en mer dans le cadre des autorisations de projets conduisant à artificialiser le milieu marin

Trois cibles complémentaires ont également été définies pour suivre le rythme de l'artificialisation. Ces cibles semi-quantitatives visent une baisse tendancielle de l'artificialisation, ce qui n'est pas conforme à l'objectif de zéro artificialisation nette.

L'Ae recommande de viser un objectif d'absence d'artificialisation nette du littoral de la façade.

3.3.7 Santé des habitants du littoral

La santé des habitants du littoral est une dimension importante de la DCSMM qui lui a consacré le descripteur 9, celui-ci est cependant fusionné avec le descripteur 8, comme l'Ae le remarque au § 3.3.5. Cette fusion masque l'importance des questions sanitaires au sein de la façade, le descripteur 9 n'étant pas réellement renseigné.

L'Ae recommande de dissocier les descripteurs 8 et 9 de la DCSMM pour améliorer l'information du public sur les risques sanitaires.

La qualité de l'air fait l'objet d'un descripteur de l'état initial de l'évaluation environnementale renseigné sur la base des pressions. Il montre une situation relativement dégradée avec seulement quatre zones de la carte des vocations présentant un écart faible au « bon état ». Les actions qui concernent cette thématique sont essentiellement incitatives. Il est prévu, par exemple, d'accompagner les entreprises navales et nautiques innovantes et de lancer une « *réflexion commune* » qui intègre les moyens à mettre en œuvre pour diminuer la pollution de l'air : avitaillement électrique des navires, utilisation du gaz naturel liquéfié voire de l'hydrogène. Ce caractère préalable, alors que la question de la pollution des villes et des effets sanitaires associés sont déjà largement documentées, apparaît peu proportionné au risque réel.

Une action concernant la qualité de l'air sera mise en place sur les îles du Ponant. Elle s'appuie sur un diagnostic de dégradation de la qualité de l'air sur l'île de Ouessant qui n'est pas objectivé par des données chiffrées. La fiche correspondante comporte une application complète de la démarche

éviter, réduire, compenser, ce dernier item se lisant comme suit : « *Compenser par des actions sur la santé des habitants* » qu'il conviendrait d'explicitier, notamment afin de savoir s'il s'agit de prévention ou de soins.

L'Ae recommande de fournir des données précises sur la qualité de l'air sur les îles ainsi qu'au voisinage des installations portuaires et de mettre en place des mesures de régulation permettant de réduire significativement les risques sanitaires liés au transport maritime.

Une action vise la compréhension des facteurs de maîtrise et de régulation des apparitions de prolifération d'algues induisant des phycotoxines et la part de contribution des facteurs globaux et des facteurs locaux dans ces intoxications qui concernent l'homme via la consommation des mollusques. Aucune information n'est donnée sur la contamination chimique des produits de la pêche et de l'aquaculture, et par conséquent aucune autre action n'est prévue sans que l'on puisse juger du risque sanitaire réel.

L'Ae recommande de justifier l'absence de mesure concernant le risque sanitaire lié à la contamination des espèces pêchées et élevées.

3.4 Conclusion

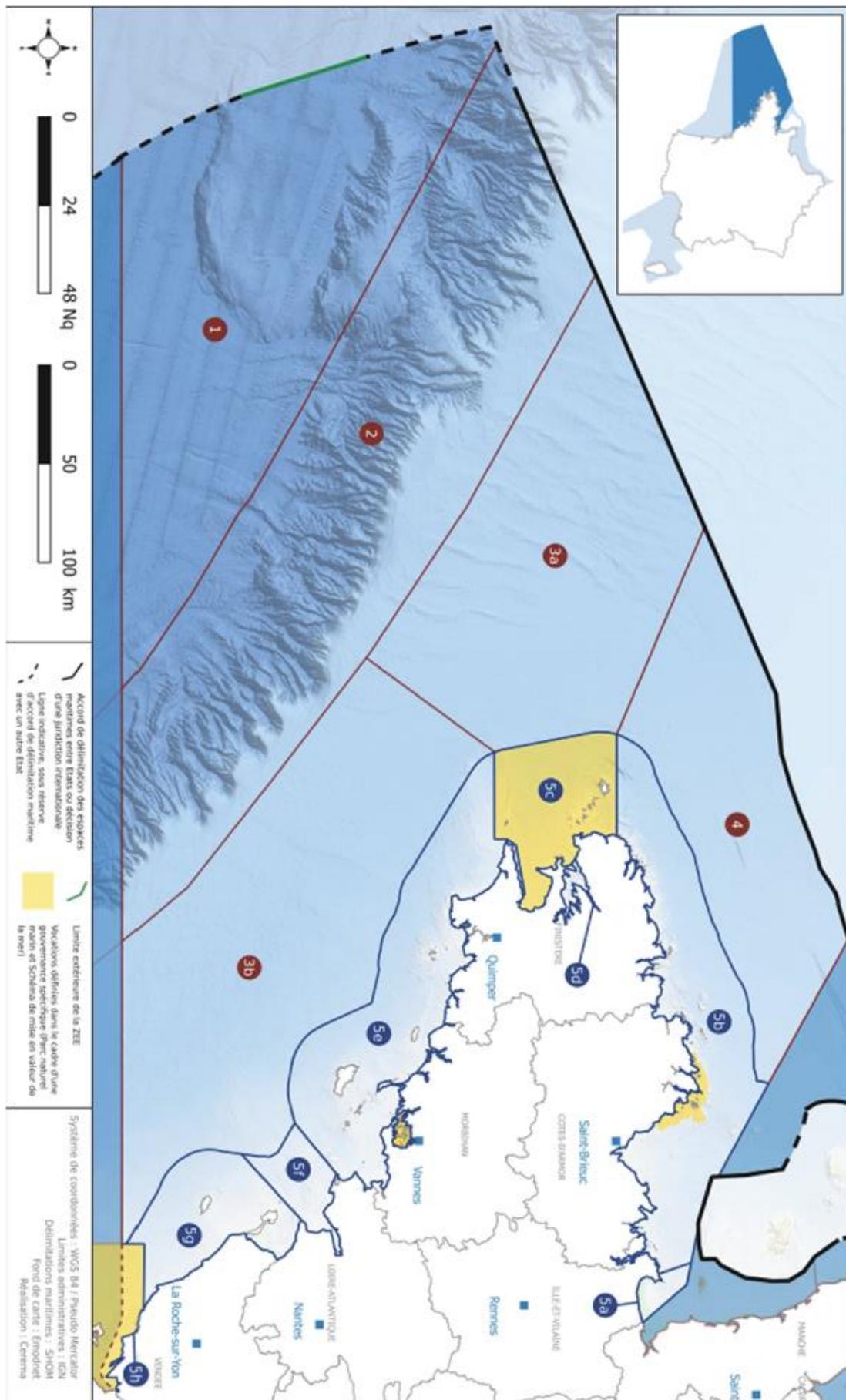
Le DSF de la façade Nord-Atlantique Manche Ouest traduit bien l'ambition économique et environnementale attendue d'une planification qui couple les impératifs de restauration de la qualité des milieux marins et littoraux et le développement d'une économie bleue. La présence de plusieurs mesures à visée environnementale ou énergétique au sein du volet socio-économique atteste de la sérieuse prise en compte des enjeux du développement durable par les acteurs de la façade.

Plusieurs sujets restent cependant orphelins comme celui des émissions de gaz à effet de serre, qui ne sont pas évaluées avec précision, la qualité de l'air ou les aspects de santé publique, y compris en lien avec la consommation de produits de la mer. L'avancement de l'évaluation des descripteurs de la DCSMM interroge également sur la capacité de bien prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux. Le développement des zones de protection forte est bien approprié par les acteurs mais son ambition reste en deçà des objectifs nationaux. L'exemple de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Loire, non mentionnée alors qu'elle aurait dû regrouper acteurs du territoire et de la mer dans un même élan montre la fragilité du document.

La capacité des services de l'État et des collectivités locales à mettre en œuvre ce plan ambitieux qui compte 115 actions reste un enjeu majeur. Les conflits entre usages et protection des milieux sont susceptibles de ralentir la transition vers une économie bleue durable. L'Ae encourage à une intégration plus poussée de tous les enjeux environnementaux dans les actions socio-économiques.

Si le DSF est gréé pour prendre en charge cette complexité, il convient maintenant de soutenir l'équipage. L'Ae alerte les pouvoirs publics sur la nécessaire continuité des efforts nécessaires pour sa mise en œuvre effective.

Annexe 1 : carte des vocations de la façade



Annexe 2 : Les 26 actions de la stratégie nationale pour la mer et le littoral

1. Mieux connaître la mer, développer une société de la connaissance marine et maritime
6. Soutenir les innovations dans le domaine maritime, augmenter la capacité de recherche
7. Enseigner la mer
8. Lancer une grande initiative culturelle pour la mer, développer une conscience maritime nationale et inscrire la culture maritime française au patrimoine mondial de l'Unesco
9. Former aux métiers de la mer par un cluster de l'enseignement maritime, le réseau des universités marines et faire de l'ENSM une référence mondiale
10. Construire la planification spatiale maritime pour concilier les usages, rechercher les synergies entre activités et intégrer les activités nouvelles
11. Construire 100 territoires maritimes à énergie positive
12. Protéger les milieux, les ressources, les équilibres biologiques et écologiques
13. Préserver les sites, les paysages et le patrimoine
14. Préserver notre littoral et anticiper l'évolution des phénomènes physiques d'érosion côtière et de submersion
15. Maintenir un haut niveau de sûreté dans nos espaces maritimes pour protéger le milieu marin et nos intérêts économiques
16. Tenir nos ambitions en matière d'énergies marines renouvelables
17. Étudier la mise en place de juridictions dédiées pour l'examen de contentieux liées aux activités maritimes
18. Parvenir à une gestion durable de la ressource, tout en réduisant la dépendance halio-alimentaire en confortant l'ambition de la pêche française, inscrite dans la politique commune de la pêche, et en soutenant le développement de l'aquaculture
19. Développer la flotte de commerce sous pavillon français et avoir plus de 20 000 marins français
20. Soutenir les filières innovantes et la transition énergétique dans le transport et les services maritimes
21. Faire de la France le 1er port d'Europe
22. Soutenir la plaisance dans son évolution
23. Établir un document de politique transversale pour le budget de la mer. Assurer son opérationnalité en Loi de finances
24. Bâtir une ambition fiscale pour la mer
25. Lutter contre le dumping social pour les marins dans l'espace maritime européen
26. Faire évoluer l'Établissement National des Invalides de la Marine
27. Moderniser et simplifier l'administration de la mer
28. Définir des indicateurs pertinents d'observation de la politique maritime
29. Développer notre implication à l'international pour défendre les positions françaises
30. Être le moteur de la croissance bleue européenne

Annexe 3 : Plan d'action du DSF Nord Atlantique Ouest Bretagne

Chapitre du tome 1	Libellé des actions	Codage	Chapitre du tome 2
1.1 Un territoire littoral dynamique	Accompagner les ports dans le renforcement de leur rôle d'aménageur au service du développement durable des territoires	DE-OSE-V-2-AF3	Accélérer la transition énergétique et écologique des ports de la façade
	Faciliter l'acceptabilité locale des ports de la façade	DE-OSE-V-2-AF4	
	Encourager les démarches de certifications et de labellisations	DE-OSE-VII-2-AF1	Encourager un nautisme et tourisme durables et accessible à tous
	Soutenir la compétitivité de l'activité (production et infrastructures)	DE-OSE-VIII-4-AF1	Encourager des pêches et des aquacultures durables et résilientes
	Soutenir la multiactivité de l'aquaculture et développer de filières émergentes de la bioéconomie vers un modèle environnemental et économique stable (Proposition issue du national)	DE-OSE-VIII-6-AN2	
	Préserver les sites et paysages et le patrimoine maritime	TE-OSE-II-5-AF1	Promouvoir des territoires maritimes, insulaires et littoraux résilients et équilibrés
1.2 La coordination des activités humaines	Faire émerger des zones de projets éoliens en mer préférentielles, à court, moyen et long terme notamment par les processus de participation du public (sous l'égide de la Commission nationale du débat public (CIMER 2019))	DE-OSE-IV-1-AN1	Développer les énergies marines renouvelables
	Étendre les commissions départementales espaces, sites et itinéraires (CDESI) sur l'ensemble de la façade	DE-OSE-VII-2-AF4	Encourager un nautisme et tourisme durables et accessibles à tous
	Favoriser le développement d'une pêche maritime de loisir durable	DE-OSE-VIII-5-AF1	Encourager des pêches et des aquacultures durables et résilientes
	Favoriser l'émergence d'une communauté maritime à l'échelle des territoires de la façade Namo	RF-OSE-I-2-AF1	Faire comprendre et aimer la mer
1.3 Les îles, une identité maritime attractive et une vitrine de l'innovation	Accélérer la transition énergétique des îles du Ponant	TE-OSE-II-3-AF1	Promouvoir des territoires maritimes, insulaires et littoraux résilients et équilibrés
	Encourager la réduction à la source et la réutilisation des déchets sur les îles du Ponant	TE-OSE-II-3-AF2	
	Améliorer la gestion de l'eau douce sur les îles du Ponant	TE-OSE-II-3-AF3	
2.1 Une économie bleue créatrice d'emplois	Développer la compétence collective ou soutien aux instances professionnelles, en matière de droits sociaux et devoirs des employeurs à la pêche, informations-sécurisations juridiques et responsabilité envers leurs équipages	DE-OSE-II-1-AF1	Développer un vivier de main d'œuvre qualifiée et compétente au service de l'économie bleue
	Adapter les formations (référentes, à lister) aux besoins spécifiques des filières maritimes et notamment ceux des industries navales et nautiques	DE-OSE-II-2-AF2	
	Développer le recours à l'apprentissage et à l'alternance pour les filières mer et littoral	DE-OSE-II-3-AF1	
	Élaboration d'une stratégie pour les pêches, à construire avec les professionnels	DE-OSE-VIII-1-AF1	Encourager des pêches et des aquacultures durables et résilientes
	Sensibiliser et former aux métiers de la pêche durable	DE-OSE-VIII-2-AF1	
2.2 Une économie bleue qui valorise durablement les ressources marines	Actualiser d'ici 2025 l'évaluation des besoins en sables siliceux et en sables coquilliers des régions Bretagne et Pays de la Loire (DOGGM)	DE-OSE-IX-1 AF1	Stabiliser et gérer durablement l'approvisionnement en granulats marins
	Pour les sables siliceux, rechercher des ressources de substitution issues du recyclage et les développer	DE-OSE-IX-1 AF2	
	Soutenir l'innovation dans le domaine des biotechnologies marines et accompagner les débouchés	OSE-X-2-AF1	Accélérer le développement des biotechnologies marines
	Identifier les stocks d'importance locale prioritaires qui ne sont pas sous gestion communautaire pour lesquels la gestion pourrait être mise en place ou améliorée, selon leur état de conservation et leur importance socio-économique et rédiger des plans de gestion correspondants	D03-OE02-AN1	Favoriser une exploitation des stocks de poissons, mollusques et crustacés au niveau du rendement maximum durable
2.3 Une économie bleue portée par la transition écologique	Développer le transport maritime à la voile	DE-OSE-I-1-AF1	Soutenir et promouvoir la recherche et l'innovation dans tous les domaines de l'économie maritime Namo
	Identifier les démarches CTE (Contrat de transition écologique) existantes en façade et partager les expériences répliquables	DE-OSE-III-1-AF1	Promouvoir et accompagner le déploiement d'une économie maritime circulaire en Namo

Chapitre du tome 1	Libellé des actions	Codage	Chapitre du tome 2
	Accompagner la mise en œuvre des projets portant sur le maritime et le littoral de la feuille de route économie circulaire (FREC)	DE-OSE-III-1-AF2	Accélérer la transition énergétique et écologique des ports de la façade
	Accompagner les ports vers des pratiques durables	DE-OSE-V-2-AF2	
	Accompagner la mise en œuvre de la trajectoire de "transition écologique" du projet stratégique du grand port	DE-OSE-V-3-AF1	
	Accompagner les porteurs de projets dans le domaine des industries navales et nautiques performantes environnementalement et énergétiquement	DE-OSE-VI-1-AF1	Accompagner et valoriser les industries navales et nautiques durables
	Promouvoir la recherche d'innovations techniques pour la filière pêche	DE-OSE-VIII-3-AN1	Encourager des pêches et des aquacultures durables et résilientes
	Encourager et accompagner la réalisation de dragages mutualisés et favoriser la création pérenne de filières de de filières de valorisation des sédiments adaptées aux territoires.	D08-OE06-AN1	Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, d'origine terrestre ou maritime, chroniques ou accidentels
	Inciter à la réduction, à la collecte et à la valorisation des déchets d'origine terrestre impactant le littoral et la mer	D10-OE01-AN5	Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime
	Améliorer la gestion des déchets dans les ports et faciliter la collecte des déchets lorsqu'ils sont pêchés accidentellement	D10-OE02-AN1	
	Poursuivre le déploiement de la certification européenne ports propres et ports propres actifs en biodiversité	D10-OE02-AN2	
3.1 La protection des espèces et de leurs habitats	Développer les actions favorisant le développement des services écosystémiques des écosystèmes marins et côtiers portés par les structures des activités nautiques ou les pratiquants	DE-OSE-VII-2-AF3	Encourager un nautisme et tourisme durables et accessibles à tous
	Renforcer la prévention et la lutte contre les espèces non indigènes sur les îles du Ponant	TE-OSE-II-3-AF4	Promouvoir des territoires maritimes, insulaires et littoraux résilients et équilibrés
	Développer et mettre en œuvre des outils de gestion et de protection adaptés pour des espèces d'oiseaux marins à enjeu fort à l'échelle de la sous-région marine	D01-OM-OE03-AN1	Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes, du dérangement et la perte d'habitats fonctionnels importants pour le cycle de vie des oiseaux marins et de l'estran, en particulier pour les espèces vulnérables et en danger
	Assurer une veille et des actions de lutte contre les espèces introduites et domestiques sur les sites de reproduction des oiseaux marins	D01-OM-OE04-AN1	
	Identifier, maintenir et restaurer les habitats médiolittoraux et les habitats fonctionnels des oiseaux marins dégradés ou exposés à la compression des habitats littoraux	D01-OM-OE05-AN1	
	Réviser la réglementation relative aux captures d'élasmobranches et sur cette base identifier les actions à mettre en œuvre au niveau national et au niveau local	D01-PC-OE01-AN1	Limiter les pressions sur les espèces de poissons vulnérables ou en danger voire favoriser leur restauration et limiter le niveau de pression sur les zones fonctionnelles halieutiques d'importance
	Élaborer et mettre en œuvre un plan national d'action (PNA) multi-espèces relatif aux élasmobranches	D01-PC-OE02-AN1	
	Élaborer et mettre en œuvre un plan national migrateurs amphihalins pour une gestion optimisée des poissons migrateurs sur l'ensemble du continuum terre-mer	D01-PC-OE03-AN1	
	Renforcer la protection des Zones fonctionnelles halieutiques d'importance (ZFHi), notamment par la mise en place de zones de conservation halieutique (ZCH) pilotes sur chaque façade	D01-PC-OE05-AN1	
	Améliorer la gestion des espèces non indigènes marines	D02-AN1	Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes par le biais des activités humaines
	Définir les modalités d'une meilleure prise en compte des besoins d'apports en eau douce des milieux marins dans la réglementation	D07-OE04-AN1	Limiter les modifications des conditions hydrographiques par les activités humaines qui soient défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème
	Déposer et mettre en œuvre un projet Life « Espèces marines mobiles »	AT06	Actions transversales
3.2 La lutte contre les pollutions	Développer la filière de déconstruction des navires	DE-OSE-VI-2-AF1	Accompagner et valoriser les industries navales et nautiques durables

Chapitre du tome 1	Libellé des actions	Codage	Chapitre du tome 2
	Intégrer l'enjeu phycotoxine	TE-OSE-I-3-AF1	Connaître, prévenir et gérer de façon intégrée, les risques maritimes et littoraux
	Surveiller et contrôler la qualité de l'air sur les îles du Ponant	TE-OSE-II-3-AF5	Promouvoir des territoires maritimes, insulaires et littoraux résilients et équilibrés
	Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin	D05-OE01-AF1	Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin
	Rendre obligatoire la déclaration sous format numérique des rejets en mer de produits chimiques par les navires chimiques	D08-OE03-AN1	Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, d'origine terrestre ou maritime, chroniques ou accidentels
	Recenser et équiper en système de traitement des effluents les aires de carénages des ports de plaisance, des zones de mouillage et des chantiers nautiques. Sensibiliser les gestionnaires et les usagers aux bonnes pratiques de carénage.	D08-OE04-AN1	
	Limiter/interdire les rejets des scrubbers (laveurs des gaz d'échappement des navires) à boucle ouverte dans des zones spécifiques	D08-OE05-AN1	
	Étudier, évaluer, réduire les sources de perturbateurs endocriniens déplacés en mer par les immersions de sédiments de dragage	D08-OE06-AN2	
	Sensibiliser les plaisanciers sur la question de la gestion des rejets par les navires de plaisance au large	D09-OE01-AF1	Réduire les contaminations microbiologiques, chimiques et phycotoxiques dégradant la qualité sanitaire des produits de la mer, des zones de production aquacole et halieutique et des zones de baignade
	Prévenir les rejets de déchets en amont des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales	D10-OE01-AN1	Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime
	Lutter contre les déchets dans les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales	D10-OE01-AN2	
	Collecter les données relatives au bruit impulsif émis dans le cadre d'opérations industrielles et les diffuser	D11-OE01-AN1	Limiter les émissions sonores dans le milieu marin à des niveaux non impactant pour les mammifères marins
3.3 La réduction des pressions anthropiques	Sensibiliser et former les acteurs professionnels et les usagers à la pratique d'un nautisme durable	DE-OSE-VII-1-AF1	Encourager un nautisme et tourisme durables et accessibles à tous
	Réalisation d'études pour améliorer la connaissance des impacts des activités en mer	RF-OSE-II-1-AF1	Explorer la mer
	Améliorer la connaissance halieutique	RF-OSE-II-1-AF2	
	Formuler des préconisations de gestion pour les activités se déroulant sur le prés salés en s'appuyant sur un observatoire dédié	D01-HB-OE01-AN1	Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers
	Renforcer la prise en compte des habitats benthiques dans les autorisations en mer	D01-HB-OE06-AN1	
	Ré-examiner le cadre de délivrance des autorisations de pêche dérogatoire au chalut et des autorisations de pêche à la drague dans la bande des 3 milles	D01-HB-OE06-AN2	Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes et du dérangement des mammifères marins et des tortues
	Renforcer l'encadrement et la réglementation des sports et loisirs de pleine nature affectant les mammifères marins et des activités commerciales d'observation des mammifères marins	D01-MT-OE01-AN1	
	Identifier et réduire les risques de collision entre les transports maritimes et les mammifères marins à l'échelle de la façade Atlantique	D01-MT-OE03-AN1	
	Identifier et réduire les risques de capture accidentelle pour chacune des espèces d'intérêt communautaire	D01-OM-OE01-AN1	
	Renforcer la prise en compte de la sensibilité des espèces marines (oiseaux, mammifères et tortues) aux dérangements dans les autorisations en mer et dans la réglementation locale	D01-OM-OE06-AN1	Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes, du dérangement et la perte d'habitats fonctionnels importants pour le cycle

Chapitre du tome 1	Libellé des actions	Codage	Chapitre du tome 2
	Structurer la pratique des sports et loisirs de nature côtiers et littoraux (information, sensibilisation et réglementation) sur les questions de sensibilité des espèces et des milieux économiques stables	D01-OM-OE06-AN2	de vie des oiseaux marins et de l'estran, en particulier pour les espèces vulnérables et en danger
	Éviter ou réduire les risques d'atteintes à la dynamique de population des espèces amphihalines liées aux captures dans les secteurs à enjeux pour les amphihalins en complément des plans de gestion existants	D01-PC-OE03-AN2	Limitier les pressions sur les espèces de poissons vulnérables ou en danger voire favoriser leur restauration et limiter le niveau de pression sur les zones fonctionnelles halieutiques d'importance
	Harmoniser et renforcer la réglementation relative à la pêche de loisir et sensibiliser les pêcheurs à sa mise en œuvre	D03-OE03-AN1	Favoriser une exploitation des stocks de poissons, mollusques et crustacés au niveau du rendement maximum durable
	Contribuer à une meilleure gestion des prélèvements des espèces fourrages au niveau européen.	D04-OE01-AN1	Réseaux trophiques et habitats pélagiques
	Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC en mer dans le cadre des autorisations de projets conduisant à artificialiser le milieu marin	D06-OE01-AN2	Éviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales
	Favoriser la connectivité terre-mer au niveau des estuaires et des lagunes en articulation de ce qui est fait sur la continuité écologique au titre du Sdage et des Plagepomi, par l'intervention sur les obstacles impactant la courantologie et la sédimentologie.	D07-OE03-AN1	Limitier les modifications des conditions hydrographiques par les activités humaines qui soient défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème
	Développer le réseau des zones protections fortes et en renforcer le contrôle	AT-01	Actions transversales
	Améliorer le dispositif de contrôle de l'environnement marin	AT-04	
4.1 La gestion des risques littoraux et la sécurité maritime	Pérenniser les moyens de sécurisation du plan d'eau	TE-OSE-I-2 AF1	Connaître, prévenir et gérer de façon intégrée, les risques maritimes et littoraux
	Développer l'acculturation à la sécurité en mer	TE-OSE-I-2 AF2	
	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 d'inondation (SGRI)	TE-OSE-I-5 AF1	
	Partager une meilleure connaissance des impacts des opérations de réduction de la vulnérabilité des territoires littoraux	D01-HB-OE06-AN3	Limitier ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers
4.2 Une stratégie d'aménagement et de résilience	Sécuriser les procédures d'instruction des demandes d'autorisation d'exploitation des cultures marines	DE-OSE-VIII-6-AN1	Encourager des pêches et des aquacultures durables et résilientes
	Soutenir le développement de l'activité aquacole via différents outils de gestion et de planification (ex: déclinaison de politiques nationales)	DE-OSE-VIII-6-AF1	
	Développer et pérenniser la connaissance en région des risques littoraux, et l'observation du trait de côte	TE-OSE-I-1 AF1	Connaître, prévenir et gérer de façon intégrée, les risques maritimes et littoraux
	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 (pêches, aquacultures, industries nautiques, navales et portuaires, activités nautiques)	TE-OSE-II-1-AF1	Promouvoir des territoires maritimes, insulaires et littoraux résilients et équilibrés
	Encourager le maintien d'une population insulaire active et mixte au plan social et générationnel	TE-OSE-II-2-AF1	
	Évaluer les effets des politiques terrestres sur les territoires maritimes avant leur mise en œuvre	TE-OSE-II-4-AN1	
	Faciliter l'accès et la circulation douce du public sur le littoral	TE-OSE-II-6-AF1	
	Pérenniser l'accès du public aux sentiers littoraux et côtiers	TE-OSE-II-6-AF2	

Chapitre du tome 1	Libellé des actions	Codage	Chapitre du tome 2
	Développer une vision stratégique de façade vers zéro artificialisation nette	D06-OE01-AN1	Éviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales
	Identifier les décharges prioritaires et les zones d'accumulation des déchets et les différentes possibilités de financement en vue de leur résorption	D10-OE01-AN3	Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime
5.1 La recherche et l'innovation	Accompagner le développement des activités et filières émergentes de l'économie bleue	DE-OSE-I-2-AF1	Soutenir et promouvoir la recherche et l'innovation dans tous les domaines de l'économie maritime Namo
	Encourager et développer des filières d'écoconception	DE-OSE-III-1-AF5	Promouvoir et accompagner le déploiement d'une économie maritime circulaire en Namo
	Soutenir le développement technologique EMR, pour une baisse des coûts et augmenter la fiabilisation	DE-OSE-IV-2-AF1	Développer les énergies marines renouvelables
	Soutenir le développement de la production aquacole via la recherche appliquée	DE-OSE-VIII-6-AF2	Encourager des pêches et des aquacultures durables et résilientes
	Coordonner et partager les recherches sur les biotechnologies marines	OSE X-1-AF1	Accélérer le développement des biotechnologies marines
5.2 La mobilisation de l'expertise scientifique	Coordonner le suivi et l'expertise environnementale des parcs d'éoliennes en mer et de leur raccordement au niveau de la façade	DE-OSE-IV-1-AF1	Développer les énergies marines renouvelables
	Installer une commission régionale de suivi coordonné des sites d'extraction à l'échelle des Pays de la Loire et/ou un rapportage annuel à la CP du CMF (Orientation 2 du DOFGM)	DE-OSE-IX-1-AF3	Stabiliser et gérer durablement l'approvisionnement en granulats marins
	Soutenir le vivier de recherche maritime de la façade et sa contribution aux programmes de recherche	RF-OSE-II-2-AF1	Explorer la mer
	Préfigurer une instance de coordination nationale des conseils scientifiques éolien de façade (CSF) relatifs à l'éolien en mer	D01-OM-OE02-AN1	Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes, du dérangement et la perte d'habitats fonctionnels importants pour le cycle de vie des oiseaux marins et de l'estran, en particulier pour les espèces vulnérables et en danger
5.3 La sensibilisation et le partage des connaissances	Améliorer la diffusion de l'information sur l'économie bleue	DE-OSE-I-3-AF1	Soutenir et promouvoir la recherche et l'innovation dans tous les domaines de l'économie maritime Namo
	Inciter à la mise en place d'un observatoire des activités maritimes	DE-OSE-II-2-AF1	Développer un vivier de main d'œuvre qualifiée et compétente au service de l'économie bleue
	Encourager la mise en réseau et la diffusion de l'information sur l'économie circulaire de la façade	DE-OSE-III-1-AF3	Promouvoir et accompagner le déploiement d'une économie maritime circulaire en Namo
	Promouvoir les actions de sensibilisation, de formation, d'éducation sur l'estran et les zones marines	TE-OSE-I-4 AF1	Connaître, prévenir et gérer de façon intégrée, les risques maritimes et littoraux
	Sensibiliser, informer, éduquer sur la pollution des océans par les déchets	D10-OE01-AN4	Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime
	Développer le réseau des aires marines éducatives	AT-O2	Actions transversales
	Accompagner les ports de la façade dans la transition numérique	DE-OSE-V-2-AF1	Accélérer la transition énergétique et écologique des ports de la façade

Chapitre du tome 1	Libellé des actions	Codage	Chapitre du tome 2
5.4 Le numérique au service de l'accès à l'information	Accompagner la transformation numérique des entreprises, de la chaîne de production (entreprises mères et sous-traitants) et des produits des industries navales et nautiques	DE-OSE-VI-1-AN1	Accompagner et valoriser les industries navales et nautiques durables
	Développer des outils facilitant la pratique du nautisme durable	DE-OSE-VII-2-AF2	Encourager un nautisme et tourisme durables et accessibles à tous
	Améliorer la collecte et l'accès à la donnée pour mieux la valoriser	RF-OSE-II-1-AF3	Explorer la mer
	Développer une application intégratrice de la réglementation et des informations liés aux espaces à destination de la navigation de plaisance	AT-03	Actions transversales
5.5 Une façade ouverte sur le monde	Définir au niveau national un programme structurant pour soutenir l'innovation et la recherche dans le domaine maritime	DE-OSE-I-1-AN1	Soutenir et promouvoir la recherche et l'innovation dans tous les domaines de l'économie maritime Namo
	Intégrer l'échelon européen dans les démarches d'économie circulaire de la façade	DE-OSE-III-1-AF4	Promouvoir et accompagner le déploiement d'une économie maritime circulaire en Namo
	Rechercher une coordination d'ensemble des ports en interrégion et avec la façade atlantique	DE-OSE-V-1-AF1	Accélérer la transition énergétique et écologique des ports de la façade
	Identifier les freins au développement auprès des entreprises exportant déjà leur savoir-faire	RF-OSE-III-1-AF1	Exporter nos savoir-faire maritimes
Non cité	Contribuer à renforcer la prise en compte de la sensibilité des habitats profonds en Atlantique au niveau communautaire	D01-HB-OE10-AN2	Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers