



**DIRECTION GENERALE DE L'AMENAGEMENT,
DU LOGEMENT ET DE LA NATURE**

DIRECTION DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITE

**SOUS-DIRECTION DE LA PROTECTION ET DE LA RESTAURATION
DES ECOSYSTEMES LITTORAUX ET MARINS**

**EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE
DES STRATEGIES MARITIMES DE FAÇADES**

Rapport environnemental
soumis à consultation

Novembre 2018

Façade Nord Atlantique Manche Ouest



Évaluer les Politiques et Innover
pour les Citoyens et les Espaces



Sommaire

1. Résumé non technique	2
2. Introduction	9
3. Présentation succincte des DSF et de leur contexte d'élaboration	14
4. Les enjeux environnementaux de la façade	26
5. Analyse des incidences potentielles	43
6. Analyse des mesures prises pour ERC les incidences environnementales potentielles	65
7. Indicateurs de suivi des incidences potentielles	68

1. Résumé non technique

Introduction

Les Documents Stratégiques de Façades (DSF) doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences, comme mentionné à l'article R122-17 du code de l'environnement.

Cette évaluation environnementale a pour finalité de s'assurer de la pertinence des choix effectués au regard des enjeux environnementaux en appréciant de façon prévisionnelle les impacts positifs et négatifs, et en proposant le cas échéant les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives. Cette évaluation a été réalisée par un groupement de bureaux d'études indépendants, responsable de la production du rapport, et suivie par un comité de pilotage composé du MTES, des quatre DIRM et des établissements publics en appui scientifique et technique de l'élaboration du DSF (AFB, IFREMER et CEREMA).

Le contexte particulier d'élaboration des DSF confère à cette EES certaines spécificités :

(1) elle concerne un document stratégique dans le champ du développement durable en mer, qui poursuit donc des objectifs environnementaux. De ce fait, l'état initial de l'environnement et les objectifs à atteindre en la matière sont consubstantiels du DSF, à travers son volet environnemental marin, constitué par les PAMM (Plan d'Action pour le Milieu Marin) ;

(2) elle s'inscrit dans un processus de consultation itératif, parce que le DSF participe à la mise en œuvre de deux directives européennes qui n'ont pas la même antériorité.

Le présent rapport environnemental a été produit entre avril et novembre 2018, avec deux principaux partis-pris méthodologiques :

- une place importante accordée à l'analyse du processus d'élaboration du DSF : observation des réunions de concertation, analyse des versions successives d'élaboration des objectifs, prise en compte de l'influence du processus dans l'analyse des incidences environnementales ;
- une évaluation articulant deux voire trois échelles : nationale, (multi)régionale (celle de chaque façade) et plus locale (zones des cartes de vocations, sites Natura 2000).

Deux principales limites sont également à souligner : le délai contraint de réalisation et le caractère stratégique du document évalué, sans programme d'actions détaillé et précisément spatialisé.

Présentation succincte des DSF et de leur contexte d'élaboration

D'un point de vue formel, le code de l'environnement prévoit (articles R219-1-7 à R219-1-14) que le document stratégique de façade comporte quatre parties :

- la situation de l'existant, les enjeux et un projet de vision pour l'avenir de la façade souhaité en 2030 ; (partie 1)
- la définition des objectifs stratégiques du point de vue économique, social et environnemental et des indicateurs associés ; ils sont accompagnés d'une carte des vocations qui définit, dans les espaces maritimes, des zones cohérentes au regard des enjeux et objectifs généraux qui leur sont assignés ; (partie 2)
- les modalités d'évaluation de la mise en œuvre du document stratégique ; (partie 3)

- le plan d'action. (partie 4)

Les parties 1 et 2 du document stratégique de façade constituent la « **stratégie de façade maritime** », objet de la présente évaluation environnementale stratégique, et doivent être élaborées en 2018. Les parties 3 et 4 seront élaborées dans un deuxième temps, en 2020 et 2021.

Les documents stratégiques de façade sont la déclinaison de deux directives :

- **La directive cadre « stratégie pour le milieu marin »** (directive 2008/56 du 17 juin 2008 désignée par la suite par « DCSMM ») qui vise d'ici à 2020, une restauration ou un maintien du bon état écologique du milieu marin. Ainsi, les États membres doivent élaborer des plans d'action pour le milieu marin (PAMM) devant être révisés tous les six ans.
- **La directive cadre « planification des espaces maritimes »** (directive 2014/89 du 23 juillet 2014) qui établit un cadre pour la planification maritime et demande aux États membres d'assurer une coordination des différentes activités en mer. Ainsi, doivent-ils élaborer d'ici à 2021, des plans qui identifient la répartition spatiale et temporelle des activités et usages pertinents, existants et futurs dans leurs eaux marines.

Ils comprennent, à ce titre, les éléments de planification des espaces maritimes et le plan d'action pour le milieu marin.

Le DSF est élaboré sous le pilotage des préfets coordonnateurs : le préfet maritime et le préfet de région coordonnateur de la façade.

Au niveau national, le ministère de la transition écologique et solidaire (MTES) – par l'intermédiaire de la Délégation à la Mer et au Littoral (DML) et de la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB)- est chargé de la mise en cohérence nationale de ces documents, de l'interface avec la commission européenne et de la coopération avec les autres États-membres dans ce domaine.

Si l'élaboration des objectifs-socio économiques et de la carte des vocations des DSF a laissé une place centrale à la concertation locale, le processus d'élaboration des objectifs environnementaux — volet PAMM du DSF — a pour sa part fait l'objet d'une forte coordination nationale et d'une participation importante des acteurs scientifiques (AFB, IFREMER).

Le document stratégique de façade fait l'objet d'une **obligation de prise en compte** pour tout projet, plan ou programme qui a une influence sur la mer. Pour ceux qui seraient situés exclusivement en mer, cette obligation devient une exigence de **compatibilité**.

Enfin, un effort particulier d'articulation de l'élaboration des stratégies de façades maritimes avec les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) a été réalisé. Le présent document identifie par ailleurs d'autres documents avec lesquels il conviendra d'articuler le DSF.

Les enjeux environnementaux de la façade

Dix sept enjeux environnementaux ont été identifiés, en s'appuyant en particulier sur les descripteurs du bon état écologique (BEE) au sens de de la DCSMM. Ils sont présentés dans le tableau ci-après.

Catégorie d'enjeux	Enjeu environnemental	Correspondance DCSMM
Enjeux liés aux composantes du milieu marin	Habitats benthiques	D1
	Mammifères et tortues	D1
	Oiseaux marins	D1
	Poissons et céphalopodes	D1
	Espèces commerciales	D3
	Réseaux trophiques	D4
Enjeux liés aux pressions sur le milieu marin	Espèces non indigènes	D2
	Eutrophisation	D5
	Artificialisation des fonds	D6
	Modification des conditions hydrographiques	D7
	Contaminations chimique et biologique	D8 et D9
	Déchets	D10
	Bruit	D11
Autres enjeux sociétaux	Paysages terrestres et sous marins	Non concerné
	Qualité de l'air	Non concerné
	Risques naturels et humains	Non concerné
	Connaissance	Non concerné

Pour chacun de ces 17 enjeux, le rapport présente : (1) une synthèse de leurs principales caractéristiques sur la façade, (2) une synthèse de leur état actuel, et (3) une synthèse des liens entre les activités anthropiques et cet état (principales pressions d'origine anthropiques pouvant affecter cet état, d'une part, et degré de dépendance des activités anthropiques à cet état, d'autre part).

Globalement ces enjeux sont évalués en mauvais état écologique¹.

Analyse des incidences potentielles

Les incidences sont qualifiées de « potentielles » dans la mesure où les incidences effectives découleront des mesures prises d'ici 2021 dans le cadre du plan d'action du DSF pour l'atteinte des objectifs socio-économiques et environnementaux du DSF. Les incidences potentielles négatives pourraient ainsi être réduites du fait de la mise en œuvre de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) dans le cadre de ces mesures.

¹ Ce mauvais état écologique correspond à la non-atteinte du Bon Etat Ecologique au titre de l'évaluation initiale de la DCSMM, ou, quand l'évaluation ne permettait pas de conclure, à un mauvais état au titre de Natura 2000 ou au titre des classements de l'UICN.

A) INCIDENCES POTENTIELLES DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Au terme de l'analyse il apparaît que les OE du DSF sont susceptibles de générer près de 400 incidences potentielles sur les 17 enjeux environnementaux définis précédemment. Un peu plus de la moitié (51 % environ) sont considérées comme positives, et le restant, soit 49 %, sont considérées comme neutres (sur des enjeux évalués globalement en mauvais état écologique, comme indiqué ci-dessus). Si ces nombreuses incidences positives sont à mettre au crédit d'une démarche plus ambitieuse que celle du premier cycle du PAMM, elles ne sauraient garantir le retour généralisé au Bon État Écologique compte tenu de la proportion élevée d'objectifs environnementaux dont on ne peut aujourd'hui qualifier les incidences que de neutres.

Cette proportion importante d'incidences considérées comme neutres s'explique essentiellement par une ambition assez modeste de nombreux objectifs, basés sur le respect de la réglementation existante ou le maintien des pressions anthropiques à leur niveau actuel, ou encore reportant la fixation d'une cible à atteindre à une étape ultérieure. Si ces reports de cibles pourraient déboucher dans les étapes ultérieures sur une dynamique accrue de reconquête du bon état, lorsqu'ils s'expliquent par une connaissance à parfaire ou une articulation avec d'autres démarches de planification à finaliser (SDAGE notamment), ils traduisent également une incapacité du processus à affirmer dès aujourd'hui une stabilisation ou une diminution de certaines pressions anthropiques (artificialisation par exemple).

Si l'on s'intéresse aux enjeux les plus concernés par les incidences des OE, on peut définir quatre grands ensembles :

- les enjeux très fortement concernés (autour de 50 incidences chacun), qui sont les réseaux trophiques et les espèces commerciales. Cela résulte du caractère très transversal de ces enjeux, sur lesquels de nombreux objectifs environnementaux peuvent avoir une incidence ;
- les enjeux fortement concernés (près de 40 incidences chacun), qui sont les habitats benthiques, les mammifères et les oiseaux marins, les poissons et céphalopodes et l'artificialisation des fonds, donc essentiellement des enjeux de la première catégorie (composantes du milieu marin) ;
- les enjeux moyennement concernés (environ 25 incidences chacun), qui sont les contaminations et les paysages (terrestres et sous-marins) ;
- les enjeux faiblement concernés (une dizaine d'incidences chacun, voire moins), c'est-à-dire les huit autres enjeux, qui appartiennent majoritairement à la deuxième catégorie (pressions s'exerçant sur le milieu marin) avec 5 enjeux sur 8. Cela signifie concrètement que l'action potentielle sur chacune de ces pressions repose sur un petit nombre d'objectifs très ciblés, avec un fort enjeu de réussite.

Si l'on s'intéresse enfin à l'influence du processus d'élaboration de ces OE sur ces incidences, on peut souligner :

- que notre analyse conclut à une influence du processus sur près de 30% des incidences identifiées ;
- que cette influence va très majoritairement dans le sens de l'atténuation des incidences positives ou de la contribution à la neutralité des incidences (dans 80% des cas). Ce résultat s'explique en grande partie par la méthode adoptée — partir d'objectifs proposés par les scientifiques et les discuter ensuite avec l'ensemble des parties prenantes, et en parallèle avec l'élaboration d'objectifs de nature socio-économique. Si cette influence du processus est sans doute de nature à rendre l'atteinte de ces objectifs plus réaliste, elle a aussi contribué, compte-tenu de l'équilibre des forces en présence, à la réduction de l'ambition des objectifs environnementaux ;

- qu'elle n'a que dans 20% des cas conduit à un renforcement des incidences positives, notamment lorsque le processus a permis de faire émerger de nouveaux objectifs.

B) INCIDENCES POTENTIELLES DES OBJECTIFS STRATÉGIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Au terme de l'analyse il apparaît que les OSE du DSF NAMO sont susceptibles de générer environ 130 incidences sur les 17 enjeux environnementaux définis dans l'état initial de l'environnement. Sur ces quelques 130 incidences, 32% sont considérées comme positives, 41% comme négatives et 27% comme positives ou négatives selon les conditions de mise en œuvre (sur des enjeux, rappelons-le, évalués très majoritairement en mauvais état écologique).

Si l'on s'intéresse aux enjeux les plus concernés par les incidences des OSE, on peut définir quatre grands ensembles :

- les enjeux fortement concernés (plus de 12 incidences), qui sont l'artificialisation des fonds, la contamination et les déchets ;
- les enjeux assez fortement concernés (10 à 12 incidences), qui sont les habitats benthiques et les risques ;
- les enjeux moyennement concernés (6 à 9 incidences chacun), qui sont les mammifères marins et tortues, les oiseaux marins, les poissons et céphalopodes, les modifications de conditions hydrographiques, le bruit et le paysage ;
- les enjeux faiblement concernés (moins de 6 incidences) : les espèces commerciales, les espèces non indigènes, les réseaux trophiques, la qualité de l'air et la connaissance.
- les enjeux pas concernés (0 incidence), à savoir l'eutrophisation.

Enfin, le processus local d'élaboration des OSE a eu une influence très significative puisqu'il a influencé environ 40 % des incidences potentielles des OSE, soit une proportion équivalente à celle de la façade Méditerranée et assez largement supérieure à celle des deux autres façades. Cette influence a contribué en premier lieu à renforcer les incidences positives et à atténuer les incidences négatives (pêche et granulats notamment). Elle a également, mais dans une moindre mesure, contribué à renforcer des incidences négatives et atténuer des incidences positives.

C) INCIDENCES POTENTIELLES DE LA CARTE DES VOCATIONS

L'analyse des intitulés des zones de la carte de vocations montre que :

1) des priorités sont exprimées de manière quasi-systématiques, ces priorités étant toutefois non exclusives ('en cohabitation avec...', usage non cité pouvant s'implanter), et constituant davantage une tentative de gérer les éventuels conflits d'usage qui pourraient apparaître ;

2) certaines zones ont des intitulés renvoyant à une plus ou moins grande précision :

- La Plaine abyssale et le Talus continental, plus lointaines au large et aux ressources marines moins connues, ont logiquement des intitulés moins précis et plus englobant (valorisation ou exploitation durable des ressources marines) ;
- Les zones du Plateau continental, de la Manche occidentale et a fortiori de la Mer territoriale où il existe beaucoup plus d'interactions entre les activités, présentes ou à venir, et le milieu marin ont des intitulés beaucoup plus 'litaniques' et précis.

D'ailleurs, ce sont dans ces dernières zones que l'on rencontre les incidences potentielles les plus importantes, car les activités humaines y sont nombreuses ou en devenir et induisent des pressions cumulatives sur l'environnement.

D) INCIDENCES POTENTIELLES SUR LES ZONES NATURA 2000

Sur les 13 zones de la carte des vocations de la façade, seule la Plaine abyssale ne recouvre pas de zones Natura 2000. Les principaux enjeux Natura 2000 identifiés sur la façade sont :

- Deux types d'habitats sont des enjeux majeurs sur cette façade : Replats boueux ou sableux exondés à marée basse et Récifs ;
- Quatre espèces de mammifères sont également des enjeux majeurs sur cette façade : Marsouin commun, Grand dauphin, Phoques gris, Phoque veau-Marin ;
- Certaines espèces halieutiques sont aussi des enjeux majeurs de NAMO : Lamproie marine, Lamproie de rivière, Grande alose, Alose feinte, Saumon atlantique ;
- 14 espèces d'oiseaux sont considérées comme des enjeux majeurs : Fou de Bassan, Fulmar boréal, Grand Cormoran, Grand Gravelot, Guillemot de Troïl, Harle huppé, Macareux moine, Mouette tridactyle, Océanite tempête, Pingouin torda, Puffin des Anglais, Barge à queue noire, Chevalier gambette, Guifette noire.

Au niveau d'analyse qu'il est possible d'effectuer dans cette évaluation environnementale, de nombreux risques d'incidences négatives potentielles sur les enjeux de biodiversité justifiant le classement au titre de Natura 2000 sont identifiés. Lors de la mise en compatibilité des documents d'objectifs avec le DSF, il conviendra d'évaluer plus précisément ces risques, et de prévoir le cas échéant les actions nécessaires pour les éviter, les réduire ou les compenser.

Analyse des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences potentielles

A l'analyse de son processus d'élaboration, on peut souligner deux étapes dans l'évolution du DSF dans le sens d'une prise en compte plus fine et complète des relations entre les enjeux socio-économiques et environnementaux afin de préparer leur intégration dans les décisions futures de développement : 1) une première étape de concertation avec certaines évolutions significatives (ex. 8 renforcements d'incidences positives) et 2) une seconde étape plus complexe où il y a peu d'évolutions dans le cadre des échanges avec l'échelon national.

Néanmoins, la gestion de la cohabitation des enjeux socio-économiques entre eux et des enjeux environnementaux avec des enjeux socio-économiques est en grande partie reportée à plus tard. Cela tient en partie à la nature du document ici analysé, document de planification sans programme de mesures, qui viendra ensuite. On peut néanmoins souligner certaines caractéristiques du processus d'élaboration donnant plus ou moins de garanties quant à la mise en œuvre future de cette cohabitation :

- il convient d'apprécier (1) la volonté française de réunir la mise en œuvre des deux directives DCSMM et DCPEM dans un même processus, qui place de fait cette cohabitation au centre de la réflexion, (2) l'exercice de prospective réalisée en façade sur la vision souhaitée à l'horizon 2030, qui a permis aux acteurs de partager un cadre d'objectifs communs ; et (3) l'important travail réalisé sur les indicateurs de suivi (voir partie suivante) ;
- on peut en revanche regretter (1) le caractère non abouti de cette première expérience d'intégration des deux directives, la réflexion sur les objectifs environnementaux et socio-économique ayant été conduite de façon plus parallèle qu'intégrée, (2) le report de la fixation de nombreuses cibles à plus tard, et donc leur dépendance à de nouveaux temps de concertation, et (3) l'absence d'utilisation de la vision souhaitée à 2030 pour décliner les choix à faire pour y parvenir.

Les étapes ultérieures de mise en œuvre du DSF s'avèrent donc cruciales, car les délais et reports sont peu propices à la gestion des conflits d'usages, et pourraient susciter ce faisant des incidences environnementales cumulées importantes.

Indicateurs de suivi des incidences potentielles

Une analyse des indicateurs proposés dans le DSF a été menée afin d'appréhender leur capacité à suivre les principaux risques d'incidences environnementales identifiés au cours de l'analyse. A l'issue de cette analyse, les indicateurs proposés pour le suivi des OSE apparaissent disparates dans l'effort de formulation, et insuffisants pour garantir un bon suivi des incidences potentielles, notamment sur l'évolution des pratiques et des liens au milieu et à l'environnement. Cela semble dû d'une part à la conception du DSF de NAMO qui a développé les OSE autour de notions couvrantes de durabilité et d'autre part a renvoyé en quelque sorte cette articulation aux OE. Ainsi, un travail de recouplement avec les indicateurs des objectifs environnementaux devra être fait pour assurer l'intégration des enjeux également au niveau de l'évaluation de leur suivi. Enfin, la vérification de la capacité d'instruction de ces nombreux indicateurs par les divers services et acteurs impliqués reste un enjeu important.

2. Introduction

2.1. Qu'est-ce qu'une évaluation environnementale stratégique ?

La directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences des plans et programmes sur l'environnement pose le principe d'une évaluation environnementale préalable à l'adoption (ou évaluation « ex-ante ») de ceux d'entre eux susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et qui fixent le cadre de décisions ultérieures. Les Documents Stratégiques de Façades (DSF) répondent à cette définition et doivent en conséquence faire l'objet d'une telle évaluation, comme mentionné à l'article R122-17 du code de l'environnement qui liste les différents plans et programmes concernés.

Cette évaluation environnementale a pour finalité de s'assurer de la pertinence des choix effectués au regard des enjeux environnementaux en appréciant de façon prévisionnelle les impacts positifs et négatifs, et en proposant le cas échéant les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives. La démarche poursuit plus précisément les trois objectifs suivants :

- aider à l'élaboration du plan / programme en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement. Il s'agit ici d'intégrer les considérations environnementales à chacune des étapes d'élaboration du plan/programme dans un processus itératif conduisant progressivement à l'optimisation environnementale du projet à travers l'étude des solutions de substitution ;
- contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du programme ;
- éclairer l'autorité administrative qui arrête le plan / programme sur la décision à prendre.

Si le rapport environnemental proposé ici s'inscrit bien dans ces objectifs, le contexte particulier d'élaboration des DSF — rappelé ci-après — confère à cette EES certaines spécificités :

(1) elle concerne un document stratégique dans le champ du développement durable en mer, qui poursuit donc des objectifs environnementaux. De ce fait, l'état initial de l'environnement et les objectifs à atteindre en la matière sont consubstantiels du DSF, à travers son volet environnemental marin, constitué par les PAMM (Plan d'Action pour le Milieu Marin) ;

(2) du fait du caractère intégrateur du DSF, qui constitue la mise en œuvre de deux directives européennes, et de l'antériorité de l'élaboration du volet environnemental — le PAMM — lui-même soumis à avis de l'autorité environnementale, la démarche s'inscrit dans un processus de consultation itératif ;

(3) la mission proposée est concentrée sur une partie seulement du processus d'EES, celle concernant la production du rapport environnemental, les autres parties (consultation de

* Directive transposée en droit français par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, le décret n° 2005-613 du 27 mai 2005 (et la circulaire du ministère de l'écologie et du développement durable du 12 avril 2006) puis le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012.

l'autorité environnementale et du public, notamment) étant gérées directement par le maître d'ouvrage.

2.2. Contenu du rapport environnemental

Le contenu du rapport environnemental est fixé par le code de l'environnement (article R 122-20). Il comprend :

- un résumé non technique ;
- une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;
- une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, comprenant la description des enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification ;
- l'exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets ;
- la présentation des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification ;
- la présentation des critères, indicateurs et modalités, y compris les échéances, retenus pour vérifier, après l'adoption du schéma, plan ou programme, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés ;
- la présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales.

2.3. Méthodologie et déroulement de l'EES

Cette évaluation a été réalisée par un groupement de bureaux d'études indépendants, responsable de la production du rapport, et suivie par un comité de pilotage composé du MTES, des quatre DIRM et des établissements publics en appui scientifique et technique de l'élaboration du DSF (AFB, IFREMER et CEREMA).

2.3.1. Les partis-pris méthodologiques

A. UNE ÉVALUATION LARGEMENT BASÉE SUR L'ANALYSE DES PROCESSUS

La directive cadre pour la planification de l'espace maritime (DCPEM) a pour objectif de « promouvoir la croissance durable des économies maritimes, le développement durable des espaces maritimes et l'utilisation durable des ressources marines ». Pour ce faire, la planification des espaces maritimes dans les différents Etats membres doit donc permettre

d'identifier et d'encourager les usages multiples de la mer, en se fondant sur une approche de gestion adaptative, tenant compte de l'évolution des milieux, des activités et des connaissances. En effet, la mise en œuvre du développement durable des zones littorales est nécessairement adaptative compte tenu (1) des nombreuses incertitudes à l'œuvre (effets du changement climatique par exemple), (2) de l'impossibilité ou à tout le moins la difficulté de fixer des objectifs normatifs.

Du fait de cette mise en œuvre nécessairement adaptative, l'analyse des processus devient un enjeu central, y compris de la présente évaluation. Les processus à analyser sont de deux types :

- les processus de concertation et d'association des acteurs à l'élaboration des DSF ;
- les processus de prise en compte des différents documents au fur et à mesure de leur élaboration : le PAMM pour le DSF, les autres schémas existants antérieurement avec lesquels il doit s'articuler et/ou qu'il doit mettre en cohérence, dans un objectif de gestion intégrée des espaces maritimes et du milieu marin (schéma ci-après).

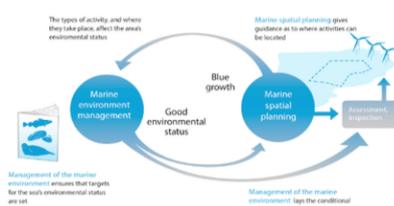


Figure 2 : PEM et gestion du milieu marin : deux modes de gestion complémentaires
(Source : SWAM [2015] Proposal for the Direction of the Marine Spatial Planning and the Scope of the Environmental Assessment. 78 p.)

Cette analyse des processus a donc été mobilisée dans la réalisation de cette EES, notamment à travers :

- (1) la participation en tant qu'observateur à 27 réunions de concertation en façades ou nationales ;
- (2) l'analyse, par comparaison de versions successives, de la « fabrique » des objectifs lors du processus de concertation ;
- (3) la prise en compte des phases précédentes de concertation (notamment la concertation préalable du public intervenue début 2018).

B. UNE ÉVALUATION ARTICULANT DEUX, VOIRE TROIS ÉCHELLES

Comme nous le verrons plus loin, le processus d'élaboration des DSF, en particulier pour la partie concernant les objectifs environnementaux, mobilise de façon conjointe les acteurs nationaux et les acteurs des façades. Les deux échelles, nationale et des façades, sont donc étroitement articulées dans cette évaluation. Il en résulte, concernant le présent rapport, une articulation entre des parties communes à l'ensemble des façades et des parties spécifiques à chacune d'entre elles.

Par ailleurs, l'échelle locale doit également intervenir dans cette évaluation, du fait :

- d'une part, de l'analyse de l'articulation du DSF avec les autres plans et programmes, certains de ces derniers étant plutôt d'échelle locale (PGRI, PPRI, SAGE, projets stratégiques des grands ports...);

³ Source : Guide d'élaboration du volet stratégique des DSF, Volume 1, mai 2017

— d'autre part, de l'analyse des incidences Natura 2000 des stratégies de façade maritime.

2.3.2. Un déroulement de l'EES en trois phases

Même si les travaux ont été largement menés de façon itérative et parallèle et pas de façon véritablement séquencée, on peut néanmoins distinguer trois phases au cours du processus de réalisation de l'EES :

a) Une première phase de cadrage méthodologique et d'élaboration du référentiel de l'évaluation

Cette première phase a consisté à réaliser des entretiens de cadrage approfondis avec les quatre DIRM et les pilotes scientifiques associés à la démarche, et à prendre connaissance de l'abondante production scientifique réalisée dans le cadre de l'élaboration du cycle 2 des PAMM. Ces éléments ont notamment permis de proposer une structuration des enjeux environnementaux à prendre en compte, constituant le référentiel de l'analyse des incidences environnementales des DSF, puisque ces dernières seront évaluées au regard de ces enjeux. Une présentation plus détaillée des sources mobilisées et des choix effectués pour cette structuration des enjeux est proposée au point 4.1.

b) Une seconde phase d'observation et d'analyse

La seconde phase a porté principalement sur la participation en tant qu'observateur à 27 réunions en façades et au niveau national, et sur la réalisation de l'analyse des incidences.

Concernant tout d'abord la participation aux réunions, une diversité des types de réunions ayant été recherchée (ST PAMM, ateliers, CP CMF, CMF plénières,...), on a pu disposer d'une bonne vision d'ensemble du déroulement du processus dans chaque façade.

Concernant ensuite l'analyse des incidences, elle a été réalisée en deux étapes :

— une première étape basée sur le repérage des incidences potentielles découlant des travaux scientifiques : activités anthropiques provoquant des pressions sur le milieu marin et ses différentes composantes, analyse de la compatibilité des objectifs socio-économiques et environnementaux des DSF. Concernant ce dernier point, le travail de croisement des deux familles d'objectifs réalisé pour chaque façade par l'AFB et le CEREMA a été fortement mobilisé. On peut également inclure dans cette première étape la mobilisation des synthèses réalisées, d'une part, par l'AFB sur l'atteinte du bon état écologique et, d'autre part, par la DEB sur la catégorisation des indicateurs des objectifs environnementaux selon les cibles retenues (cible reportée ; cible correspondant à la mise en œuvre de la réglementation existante ; cible assurant l'absence d'augmentation de la pression par rapport à la situation actuelle, dite de « non dégradation » ; cible qualitative ou quantitative correspondant à une diminution de la pression exercée sur le milieu par rapport à la situation actuelle, dite « d'amélioration ») ;

— une deuxième étape cherchant à rendre compte de l'influence du processus sur ces incidences potentielles repérées précédemment, en termes de renforcement ou d'atténuation de ces incidences. Cette deuxième étape s'appuie sur l'analyse du processus de « fabrique » des différents objectifs du DSF, à partir notamment (1) de nos comptes rendus de réunions, (2) d'une analyse documentaire de l'évolution des versions successives des différentes familles d'objectifs.

c) Une troisième phase d'itération et d'analyse spatialisée

Sur la base de la version des objectifs disponible fin juin 2018, une première analyse des incidences potentielles a été réalisée selon les deux étapes décrites ci-dessus. Elle a permis de soumettre en juillet 2018 une première version du rapport environnemental aux différentes façades, qui ont pu (1) en disposer pour finaliser leurs DSF jusqu'à fin septembre, et (2) communiquer leurs réactions sur cette première analyse. En parallèle, l'analyse de l'évaluation des incidences s'est poursuivie avec une approche non plus seulement globale

mais spatialisée à deux niveaux : d'une part celui des différentes zones des cartes de vocation, et d'autre part celui des zones Natura 2000. Cette analyse spatialisée ne pouvait être réalisée plus tôt pour deux raisons : (1) elle nécessite de disposer des résultats de l'analyse globale des incidences au niveau des objectifs afin de pouvoir la décliner spatialement (raison liée au processus de l'EES), et (2) elle nécessite de disposer de l'analyse spatiale des enjeux socio-économiques et environnementaux à l'échelle des zones des cartes de vocations, qui n'a été finalisée qu'en septembre 2018 à travers les fiches descriptives associées à chaque zone (raison liée au processus d'élaboration du DSF).

2.3.3. Les principales limites rencontrées

Il convient d'en souligner deux :

— la première est le délai contraint dans lequel s'est déroulé la rédaction du rapport environnemental. En effet le présent rapport intervient en novembre alors que les parties I et II des DSF sur lesquelles il se base ont été disponibles de façon à peu près stabilisée fin septembre 2018, avec des évolutions significatives par rapport à la version présentée et discutée dans les Conseils Maritimes de Façades (CMF) fin juin 2018. Un certain nombre d'adaptations méthodologiques ont été mises en place pour prendre en compte cette contrainte :

(1) anticiper certaines analyses afin que le délai final soit consacré essentiellement à la mise en forme et à la rédaction. Cette anticipation a néanmoins été difficile compte tenu des délais de mise à disposition des rapports scientifiques entrant dans le cadre de la préparation du second cycle des PAMM, et du processus d'élaboration des objectifs et de la carte des vocations du DSF, qui s'est poursuivi jusqu'à fin septembre avec des évolutions significatives au cours de l'été ;

(2) mobiliser une équipe relativement nombreuse et très expérimentée, présentant de fortes habitudes de travail en commun, afin de pouvoir couvrir l'ensemble des travaux — observation des réunions notamment — dans un temps limité tout en assurant une bonne homogénéité de l'analyse ;

(3) échanger de façon approfondie en début de processus avec les coordonnateurs de l'élaboration des 4 DSF, afin d'identifier plus rapidement grâce à eux les enjeux clés et les éléments de contexte les plus prégnants, permettant ensuite de cibler plus efficacement les analyses. Ces échanges se sont par ailleurs prolongés tout au long du processus d'élaboration de ce rapport environnemental, notamment via quatre réunions d'un comité de pilotage réunissant le MTES (DEB, DML), les quatre DIRM et les pilotes scientifiques associés (AFB, IFREMER et CEREMA).

Néanmoins, même avec ces adaptations, le processus itératif d'échanges avec les maîtres d'ouvrage de la rédaction des DSF a été relativement limité.

— la deuxième limite tient à la nature du document analysé, qui est un document de planification présentant des objectifs, mais sans programme d'actions précis (qui sera réalisé dans un second temps, voir partie 3 ci-après). Il en résulte que l'analyse des incidences environnementales ne peut être aussi précise que lorsqu'on dispose d'actions précisément définies et précisément localisées dans l'espace. Les incidences analysées sont donc qualifiées à ce titre de potentielles. Par ailleurs, comme indiqué ci-dessus, la place importante accordée à l'analyse de l'influence du processus sur ces incidences potentielles est une réponse à cette caractéristique du document soumis à évaluation environnementale. Néanmoins cette analyse du processus n'a pas pu aller, compte tenu du calendrier tendu précédemment évoqué, jusqu'à une analyse très détaillée des jeux d'acteurs à l'œuvre (l'identification précise de chaque acteur prenant la parole dans les réunions n'ayant pas toujours été tracée dans des comptes rendus formels).

3. Présentation succincte des DSF et de leur contexte d'élaboration

3.1. Origine et modalités d'élaboration des DSF

Avec ses espaces maritimes et littoraux la France possède un patrimoine naturel remarquable et un potentiel de développement socio-économique important. La mer et le littoral font déjà l'objet de nombreux usages, ils sont aussi soumis à de nombreuses pressions du fait du changement, climatique, des pollutions terrestres ou de l'impact des activités. Afin de garantir le bon état écologique et une meilleure valorisation économique et sociale de la mer et du littoral, une stratégie nationale a été adoptée en février 2017.

Pour chacune des façades maritimes en métropole et pour chacun des bassins maritimes ultra-marins, un document de planification – le document stratégique de façade ou de bassin maritime ultramarin - doit préciser les conditions de mise en œuvre de la stratégie nationale en tenant compte des spécificités locales. Il comportera une planification spatiale sous la forme d'une carte des vocations des espaces maritimes. En métropole, le document stratégique de façade est élaboré par l'État en concertation avec les acteurs maritimes et littoraux réunis au sein du conseil maritime de façade. Il fait l'objet d'une concertation préalable avec le public.

La mise en place des documents stratégiques de façade s'inscrit au niveau européen dans deux initiatives communes qui font l'objet des directives cadres « stratégie pour le milieu marin » et « planification des espaces maritimes ».

La concertation avec le public concerne la vision d'avenir proposée pour la façade. Elle est préalable à la définition de la stratégie de façade maritime. Elle a eu lieu pendant deux mois à partir du 26 janvier 2018.

Les quatre façades maritimes en France métropolitaine



Le cadre juridique et politique du Document Stratégique de Façade

LE CADRE NATIONAL ET COMMUNAUTAIRE

La France est au premier rang des nations pour la richesse de ses écosystèmes marins. L'excellence de sa recherche océanographique est reconnue à travers le monde, certaines filières industrielles comme la construction navale, le transport de marchandises et le nautisme sont en pointe, son pavillon est reconnu pour la qualité, la technicité et le sérieux de ses navires et de ses équipages, sa marine nationale est présente sur toutes les mers, des mutations ou des impulsions sont lancées pour des secteurs historiques ou émergents. Enfin, sa compétence en matière de gestion d'espaces naturels marins protégés est largement reconnue dans le monde.

La France s'est engagée depuis 2007, à la suite du Grenelle de l'environnement puis du Grenelle de la mer, dans une politique maritime visant la gestion intégrée de la mer et du littoral. Elle vise à la fois un développement durable des activités maritimes et littorales et la préservation du milieu marin, ainsi qu'une meilleure articulation entre la terre et la mer. Le code de l'Environnement donne le cadre législatif de la mise en œuvre de cette politique dans ses articles L219-1 à L219-18. Il institue notamment une stratégie nationale pour la mer et le littoral et sa déclinaison en documents stratégiques de façade et de bassin maritime.

La stratégie nationale pour la mer et le littoral a la responsabilité de donner un cadre de référence pour les politiques publiques concernant la mer et le littoral. Elle s'articule notamment avec la Stratégie nationale pour la transition écologique vers le développement durable, la Stratégie nationale de recherche et la Stratégie nationale pour la biodiversité, auxquelles elle contribue et dont elle est la référence pour ce qui concerne la mer et le littoral.

La stratégie nationale pour la mer et le littoral (adoptée par le décret du 26 février 2017) fixe quatre **objectifs de long terme**, complémentaires et indissociables :

- la transition écologique pour la mer et le littoral ;
- le développement de l'économie bleue durable ;
- le bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif ;
- le rayonnement de la France comme nation maritime.

Au niveau européen, considérant que les mers et les océans sont des moteurs de l'économie européenne à travers un fort potentiel en matière d'innovation et de croissance, les pays membres de l'Union européenne ont convenu de promouvoir une **politique maritime intégrée**. Elle vise à aborder les questions maritimes de manière plus cohérente et à renforcer la coordination entre les différents domaines d'activité. L'objectif est de favoriser la « croissance bleue », c'est-à-dire une croissance durable, dans les secteurs marin et maritime dans leur ensemble. Elle s'inscrit dans la stratégie Europe 2020 pour une **croissance intelligente** (fondée sur la connaissance et l'innovation), **durable** (plus efficace dans l'utilisation des ressources, plus verte et plus compétitive) et **inclusive** (à fort taux d'emploi favorisant la cohésion sociale et territoriale).

La politique maritime intégrée européenne incite les autorités à tous niveaux (international, national, régional et local) à échanger des données et à coopérer plutôt que de travailler isolément sur les différents aspects du même problème et instaure une coopération étroite entre les décideurs politiques dans les différents secteurs et à tous les niveaux de décision. Elle repose notamment sur deux directives-cadre :

- **La directive cadre « stratégie pour le milieu marin »** (directive 2008/56 du 17 juin 2008) qui vise d'ici à 2020, une restauration ou un maintien du bon état écologique du milieu marin. Ainsi, les États membres doivent élaborer des plans d'action pour le milieu marin devant être révisés tous les six ans.

- **La directive cadre « planification des espaces maritimes »** (directive 2014/89 du 23 juillet 2014) qui établit un cadre pour la planification maritime et demande aux États membres d'assurer une coordination des différentes activités en mer. Ainsi, doivent-ils élaborer d'ici à 2021, des plans qui identifient la répartition spatiale et temporelle des activités et usages pertinents, existants et futurs dans leurs eaux marines.

Les documents stratégiques de façade sont la déclinaison de ces deux directives. Ils comprennent, à ce titre, les éléments de planification des espaces maritimes et le plan d'action pour le milieu marin.

L'ÉCHELLE DE LA FAÇADE

Le **document stratégique de façade** précise et complète les orientations de la stratégie nationale pour la mer et le littoral au regard des enjeux économiques, sociaux et écologiques propres à la façade. Il comprend des propositions de développement d'activités et de régulation voire de réduction des pressions exercées par l'homme sur les milieux marins et littoraux. Pour la première fois, un ensemble de cartes synthétisera pour le grand public, les enjeux et précisera notamment les secteurs à privilégier pour l'implantation des activités et pour la préservation de l'environnement marin et littoral. L'ensemble vise à coordonner les activités et à prévenir les conflits liés à la diversification et à la densification des usages de la mer et du littoral.

Compte tenu des **interactions entre la terre et la mer**, tout ne se règle pas en mer. Bassins versants et espaces terrestres ont une influence sur les espaces maritimes et littoraux au travers des questions de la qualité des eaux, de l'occupation des sols, des grands aménagements urbains, touristiques et agricoles, des projets d'activités en mer, etc. Les documents stratégiques de façade ont vocation à donner des orientations pour tout ce qui a une incidence sur la mer et le littoral dans les régions côtières. Un des enjeux est leur articulation avec des planifications terrestres, les plus importantes étant les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), les schémas régionaux de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU).

Le document stratégique de façade fait l'objet d'une **obligation de prise en compte** pour tout projet, plan ou programme qui a une influence sur la mer. Pour ceux qui seraient situés exclusivement en mer, cette obligation devient une exigence de **compatibilité**.

D'un point de vue formel, le code de l'environnement prévoit (articles R219-1-7 à R219-1-14) que le document stratégique de façade comporte quatre parties :

- la situation de l'existant, les enjeux et un projet de vision pour l'avenir de la façade souhaité en 2030 ; (partie 1)
- la définition des objectifs stratégiques du point de vue économique, social et environnemental et des indicateurs associés ; ils sont accompagnés d'une carte des vocations qui définit, dans les espaces maritimes, des zones cohérentes au regard des enjeux et objectifs généraux qui leur sont assignés ; (partie 2)
- les modalités d'évaluation de la mise en œuvre du document stratégique ; (partie 3)
- le plan d'action. (partie 4)

Les parties 1 et 2 du document stratégique de façade constituent la « **stratégie de façade maritime** », objet de la présente évaluation environnementale stratégique, et doivent être élaborées en 2018. Les parties 3 et 4 seront élaborées dans un deuxième temps, en 2020 et 2021.

Les objectifs stratégiques doivent permettre de progresser vers la vision partagée à horizon 2030 et être fixés prioritairement pour les thèmes et enjeux considérés comme les plus

importants pour la façade maritime. Ils peuvent être environnementaux, sociaux et économiques, leur formulation doit intégrer la nécessaire association d'indicateurs de suivi : les objectifs stratégiques doivent être qualifiables, quantifiables et réalisables.

Le processus d'élaboration des DSF

Au niveau national, la coordination est assurée par la Délégation à la Mer et au Littoral (DML) et la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB), services relevant du ministère de la transition écologique et solidaire (MTES).

Au niveau local, la politique maritime intégrée intéressant de fait l'ensemble des partenaires institutionnels à terre comme en mer, une coordination des structures administratives et des instances de coordination est nécessaire. Celle-ci est assurée par deux préfets coordonnateurs : le préfet maritime et le préfet de région coordonnateur de la façade.

Ce binôme préfectoral s'appuie sur une commission administrative de façade, dont la composition est fixée par l'arrêté inter-préfectoral 49/2016 du 9 juin 2016, et sur le Conseil maritime de façade (CMF), instance de concertation prévue par l'article L.219-6-1 du code de l'environnement, dont est dotée chaque façade depuis 2010. La mission du CMF est de faciliter la coordination de l'utilisation, l'aménagement, la protection et la mise en valeur des littoraux et de la mer, en concertation avec tous les acteurs de la gouvernance.

La rédaction du DSF s'inscrit donc dans une méthodologie de planification de l'espace maritime et littoral. Le DSF comporte un document principal de nature synthétique et des annexes présentant le détail des analyses scientifiques et techniques relatives à l'évaluation initiale de l'état des milieux marins et l'impact environnemental des activités anthropiques.

Le processus d'élaboration des objectifs environnementaux des DSF

Si l'élaboration des objectifs-socio économiques et de la carte des vocations des DSF s'inscrit bien dans le processus décrit ci-dessus, le processus d'élaboration des objectifs environnementaux — volet PAMM du DSF — mérite d'être décrit plus précisément car il diffère sur deux points : une forte coordination nationale et une participation importante des acteurs scientifiques (AFB, IFREMER).

L'ÉVALUATION DES PREMIERS OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX POUR LA DCSMM

Les objectifs environnementaux des DSF sont le fruit d'un travail de longue haleine, commencé avec le premier cycle des PAMM débuté en 2011. Les objectifs environnementaux (OE) sont définis en vue de l'atteinte du Bon État Ecologique (BEE) en référence à la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM). Les OE sont ainsi considérés comme des leviers permettant d'atteindre le BEE. Ils fixent les grandes thématiques d'actions pour faire évoluer le niveau des pressions qui impactent l'état de l'écosystème marin. Une première liste d'OE a donc été publiée en 2012 et transmise à la commission européenne.

Conformément à l'article 12 de la directive, un premier bilan critique de ces objectifs environnementaux et de leurs indicateurs associés a été réalisé en 2014 pour le compte de la commission européenne. L'évaluation a été réalisée pour les 11 descripteurs⁴ à l'échelle d'une part de la Méditerranée et d'autre part de l'Atlantique Nord Est (associant les sous-régions marines Manche mer du Nord, Mers Celtiques et Golfe de Gascogne).

Il a été jugé que la formulation de la plupart des indicateurs était trop générale et ne permettait pas une évaluation rigoureuse des évolutions de la situation. En réponse à cette première évaluation et dans la perspective de préparer le second cycle des PAMM, un

4 11 descripteurs : biodiversité, espèces non indigènes, espèces exploitées, réseaux trophiques, eutrophisation, intégrité des fonds, conditions hydrographiques, contaminants dans le milieu et les aliments, énergie sonore et autres énergies

travail de reformulation des OE a donc été engagé avec notamment un exercice d'harmonisation des OE entre toutes les façades, tout en veillant aux particularités propres à chaque façade, notamment la Méditerranée. De ce fait, quelques objectifs diffèrent au final selon les façades, mais dans des proportions minimales.

L'analyse conduite ainsi en 2016 a confirmé qu'une majorité d'OE ne sont pas évaluables faute d'indicateur existant ou renseigné avec une cible clairement identifiée (près de 66% des OE du 1er cycle). Il conviendrait en conséquence de ne conserver que 51% des OE du premier cycle, d'en reformuler 34% et de ne pas retenir le restant (15%).

Ces travaux d'évaluation ont donc conclu au faible caractère opérationnel des objectifs définis et à leur incomplétude.

LA MÉTHODE RETENUE POUR CONCEVOIR LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU 2^{ÈME} CYCLE

Le processus de révision des OE dans le cadre du 2^{ème} cycle propose une méthode de définition consistant à partir d'une version scientifique ambitieuse établie sur la base fournie par plus de 80 experts. Prenant en compte les critiques de la commission européenne, cette méthode repose sur :

- l'identification des enjeux écologiques par sous-région marine. Au regard de cette liste d'enjeux, il a pu être confirmé que beaucoup d'enjeux écologiques définis pour le 2^{ème} cycle ne sont pas « couverts » par les OE du 1er cycle et ce de manière différenciée par façade.
- l'harmonisation des nouveaux OE à l'échelle nationale pour faciliter la lisibilité de la politique, le renseignement des indicateurs associés à l'avenir, leur bonne prise en compte dans le cadre de la révision des programmes de surveillance DCSMM d'ici mi-2020, la mutualisation des travaux relatifs à la révision des programmes de mesures devant être adoptés d'ici fin 2021, et le rapportage européen. Ces deux points de méthode sont de la responsabilité de la DEB avec l'appui de l'AFB.
- le recours à la définition d'indicateurs avec leurs cibles pour chaque objectif environnemental, en réponse aux insuffisances constatées avec les indicateurs du premier cycle. A ce titre, les indicateurs devront respecter le modèle SMART inspiré du management par objectif, c'est à dire Spécifique à l'objet mesuré, Mesurable, orienté Action (son évolution dépend de nos actions), Réaliste et délimité dans le Temps. Pour ces indicateurs, il sera donc nécessaire de renseigner des valeurs de référence, de préciser les sources de données mobilisables et de faciliter l'interprétation à l'aide de grille d'analyse.
- les OE proposés pour le deuxième cycle porteront en priorité sur les pressions directes auxquelles sont soumis les milieux.

Il s'agit ainsi de définir des objectifs plus opérationnels et mieux dimensionnés pour le milieu marin et littoral, tout en tenant compte du caractère évolutif de l'état du milieu marin en fonction de l'évolution des pressions anthropiques. Cette méthode constitue incontestablement un progrès pour la prise en compte des enjeux environnementaux.

Ce travail d'harmonisation à l'échelle nationale s'est ensuite confronté, dans la démarche d'élaboration des DSF, à une mise en discussion au niveau de chaque façade dans le cadre des concertations conduites au sein des CMF afin de chercher un compromis entre un niveau d'ambition souhaité par tous et la capacité locale à l'accepter et le mettre en œuvre.

LA MISE EN DISCUSSION DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX HARMONISÉS DANS LES FAÇADES ET L'ÉVOLUTION DES OBJECTIFS

Le travail d'harmonisation des objectifs environnementaux a pris une énergie considérable au regard de la démarche de constitution des DSF. Diverses versions ont été produites mais particulièrement tardivement par rapport aux réflexions conduites par ailleurs sur les diverses façades.

En effet, les réunions de concertation en façade ont été initiées courant 2016 ou 2017, sans qu'elles puissent s'appuyer sur des objectifs environnementaux validés nationalement et dont on savait par ailleurs qu'ils allaient évoluer, même si les données et informations sur les enjeux écologiques étaient connues par secteur. Les discussions sur les DSF se sont donc concentrées sur les enjeux socio-économiques durant cette période, dans la perspective de l'élaboration d'une vision de la façade à l'horizon 2030 qui devait constituer le fond du dossier porté au débat public début 2018 (calendrier de la démarche imposé à toutes les façades).

L'attente de ces objectifs environnementaux était donc prégnante sur chaque façade, les acteurs étant en attente de pouvoir comparer leurs perceptions et leurs objectifs.

La première version des objectifs environnementaux (V1), réalisée fin janvier 2018, sur la base de propositions scientifiques et techniques d'environ 80 experts, coordonnées par l'AFB, a été envoyée pour consultation aux services déconcentrés des façades maritimes à la mi-mars 2018. L'idée était de recueillir les avis des services pour élaborer une deuxième version des objectifs environnementaux (V2) qui puisse être utilisée pour la concertation avec les parties prenantes représentées dans les CMF. A l'occasion de ces retours, la question de l'articulation des objectifs environnementaux avec les objectifs socio-économiques, qui parallèlement avaient pu être travaillés par les instances participatives des façades (commissions permanentes et spécialisées des CMF), s'est posée, les administrations déconcentrées s'étant fait le relais, à cette occasion, des avancées des travaux en façade concernant ces questions de développement socio-économique.

La deuxième version a été diffusée le 9 avril aux DIRM pour servir de base à la participation des acteurs en façades. Ce sont notamment ces réunions que l'équipe de consultants de l'évaluation environnementale stratégique a pu suivre au cours de sa mission. Durant les mois d'avril et de mai, cette version des objectifs environnementaux a été présentée au sein des Commissions Administratives de Façade (CAF) par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) et l'AFB.

Au sein des ateliers et commissions permanentes ou spécialisées des diverses façades, les acteurs ont pu échanger pour discuter notamment les indicateurs et cibles proposés pour chacun des objectifs environnementaux. Globalement, ces objectifs ont été bien perçus et acceptés mais c'est leur niveau d'ambition qui a été débattu. Compte tenu de la méthode retenue, les objectifs environnementaux définis par les experts scientifiques sont généralement apparus comme très exigeants pour les acteurs socio-économiques avec notamment des tensions sur des indicateurs proposant des degrés de réalisation de 100 % à l'horizon 2026 ou la suppression de certaines pressions. Lors de ces débats, les acteurs environnementaux ont généralement adopté une posture réactive, les propositions de l'État étant apparues assez ambitieuses et motivées par la nécessité de progresser par rapport au premier cycle de la DCSMM (PAMM). Mais globalement, le nombre des représentants des acteurs d'environnement présents au sein des réunions s'est finalement avéré relativement peu élevé par rapport à ceux des activités économiques. En effet, les disponibilités en moyens humains de ces acteurs semblent ne pas avoir été suffisantes pour assurer leur participation à l'ensemble des travaux, ne facilitant pas leur capacité d'expression.

Différents retours et avis ont été collectés à l'issue de cette période. Une nouvelle version V3 a ainsi été réalisée, à la fois par la mise en discussion au sein de l'administration centrale (DEB, Direction des Pêches, Direction générale de l'énergie et du climat, Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer) et avec le Comité National de la Pêche Maritime et des Élevages Marins et l'Union des Ports de France, mais aussi avec les remarques reçues des façades et notamment les lettres au ministre des préfets coordonnateurs des façades NAMO et MEMN et de France Nature Environnement ainsi que

les nombreux retours des DIRM faisant suite aux ateliers mentionnés ci-dessus. Elle a été mise en débat lors d'un séminaire national organisé à Vincennes dans les locaux de l'AFB, le 31 mai 2018. Ont pu y participer les DIRM, diverses DREAL, préfetures maritimes, agences de l'eau et administrations centrales dans la perspective d'aboutir à une V3 des OE mise à disposition des façades le 12 juin.

Le travail n'a pu cependant être totalement abouti lors de ce séminaire de fin mai dans la mesure où, d'une part, les conseils maritimes de façades n'avaient pas encore eu lieu et, où, d'autre part, certains objectifs au sein de cette V3 devaient encore donner lieu à des arbitrages avec les façades et entre directions générales du ministère. Début juillet, les DIRM ont ainsi transmis leurs projets d'objectifs environnementaux post-CMF (ou post CP CMF en ce qui concerne la façade NAMO). Sur cette base et suite aux derniers arbitrages intervenus entre directions d'administrations centrales, un deuxième séminaire a donc eu lieu à la Défense le 12 juillet 2018, suivi de derniers arbitrages en ce qui concerne quelques objectifs environnementaux relatifs à la pêche au cours de l'été, afin de produire une V4 finale diffusée au cours de la deuxième partie du mois d'août 2018.

3.2. Le contexte particulier de la façade NAMO

3.2.1. L'héritage d'une gouvernance multi-acteurs

Les Commissions Administratives de Façade (CAF) des quatre façades se sont vues confiées la réalisation des futurs DSF dès l'été 2014 mais sur la façade Nord Atlantique Manche Ouest, de nombreuses incertitudes ont conduit à surseoir le lancement de la démarche de concertation autour du DSF dans l'attente d'une clarification du cadre réglementaire même si les services avançaient sur le fond des diagnostics de la clarification des enjeux, etc. Parmi ces incertitudes, on peut citer l'éventuelle fusion des périmètres des façades NAMO et SA en une façade Atlantique unique, décision qui conditionnait le cadre de discussion et d'élaboration du DSF. En outre, la façade est caractérisée par une politique forte des collectivités territoriales en matière de mer et de littoral ce qui a ajouté des incertitudes politiques aux incertitudes réglementaires. En effet, la Région Bretagne s'est dotée depuis 2007 d'une Conférence Régionale Mer et Littoral (CRML) et la Région Pays de la Loire co-préside avec l'État l'Assemblée Régionale de la Mer et du Littoral (ARML) depuis juin 2017. Des stratégies départementales sont également en cours dans le Finistère, la Loire Atlantique et la Vendée. Le travail lié au DSF a ainsi commencé dans la deuxième moitié de 2017 avec un rythme particulièrement soutenu pour respecter le calendrier. Ce sont ainsi 20 réunions, en présence d'usagers ou de citoyens, qui se sont tenues entre octobre 2017 et janvier 2018.

L'organisation de la concertation au niveau local se fait déjà depuis de nombreuses années dans le cadre du programme d'action pour le milieu marin (PAMM) instillé par la Directive Cadre de Stratégie pour le Milieu Marin.

Les travaux engagés pour mettre en œuvre la Stratégie Nationale de la Mer et le Littoral⁵ sur la façade Nord Atlantique Manche Ouest se sont donc fondés sur l'élaboration d'un diagnostic et la formulation des enjeux intégrant les travaux réalisés depuis des années dans le cadre du suivi du PAMM et des réflexions menées avec les régions. A l'issue de ce premier travail, fin 2017, sur toutes les façades, une feuille de route à l'horizon 2030 a pu être élaborée par l'État en concertation avec les acteurs de chaque façade.

3.2.2. Une vision structurante

Longuement discutée, au mot près avec les services de l'Etat, les usagers et les citoyens, cette vision a souvent été perçue comme idéaliste ; néanmoins elle semble partagée et acceptée par tous. Cette vision a servi de fondement au processus d'élaboration des objectifs

⁵ Entrée en vigueur le 2 février 2017

stratégiques en façade et, puisqu'inscrite dans le DSF, guidera l'action lors de la mise en œuvre de la stratégie.

Cette vision a été portée au débat public au travers d'une procédure réglementaire de la commission du débat public sur chaque façade. Cette concertation préalable s'est déroulée sur 2 mois à compter de fin janvier 2018 en mobilisant deux modes d'expression du public :

- une plateforme participative sur internet permettant au public de s'informer, de laisser des commentaires et d'échanger avec les autres contributeurs.
- des ateliers citoyens limités à 50 personnes pour faciliter les échanges et qui se sont déroulés dans divers lieux de la façade (Brest, Les Sables d'Olonne, Saint-Brieuc, Saint Malo, Lorient, Saint Nazaire).

Depuis mars 2018, la Commission administrative de façade (CAF), instance qui entérine la position de l'État, s'est réunie deux fois (une fois en séminaire technique et une fois en instance plénière). La Commission permanente du Conseil maritime de façade (CP), sur laquelle la concertation est assise, s'est réunie quatre fois (en format restreint ou élargi). Le Conseil maritime de façade (CMF) s'est vu présenter officiellement le projet de DSF le 11 juin 2018. Par ailleurs, la CRML de Bretagne s'est réunie pour évoquer le DSF le 6 juin.

	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Septembre
CAF		6 et 20 avril				
CMF				11 juin		
CP			23 mai	4 juin	2 juillet	17 septembre
CRML				6 juin		

3.3. Le DSF de la façade NAMO

La version du DSF de la façade NAMO qui fait l'objet de ce rapport environnemental est celle transmise le 3 octobre 2018 au ministère de la Transition écologique et solidaire.

Son sommaire est le suivant :

Table des matières

PRÉAMBULE	4
1. Le cadre national et européen du document stratégique de façade.....	4
2. L'échelle de la façade Nord Atlantique Manche Ouest.....	5
3. L'élaboration du document stratégique de façade.....	6
4. Le calendrier général.....	7
PARTIE 1 : Situation de l'existant	8
CHAPITRE 1	8
Présentation introductive de la façade.....	8
1.1. Les activités maritimes et littorales.....	10
1.2. Les écosystèmes marins et littoraux.....	15
1.3. Les sites, paysages et le patrimoine culturel.....	17
1.4. Les risques.....	18
1.5. La connaissance, la recherche, l'innovation et la formation.....	19
1.6. Les initiatives locales de planification ou de gestion intégrée de la mer et du littoral.....	20
1.7. Interactions entre activités et entre activités et environnement.....	20
CHAPITRE 2	26
2.1. Éléments d'analyse transversale, du sectoriel à l'intégré.....	26
2.2. Avenir souhaité pour la façade.....	31
PARTIE 2 : Objectifs stratégiques et planification des espaces maritimes	33
CHAPITRE 1	33
1.1. Objectifs stratégiques environnementaux.....	33
1.2. Objectifs stratégiques socio-économiques.....	35
CHAPITRE 2	36
ANNEXES	
Annexe 0 : Atlas géographique	
Annexe 1 : Description détaillée des activités et usages de l'espace maritime et littoral	
Annexe 2 : Synthèse scientifique et technique relative à l'évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux	
Partie A : Évaluation de l'état des eaux marines au regard des 11 descripteurs de la DCSMM	
Partie B : Analyse économique et sociale – Coût de la dégradation	
Annexe 3 : Arrêté ministériel définissant le bon état écologique	
Annexe 4 : Carte des enjeux socio-économiques	
Annexe 5 : Carte des enjeux environnementaux	
Partie A : Cartographie des enjeux écologiques	
Partie B : Descriptif des zones à enjeux écologiques identifiés	
Annexe 6 : Objectifs stratégiques et indicateurs associés	
Partie A : Objectifs environnementaux	
Partie B : Objectifs socio-économiques	
Annexe 7 : Tableau justificatif des dérogations associées à un objectif environnemental	
Annexe 8 : Fiches descriptives des zones	
Annexe 9 : Document d'orientation et de gestion des granulats marins (DOGGM)	
Annexe 10 : Glossaire	

3.4. Les enjeux d'articulation avec les autres plans et programmes de la façade

3.4.1 ARTICULATION DSF / SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est l'outil de mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui vise à l'atteinte ou au maintien du bon état des eaux de surface et souterraines sur le territoire européen. Comme indiqué plus haut, le DSF est pour sa part le document de mise en œuvre de la DCSMM, qui vise à l'atteinte ou au maintien du bon état écologique des eaux marines sur le territoire européen, et qui est mise en œuvre en France à travers les Plans d'Actions pour le milieu marin (PAMM) initiés en 2012 et intégrés dans le DSF à partir de 2018.

Ces deux directives ont donc un objectif commun d'atteinte du bon état des eaux auxquelles elles s'appliquent, eaux qui se recouvrent partiellement. Par ailleurs l'analyse du bon état des eaux marines nécessite une analyse des pressions qui s'y exercent, dont une partie sont liées aux eaux de surface et souterraines « terrestres » (apports telluriques de contaminants physiques ou biologiques, débit d'eau douce...). L'articulation de ces deux directives est

donc un enjeu essentiel, sur lequel la CE a insisté lors de sa communication du 14 novembre 2012 relative à un « plan d'action pour la sauvegarde des ressources en eau de l'Europe » (dit Blueprint).

Au niveau national, cette articulation a fait l'objet d'une instruction du Gouvernement du 17 février 2014, qui insiste notamment sur (1) la compatibilité réciproque des PAMM et des SDAGE, (2) la cohérence des méthodes d'évaluation du bon état des masses d'eau « communes » aux deux directives (eaux côtières), (3) la coordination des gouvernances propres à l'élaboration des documents de mise en œuvre de chacune des deux directives, et (4) l'articulation entre les SDAGE et les PAMM lors de l'établissement des objectifs de ces derniers. A ce niveau il est important de noter que la DCE et la DCSMM prévoient que les OE des SDAGE et des PAMM ne sont pas élaborés au même moment du cycle de mise en œuvre (au moment de l'élaboration du PDM pour les SDAGE et au moment de l'évaluation initiale des eaux marines pour les PAMM), ce qui complexifie cette articulation. Toujours au niveau national, cette articulation a fait l'objet de plusieurs temps d'échanges lors de la phase d'élaboration des objectifs environnementaux du DSF (ou du PAMM cycle 2). Citons en particulier :

— une réunion entre les pilotes scientifiques de l'évaluation DCSMM et les Agences de l'Eau, qui s'est tenue le 31 mai 2018 et qui avait pour objet de comparer les méthodes utilisées pour réaliser les états des lieux de chacune des deux directives ;

— le comité national de pilotage de la mise en œuvre des directives relatives aux milieux marins (CNP DMM) du 4 juillet 2018, qui a abordé au point 2 de son ordre du jour les différences de résultats entre les évaluations DCSMM 2018 et l'état des lieux DCE 2019. Après avoir expliqué la provenance de ces différences, ce comité a proposé **(1) que les états des lieux soient mis en cohérence, (2) que les OE associés aux DSF tiennent compte à la fois des zones identifiées comme n'atteignant pas le bon état au titre de la DCSMM et des masses d'eau côtières classées en mauvais état au titre de la DCE, (3) un certain nombre d'actions pour améliorer la cohérence inter-directive lors du prochain cycle d'évaluation (alignement des calendriers...)** ;

— la participation des Agences de l'Eau aux réunions nationales relatives à l'élaboration des versions successives des OE à intégrer dans les DSF (5 avril 2018, 31 mai 2018 et 12 juillet 2018). En particulier, une quinzaine d'OE⁶ a été discutée lors de la réunion du 5 avril.

Si ces temps d'échanges nationaux ont permis de renforcer l'articulation entre les deux directives et de préparer la nécessaire mise en compatibilité de leurs documents de planification respectifs (DSF et SDAGE), cette dernière reste un enjeu pour l'avenir compte tenu du décalage temporel déjà évoqué. Pour répondre à la demande du CNP-DMM du 4 juillet 2018, un *corrigendum* des DSF a été produit pour assurer une meilleure cohérence de l'évaluation DCSMM et de l'état des lieux DCE. Ce *corrigendum* de l'évaluation au titre du descripteur D5 "Eutrophisation" (en annexe du DSF) introduit notamment un figuré « diagnostic à consolider » lorsque l'état d'une masse d'eau est discordant entre l'état des lieux DCE et l'évaluation DCSMM. La fixation d'un certain nombre de cibles associées aux OE du DSF a en effet été renvoyée à l'élaboration de la prochaine génération de SDAGE, d'une part, et la compatibilité devra également se traduire au niveau des programmes de mesures, d'autre part.

A l'échelle de la façade NAMO, l'équipe de la DIRM et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB) échangent environ deux fois par mois dans le cadre du PAMM (échanges très techniques), soit une dizaine de fois depuis le début de l'année. Les interlocuteurs sont à la délégation Maine Loire Océan à Nantes (la directrice de la délégation et le chef de projet Littoral). Et même si la façade rencontre le territoire de cette seule agence, les échanges sont parfois conjoints avec l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

⁶ D01-OM-OE05 et 06, D05-OE01 à 03 (eutrophisation), D07-OE01 à 05 (conditions hydrographiques), D08-OE01 et 06 (contaminants), D09-OE01 à 03 (contaminants), D10-OE01 (déchets)

La DIRM NAMO et l'AELB ont participé conjointement aux réunions nationales relatives à l'élaboration des versions successives des OE à intégrer dans les DSF (Cf. ci-avant), dans une vision souvent partagée du fait de ces échanges très réguliers. De la perception en façade il ressort deux sujets : 1) les différences d'analyses et de méthodes SDAGE et DSF, qui ont fait l'objet de nombreuses réunions et 2) la définition collégiale des OE.

En outre, dans le cadre de la coordination des gouvernances propres à chaque directive (DCSMM et DCE) :

- L'AELB est membre du Secrétariat Technique du PAMM (ST PAMM), de la CAF et du CMF. Elle est donc invitée à l'ensemble de ces réunions ; elle a plutôt été présente aux deux ou trois réunions du ST PAMM mutualisées avec la façade Sud Atlantique qu'aux autres types de réunions.
- L'équipe DIRM participe et intervient à chaque réunion de la Commission Littoral de l'AELB pour y parler notamment des questions relatives à la DCSMM. Lors de la dernière, le 11 avril 2018, le DSF et le PAMM ont été présentés aux membres de la cette commission (qui ne sont pas tous membres du CMF). Elle a également participé au Groupe de travail DCE Eau Littoral (29 mai 2018), dans le cadre de la révision du SDAGE Loire-Bretagne, ce qui a été un bon écho/illustration des questions qui s'étaient posées trois semaines auparavant en réunion nationale sur l'élaboration des OE (5 avril).

La difficulté d'articulation majeure qui demeure est celle des agendas des deux processus (SDAGE et DSF) qui ne permettent pas d'avoir des évaluations qui sortent en même temps, et s'articulent vraiment dans un bénéfice respectif.

Enfin, le SDAGE doit veiller au bon accord des objectifs locaux des SAGE avec l'atteinte du BEE au titre de la DCSMM (en plus de la DCE). Les Commissions Locales de l'Eau, dispositifs de gouvernance des SAGE, sont listées dans la fiche de la carte des vocations concernant la Mer Territoriale (environ 25).

3.4.2 ARTICULATIONS AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Les autres documents avec lesquels il conviendra d'articuler le DSF sont notamment :

- Les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des régions Bretagne et Pays de la Loire, en cours d'élaboration par les Régions (adoption prévue pour l'été 2019). Les SRADDET sont des schémas devant fixer des objectifs et des orientations de moyen et long terme dans l'ensemble des domaines suivants : équilibre et égalité des territoires, implantation des infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets. Dans une note d'enjeux de l'État sur le SRADDET des Pays de la Loire, la Préfecture Région écrit au chapitre « Politique maritime et littorale » (13 octobre 2017) : *'Il veillera particulièrement à la tenue d'un dialogue continu avec le conseil régional et les instances dédiées à la politique maritime intégrée (conseil maritime de façade et assemblée régionale pour la mer et le littoral) pour définir une organisation dans le temps et dans l'espace, des activités maritimes et littorales, cohérente avec les orientations d'aménagements retenues à terre.'* Le projet de circulaire sur le contenu des DSF du 20 avril 2018, précise au point 'IV-3 Fiche descriptive d'une zone : « Le lien terre-mer peut y être développé quand il est nécessaire d'aborder par exemple des questions d'enjeux sur les pollutions telluriques, de domanialité portuaire, d'hinterland des ports, de gestion du trait de côte, etc. Mais quand les orientations relèvent de la planification terrestre, un renvoi sera opéré vers les outils de planification pertinents : DTA, SDAGE, SRADDET, PADDUC, SCOT etc. ».
- Le Parc Naturel Maritime d'Iroise et son Conseil de gestion ;

- Les SMVM et leurs comités de pilotage (Trégor Goëlo et Golfe du Morbihan).

En outre, en façade NAMO, le DSF s'articule avec les stratégies régionales et départementales de la mer et du littoral. Avec l'appui des instances de gouvernance dédiées à la mer et au littoral citées plus haut (CRML ET ARML), les deux régions Bretagne et Pays de la Loire construisent des stratégies maritimes et littorales. Les départements (le Finistère, la Loire Atlantique, la Vendée...) se dotent également d'un cap et d'actions pour les décennies à venir dans le domaine maritime et littoral. Des ateliers de réflexions ont été menés en commun courant décembre 2017, janvier et février 2018 (3 en Région Pays de la Loire, 4 en Région Bretagne, 3 en Loire- Atlantique), afin d'élaborer les stratégies respectives en cohérence.

4. Les enjeux environnementaux de la façade

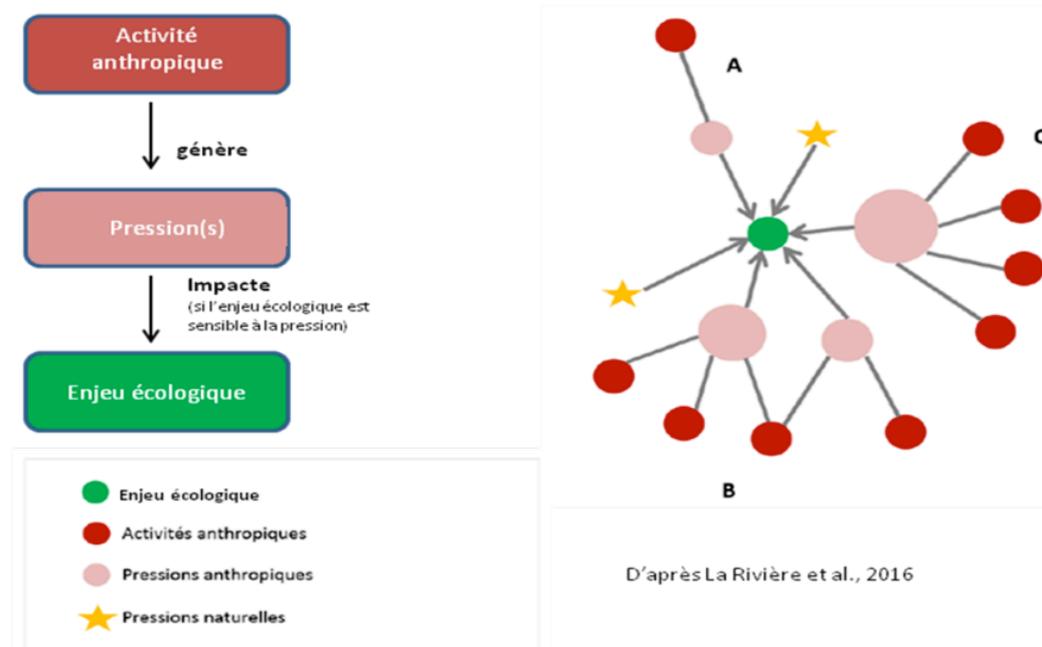
4.1. Structuration des enjeux à prendre en compte

Les sources mobilisées pour réaliser l'état initial de l'environnement et identifier les enjeux environnementaux à prendre en compte sont principalement issues de la production scientifique réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du deuxième cycle des PAMM (évaluation initiale de l'état des milieux marins et analyse de l'impact environnemental des activités anthropiques). Quatre sources principales ont été mobilisées au sein de cette production :

- les synthèses des enjeux écologiques par façades réalisées par l'AFB ;
- les fiches associées aux descripteurs du Bon Etat Ecologique des milieux marins ;
- les synthèses des rapports scientifiques d'évaluation du BEE annexées dans les DSF ;
- les analyses sur les coûts de la dégradation.

Compte tenu du fait que la très grande majorité de ces documents reprend la structuration en onze descripteurs du BEE de la DCSMM, la structuration des enjeux environnementaux ne pouvait qu'en tenir compte.

Par ailleurs cette structuration des enjeux s'est appuyée sur le cadre méthodologique proposée par la Commission, basée sur une chaîne de causalité en trois étapes : activités anthropiques (1) générant des pressions (2), pressions impactant elles-mêmes les enjeux écologiques du milieu marin (3). Ce cadre méthodologique est repris dans le schéma ci-après.



Si nous avons repris ce cadre méthodologique, la notion d'enjeu environnemental au sens de l'EES étant plus large que la notion d'enjeu écologique (voir notamment le point 2.2 ci-dessus), nous avons procédé à certains ajustements de terminologie, en considérant comme enjeux environnementaux les éléments relevant d'une part de l'étape 2 (enjeux relatifs à des

pressions s'exerçant sur le milieu marin) et d'autre part de l'étape 3 (enjeux liés aux composantes du milieu marin). Enfin, toujours en raison du périmètre élargi des enjeux environnementaux à considérer dans l'EES, nous avons introduit une troisième catégorie d'enjeux, ne relevant pas des descripteurs de la DCSMM, que nous avons appelé « autres enjeux sociétaux ».

Le tableau ci-après présente cette structuration finale et la correspondance avec les descripteurs du BEE au sens de la DCSMM.

Catégorie d'enjeu	Enjeu environnemental	Correspondance DCSMM
Enjeux liés aux composantes du milieu marin	Habitats benthiques	D1
	Mammifères et tortues	D1
	Oiseaux marins	D1
	Poissons et céphalopodes	D1
	Espèces commerciales	D3
	Réseaux trophiques	D4
Enjeux liés aux pressions sur le milieu marin	Espèces non indigènes	D2
	Eutrophisation	D5
	Artificialisation des fonds	D6
	Modification des conditions hydrographiques	D7
	Contaminations chimique et biologique	D8 et D9
	Déchets	D10
	Bruit	D11
Autres enjeux sociétaux	Paysages terrestres et sous marins	Non concerné
	Qualité de l'air	Non concerné
	Risques naturels et humains	
	Connaissance	Non concerné

4.2. Les enjeux liés aux composantes du milieu marin

La façade NAMO se caractérise par :

- un vaste domaine public maritime naturel lié au fort marnage et des côtes très découpées, avec de nombreuses rades, baies, abers et rias, le golfe du Morbihan et d'importantes zones humides au sud avec l'estuaire de la Loire, les marais salants de Guérande, la Brière, le marais breton vendéen, etc.
- un plateau continental de faible profondeur (0 à - 200 m) limité par un talus continental entaillé de nombreux canyons, qui rejoignent la plaine abyssale (- 5000 m).
- plus d'une dizaine d'îles situées parfois à distance de la côte (l'île d'Yeu à plus de 20 km du continent, Belle-île à 14 km de Quiberon).

Elle regroupe les sous-régions marines mers Celtiques et Nord du golfe de Gascogne et 11 secteurs.

4.2.1. Les habitats benthiques

Le présent chapitre développe les habitats benthiques particulièrement notables sur la façade NAMO.

Sur la côte, les **habitats rocheux** couvrent des surfaces importantes abondamment colonisées par les fucales et les laminaires, notamment en mer d'Iroise, au large de Noirmoutier et de l'estuaire de la Loire. Ces ceintures d'algues jouent un rôle clé en offrant un habitat pour tout un cortège d'espèces animales (notamment les espèces d'intérêt commercial comme l'ormeau, les crevettes et les tourteaux) et végétales (algues rouges). L'enjeu écologique des habitats rocheux est notifié dans 7 secteurs des 11 de la façade NAMO (fort sur 3 secteurs). L'atteinte du bon état écologique (BEE) de ces habitats n'est pas connue sur cette façade, mais l'état de conservation des récifs (intertidaux et subtidaux confondus) a été évalué comme inadéquat sur la zone Manche Atlantique, au titre de Natura 2000 en 2012.

Ces milieux rocheux sont entrecoupés de **fonds sédimentaires** majoritairement grossiers où se développent d'importants bancs de maërl, herbiers de zostères marine et récifs d'hermelles. De même, la sous-région du Nord du golfe de Gascogne est particulièrement représentative des vasières sublittorales avec les trois quarts des surfaces nationales. Les principales vasières sont localisées en face des estuaires de la Vilaine, de la Loire et au Nord-Est des Glénan, auxquelles il faut ajouter les estrans vaseux du golfe du Morbihan et de l'estuaire de la Loire. Il convient également de noter la grande vasière située sur le secteur du plateau du golfe de Gascogne, vaste espace s'étendant sur près de 20 000 km² de la pointe de Penmarc'h jusqu'au plateau de Rochebonne sur une profondeur de 50 à 120 mètres. Elle constitue une zone remarquable de la région marine (habitats de la Convention OSPAR) et un habitat essentiel pour de nombreuses espèces, dont la langoustine et le merlu. Cet espace accueille les vases à pennatules qui attestent de secteurs moins perturbés. L'enjeu écologique des habitats sédimentaires est notifié dans 10 secteurs sur 11 de la façade NAMO (majeur/fort sur 3 secteurs). L'atteinte du bon état écologique (BEE) des habitats sédimentaires n'est pas connue sur la façade NAMO, mais leur état de conservation a été évalué comme mauvais (3 habitats) ou inadéquat (3 habitats) sur la zone Manche Atlantique, au titre de Natura 2000 en 2012. En outre parmi les 35 habitats évalués en Atlantique dans le

* Golfe Normand Breton (Côte d'Emeraude et Baie de Saint Briec) / Sept Iles – Côte de granit rose – Trégor Goëlo / Baie de Morlaix – Pays des Abers / Iroise (dont rade de Brest) / Mer Celtique et Manche Ouest / Talus Nord, terrasse de Meriadzeck et escarpement de Trevelyan / Plateau du golfe de Gascogne – Grande Vasière / Littoral Cornouaillais / Côte Lorientaise/Groix / Sud-Est Bretagne – Mor Braz / Estuaire de la Loire et Côte Vendéenne

cadre la liste rouge des habitats européens, 1 est en danger critique, 11 menacés, 7 vulnérables et 6 quasi menacés, aucun n'étant classé non menacé.

En outre, la majorité des surfaces françaises des **habitats biogéniques**, maërl, zostère marine, récifs d'hermelles ainsi que laminaires et sables coquilliers sont localisés sur cette façade (sous-région marine des mers Celtiques), ce qui lui confère une responsabilité particulière pour leur conservation. L'enjeu écologique sur ces habitats est notifié dans 9 secteurs sur 11 et avec une réelle prégnance (majeur/fort sur 4 secteurs) : en particulier, majeur sur les bancs de maërl sur le secteur d'Iroise ou encore sur le littoral Cornouaillais ou la côte Lorientaise. Les récifs intertidaux d'hermelles sont quasi menacés au niveau européen.

L'enjeu concernant spécifiquement les **prés salés atlantiques** et la végétation pionnière à salicornes est plus en retrait sur la façade (notifié comme fort uniquement sur le secteur de la mer des Pertuis et panache de la Gironde en façade Sud Atlantique), associé à d'autres habitats biogéniques comme les herbiers de zostère naine. L'atteinte du bon état écologique (BEE) de ces habitats n'est pas connue sur cette façade, mais leur état de conservation a été évalué comme mauvais (1 habitat) et inadéquat (4 habitats) sur la zone Manche Atlantique, au titre de Natura 2000 en 2012. En outre, les prés salés Atlantiques sont menacés au niveau de la liste rouge des habitats européens.

Plus au large, les fonds sont constitués de sédiments grossiers et de fonds hétérogènes qui forment de grands systèmes de **dunes sous-marines** au centre de la Manche et au large de la pointe bretonne. Le talus océanique présente une biodiversité remarquable, dont le plus grand massif de coraux observé sur le talus Atlantique, en particulier au niveau des canyons de Sorlingue et de petite Sole. La biodiversité peut y être trois fois plus importante que sur les sédiments meubles environnants. L'enjeu écologique des dunes hydrauliques du plateau et du haut du talus revient dans 8 secteurs sur 11 et toujours fort (dunes hydrauliques de sables coquilliers pour le plateau). L'atteinte du bon état écologique (BEE) de ces habitats n'est pas connue sur la façade NAMO, mais l'état de conservation des bancs de sables subtidaux Atlantique a été évalué comme mauvais, au titre de Natura 2000 en 2012, même s'il est plus large que les seuls sables coquilliers. En outre, au niveau européen, les sables grossiers du proche circalittoral sont menacés.

Selon l'évaluation du critère concernant l'étendue spatiale des types d'habitat benthiques affectés en raison de la **modification permanente des conditions hydrographiques**, une grande partie des grands types est potentiellement soumise à un risque moyen à fort supérieur à 30% de la superficie de la sous-région marine, à savoir : 12 grands habitats types sur 15 estimés, soit 80% en mers Celtiques et 14 grands habitats types sur 15 estimés, soit 93% dans le golfe de Gascogne.

Les **principales pressions exercées par les activités anthropiques sur les habitats benthiques** sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 6a du DSF) :

Type d'habitat benthique Activité génératrice de pression	Habitats rocheux intertidaux	Habitats rocheux subtidaux et circalittoraux	Habitats sédimentaires	Herbiers de zostères	Prés salés
Travaux publics maritimes	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Oui
Artificialisation des littoraux	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Oui
Agriculture et industries	Non Oui				Non Oui
Pêche professionnelle	Oui Oui	Oui Oui	Oui Oui	Oui Oui	

* Commission européenne 2016

Pêche de loisirs	Oui	Oui	Oui		
Aquaculture				Oui	Oui
Extraction de matériaux			Non	Oui	
Tourisme littoral				Oui	Oui
Activités balnéaires et fréquentation de plage			Non	Oui	Oui
Navigation de plaisance et sports nautiques				Oui	Oui

Légende :

- ✓ Activité génératrice de pression pour le type d'habitat (les plus contributives)
- ✓ Activité dépendante de l'état écologique du type d'habitat

4.2.2. Les mammifères et tortues

Avec ces côtes rocheuses et ces nombreux îlots, la sous-région marine des mers Celtiques est de loin la plus importante pour la reproduction du **phoque gris**. Par ailleurs, les archipels en zones de forts courants et de fort marnage constituent des zones fonctionnelles particulièrement propices pour les colonies de phoques gris (archipel des Sept Îles et mer d'Iroise) et les groupes sédentaires de **grands dauphins** (golfe Normand Breton et mer d'Iroise). En effet, les enjeux écologiques concernant ces mammifères marins sont notifiés de la manière suivante : 1) dans 3 secteurs sur 11 comme domaine vital des groupes sédentaires des grands dauphins (majeur sur le secteur du golfe Normand-Breton et fort sur le secteur Iroise) et 2) dans 4 secteurs sur 11 comme colonies de phoques et zones d'alimentation (majeur pour le phoque gris sur les secteurs précités).

Plus au large de la sous-région des mers Celtiques, le front thermique (Ouessant) constitue une zone importante en été pour les mammifères marins (**marsouin et dauphin commun**), avec une concentration forte au niveau européen pour cette dernière espèce. Le plateau et le talus continental de la mer Celtique constituent également une zone importante pour les cétacés et la **tortue Luth**. Dans la sous-région Nord du golfe de Gascogne, en hiver, les delphinidés et marsouins sont particulièrement présents dans les secteurs compris entre 50 et 100 mètres de profondeur. La zone du talus océanique est une zone fonctionnelle majeure à l'échelle européenne pour la mégafaune marine. On y observe toutes les espèces de cétacés du golfe de Gascogne (delphinidés, globicéphale, dauphin de Risso, cachalot, baleine à bec et rorquals). Les enjeux écologiques concernant ces espèces sont notifiés de la manière suivante : 1) dans 4 secteurs sur 11 comme zone de densité maximale pour le marsouin commun (fort pour les secteurs des mers Celtiques et Manche Ouest et du talus Nord), 2) dans 7 secteurs sur 11 pour les autres cétacés (fort pour les secteurs des mers Celtiques et Manche Ouest et du talus Nord pour la diversité maximale, transversal sur plusieurs secteurs du Nord du golfe de Gascogne) et 3) dans 1 secteur sur 11 pour les tortues marines (fort pour le secteur des mers Celtiques et Manche Ouest).

L'atteinte du bon état écologique (BEE) des tortues Luth n'est pas connue sur la façade NAMO. En revanche, il s'agit d'une espèce classée comme vulnérable sur la liste rouge mondiale de l'IUCN, des enjeux forts et notamment un état des populations défavorable. Les pressions exercées sur les colonies de phoques gris sont compatibles avec le bon état écologique. A l'inverse, le bon état écologique n'est pas atteint pour les dauphins et marsouins communs.

Les principales pressions exercées par les activités anthropiques sur les mammifères marins et tortues sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 6a du DSF) :

Activité génératrice de pression	Mammifères marins et tortues
Transports maritimes et ports	Non Oui
Pêche professionnelle	Non Oui
Production d'énergie	Non Oui
Tourisme littoral	Oui Oui
Activités balnéaires et fréquentation de plage	Oui Oui
Agriculture	Non Oui
Navigation de plaisance et sports nautiques	Oui Oui
Défense et intervention publique en mer	Non Oui
Industries	Non Oui

Légende :

✓ Activité génératrice de pression pour les mammifères marins et tortues (les plus contributives)

✓ Activité dépendante de l'état écologique des mammifères marins et tortues

4.2.3. Les oiseaux marins

Avec ces côtes rocheuses et ces nombreux îlots, la sous-région marine des mers Celtiques est la plus importante pour la nidification des **oiseaux marins** (alcidés, fous, océanite tempête, cormoran huppé et goéland marin) et dans une moindre mesure de **limicoles côtiers** (huître pie et grand gravelot). Les baies et estuaires (baie de St Brieuc, de Lannion, de Goulven, de Douarnenez et rade de Brest) constituent des zones d'abri et d'alimentation importantes pour les espèces marines (puffin des Baléares, harle huppée et plongeon arctique). Plus au large, le front thermique (Ouessant) constitue une zone importante en été pour les espèces d'oiseaux (fous, fulmar boréal, puffins, alcidés).

Les eaux côtières du Nord du golfe de Gascogne constituent une zone importante de concentration de l'avifaune marine, en particulier en été, notamment pour le puffin des Baléares qui est menacé au niveau mondial. Les oiseaux marins sont beaucoup moins nombreux en mer. Le golfe du Morbihan et l'estuaire de la Loire constituent néanmoins des sites d'hivernage importants au niveau international et les nombreuses îles et îlots distribués le long de la bande côtière des secteurs importants pour la nidification de l'avifaune marine (sternes, goélands, cormoran huppé et mouette mélanocéphale). En milieu arrière littoral, le marais breton est un site majeur pour les limicoles nicheurs (avocette, échasse blanche et chevalier gambette), tandis que le littoral breton est fréquenté par le gravelot à collier interrompu.

A l'échelle de la façade, les enjeux écologiques concernant les oiseaux marins sont retranscrits de la manière suivante :

- 8 secteurs sur 11 présentent un enjeu de colonies et de zones d'alimentation d'oiseaux marins, dont 6 qualifiés de majeur/fort (notamment majeur pour le guillemot de Troïl dans le golfe Normand Breton, pour le fou de Bassan, le macareux moine, le pingouin torda et le puffin des Anglais dans le secteur des Sept Îles, pour l'océanite tempête en Iroise, pour la sterne de Dougall sur le littoral Cornouaillais, pour le goéland brun en Sud Est Bretagne).

- 9 secteurs sur 11 présentent un enjeu de densité maximale et zones fonctionnelles identifiées pour les oiseaux marins en période internuptiale, toujours qualifiés de majeur/fort (notamment majeur pour toutes les espèces en Iroise, sur le littoral Cornouaillais, au Sud Est Bretagne).
- 6 secteurs sur 11 présentent un enjeu de nidification et de zones d'alimentation de limicoles, dont 2 qualifiés de majeur/fort (notamment majeur sur le secteur de l'estuaire de la Loire et côte Vendéenne).
- 5 secteurs sur 11 présentent un enjeu de site d'hivernage pour les oiseaux d'eau, tous qualifiés de fort. Le golfe Normand Breton accueille ainsi 20 000 oiseaux d'eau pour l'hivernage.

Il est difficile d'avoir une perception globale de l'état écologique des oiseaux marins sur la façade NAMO. En effet, elle repose sur 4 critères, avec des taux d'évaluation des oiseaux différenciés selon les sous-régions marines. Cependant, on peut tenter une synthèse rapide :

- Sur l'abondance des oiseaux marins nicheurs : situation écologique mitigée ;
- Sur l'abondance des limicoles côtiers : état écologique favorable (BEE – bon état écologique - atteint) ;
- Sur l'abondance des oiseaux de mer : aucune évaluation en mers Celtiques donc difficile à préciser même si la situation semble favorable dans le golfe de Gascogne ;
- Sur la production en jeunes des oiseaux marins : difficile également.

Les **principales pressions exercées par les activités anthropiques sur les oiseaux marins** sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OÉ en annexe 6a du DSF) :

Activité génératrice de pression	Oiseaux marins
Tourisme littoral	Oui Oui
Activités balnéaires et fréquentation de plage	Oui Oui
Navigation de plaisance et sports nautiques	Oui Oui
Artificialisation des littoraux	Non Oui
Pêche professionnelle	Non Oui
Production d'énergie	Non Oui
Pêche de loisirs	Non Oui

Légende :

- ✓ **Activité génératrice de pression pour les oiseaux marins (les plus contributives)**
- ✓ **Activité dépendante de l'état écologique des oiseaux marins**

4.2.4. Les poissons et céphalopodes

*L'ENSEMBLE DES ESPÈCES**

Pour les espèces halieutiques, les connaissances sont assez parcellaires du fait de l'absence, jusqu'à très récemment, de campagne halieutique régulière.

* Correspondant au descripteur D1 BEE

Des zones fonctionnelles ont néanmoins été identifiées :

- **Les frayères** en centre Manche (araignée, bar, barbue, lieu jaune, limande, sole, sardine, sole, sprat, etc.), à la côte (raie bouclée, grisset et seiche) ou sur le talus (chinchard, maquereau, merlu, sardine). L'enjeu écologique de zones fonctionnelles halieutiques « frayères » est notifié pour tous les secteurs de la façade et toujours fortement.
- **Les nourriceries** à la côte pour de nombreuses espèces de poissons (lieu jaune, bar, barbue plie, raie bouclée) et de crustacés (tourteau, araignée, homard). L'enjeu écologique de zones fonctionnelles halieutiques « nourriceries » est notifié pour quasiment tous les secteurs de la façade et toujours fortement également. L'atteinte du bon état écologique (BEE) des frayères et nourriceries n'est pas connue sur la façade NAMO.
- La grande vasière du golfe de Gascogne est une frayère et une nourricerie majeure pour le merlu et la langoustine.
- La Loire et la Vilaine sont les deux fleuves majeurs pour **les amphihalins** (aloses, lamproies, saumon et anguille). Ces mêmes espèces se distribuent également dans les petits fleuves bretons. L'enjeu écologique concernant les secteurs de concentration et de migration des poissons amphihalins est notifié pour 9 secteurs sur 11 (majeur/fort sur quatre secteurs, notamment majeur pour l'anguille sur l'estuaire de la Loire. Le bon état écologique n'est atteint pour aucune des espèces. La tendance de l'état global est à la baisse pour l'anguille européenne, seule espèce pour laquelle la tendance est connue.

Le bon état écologique (BEE) des **poissons et céphalopodes** est peu connu sur la façade, à l'exception du bar commun, du denté commun, du mérrou brun et du corb, pour lesquels le bon état écologique n'est pas atteint et en dynamique de diminution. Le risque d'extinction pour l'ensemble des autres espèces est considéré comme « préoccupation mineure » par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature).

Plusieurs espèces d'**élasmobranches** présentent des statuts de conservation très défavorables sont présentés sur la façade NAMO (raie blanche, ange de mer et pocheteaux). La zone des Glénan constitue un secteur pour le petit pocheteau gris. Les eaux côtières du Nord du golfe de Gascogne constituent une zone importante pour le requin pèlerin au printemps et en été. Ceci est vraisemblablement lié aux structures hydrographiques (burrelet froid, upwellings et panaches estuariens). L'enjeu écologique de populations localement importantes d'élasmobranches est notifié pour 8 secteurs sur 11 (fort sur 6 secteurs : raie brunette dans le golfe Normand Breton, pocheteaux et requin pèlerin sur plusieurs secteurs, requin taupe commun sur le talus Nord, raie bouclée en Iroise). L'état écologique des élasmobranches est très peu connu mais le bon état écologique est noté comme non atteint pour les requins pèlerin et taupe ainsi que l'ange de mer.

Les **principales pressions exercées par les activités anthropiques sur les poissons et céphalopodes** sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 6a du DSF) :

Type de poissons et céphalopodes Activité génératrice de pression	Zones fonctionnelles halieutiques	Poissons et céphalopodes côtiers	Secteurs de concentration et de migration des amphihalins	Elasmo-branches
Transports maritimes et ports	Non	Oui		
Travaux publics maritimes	Non	Oui	Non	Oui
Production d'énergie	Non	Oui		
Extraction de matériaux	Non	Oui		

Pêche professionnelle	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Pêche de loisirs	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Artificialisation des littoraux	Non	Non	Non	Non	Non
Tourisme littoral	Oui			Oui	
Navigation de plaisance et sports nautiques	Oui	Oui	Oui	Oui	
Activités balnéaires et fréquentation de plage				Oui	Oui

Légende :

- ✓ Activité génératrice de pression pour les poissons et céphalopodes (les plus contributives)
- ✓ Activité dépendante de l'état écologique du type de poissons et céphalopodes

LES ESPÈCES COMMERCIALES¹⁰

L'état des stocks est évalué sur la base des critères de 1) mortalité par pêche et 2) biomasse du stock reproducteur¹¹ :

- Sur la sous-région marine des mers Celtiques, sur 64 espèces expertisées, 17 stocks ont pu être évalués (26%) : 7 atteignent le BEE (sole, plie – stock Manche Ouest, merlan, merlu, lingue bleue, thon rouge de l'Atlantique, espadon) et 10 non (bar, morue, églefin, cardine, plie – stock Sud-Ouest Irlande, chinchard, maquereau, merlan bleu, thon germon, aiguillat) ;
- Sur la sous-région marine du golfe de Gascogne, sur 56 espèces expertisées, 10 stocks ont pu être évalués (18%) : 3 atteignent le BEE (merlu, thon rouge de l'Atlantique, espadon) et 7 non (cardine, sole, chinchard, maquereau, merlan bleu, thon germon, aiguillat).

Cependant, les résultats obtenus sur la décennie passée montrent que les conditions s'améliorent pour de nombreux stocks expertisés. En outre, le nombre de stocks halieutiques évalués de manière quantitative a notablement augmenté sur la façade NAMO (multiplication par 2,5).

Dans l'évaluation des coûts de la dégradation des ressources halieutiques exploitées, les coûts d'évitement et de prévention s'élèvent à environ 70% de l'ensemble des coûts de la façade NAMO et se partagent entre les actions de gestion (administration et professionnels) et les actions de surveillance et au contrôle des pêches (à quasi parité en mers Celtiques et à deux tiers/un tiers en golfe de Gascogne).

4.2.5. Les réseaux trophiques

La façade NAMO présente plusieurs **habitats pélagiques** particuliers : les zones d'interface terre-mer (baie de Saint-Brieuc, baie de Lannion, rade de Brest, baie de Dournenez), les zones de fort courant (Iroise) et de fort marnage (baies du Mont Saint Michel et de Saint Brieuc), la zone frontale associée au talus océanique, la zone du bourrelet froid et des

¹⁰ Correspondant au descripteur D3 BEE

¹¹ La valeur de référence est calculée par les groupes d'experts scientifiques pour chaque stock en application du principe de rendement maximum durable

upwellings de Bretagne Sud, les panaches estuariens (Loire et Vilaine), les grandes baies abritées (golfe du Morbihan et baie de Bourgneuf). Ces habitats sont le siège d'une **production primaire et secondaire** importante qui structure les **réseaux trophiques**. Les communautés planctoniques (forte biomasse planctonique associée au front de Ouessant) d'une part et les petits poissons pélagiques (notamment le maquereau et la sardine) d'autre part y occupent une place centrale.

L'enjeu écologique concernant des structures hydrologiques particulières est notifié pour 7 secteurs sur 11 de la façade et celui concernant les zones d'interface terre-mer pour 6 secteurs, et quasiment toujours un enjeu fort. L'état écologique des habitats pélagiques et des réseaux trophiques n'est pas qualifié. Cependant certaines zones (baie de St Brieuc, baie de Goulven, rade de Brest, panache de la Loire) présentent un risque moyen à fort par rapport à la modification de la turbidité.

4.3. Les enjeux liés aux pressions sur le milieu marin

4.3.1. Les espèces non indigènes

Les **principales activités génératrices d'introduction/prolifération d'espèces non indigènes** sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 6a du DSF) :

Activité génératrice de pression	Espèces non indigènes
Transports maritimes et ports	Non Oui
Défense et intervention publique en mer	Non Oui
Aquaculture	Oui Oui
Navigation de plaisance et sports nautiques	Non Oui
Pêche de loisirs	Oui Oui
Artificialisation des littoraux	Non Oui

Légende :

✓ **Activité génératrice de l'introduction d'espèces non indigènes (les plus contributives)**

✓ **Activité dépendante de l'état de prolifération d'espèces non invasives**

L'état de perturbation des écosystèmes par les espèces non indigènes n'est pas connu sur la façade NAMO. Cependant, 7 nouvelles espèces non indigènes ont été signalées en mers Celtiques (deux ascidies, un amphipode, un polychète, une algue et deux mollusques gastéropodes), et 7 également dans la partie Nord du golfe de Gascogne (deux ascidies, un amphipode, un polychète, un copépode et deux algues rouges), dont deux communs (une ascidie et un polychète).

Concernant l'évaluation des coûts de la dégradation sur ce chapitre, seuls les coûts de suivi et d'information ont pu être correctement renseignés (environ 705 et 545 K€ respectivement pour les sous-régions marines mers Celtiques et golfe de Gascogne). Les coûts d'atténuation sont souvent inclus dans les coûts globaux de nettoyage des concessions conchylicoles et les impacts résiduels peu renseignés. Ainsi, il semble qu'on soit encore dans une phase de caractérisation de la pression et non de mise en place d'actions de gestion des espèces non indigènes.

4.3.2. L'eutrophisation

Les **principales activités génératrices d'eutrophisation** sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 6a du DSF) :

Activité génératrice de pression	Eutrophisation
Agriculture	Non Oui
Artificialisation des littoraux	Non Oui
Transports maritimes et ports	Non Oui
Industries	Non Oui
Tourisme littoral, activités balnéaires et fréquentation de plage, navigation de plaisance et sports nautiques	Oui Non
Aquaculture	Oui Non
Extraction de matériaux	Non Oui
Pêche de loisirs	Oui Non

Légende :

- ✓ **Activité génératrice d'eutrophisation (les plus contributives)**
- ✓ **Activité dépendante de l'état d'eutrophisation**

L'eutrophisation d'origine humaine provoque des effets écologiques négatifs, tels que l'appauvrissement de la biodiversité, la dégradation des écosystèmes, la prolifération d'algues toxiques et la désoxygénation des eaux de fond. La façade NAMO est peu impactée par l'eutrophisation puisque 97-98% de la façade atteint le bon état écologique, l'eutrophisation étant très circonscrite : la zone du large n'est pas touchée, la zone intermédiaire un peu (58 km en embouchure de la Loire) et la zone côtière via les masses d'eau algues vertes (Fond de la baie de Saint Briec, baie de Lannion, de Douarnenez, de Concarneau ou encore golfe du Morbihan).

Cependant, même si à l'échelle de la façade, l'impact apparaît en retrait, le littoral breton est le plus touché par le phénomène d'algues vertes, en période printanière et estivale. Ainsi les coûts de la dégradation inhérents à l'eutrophisation représentent 43,7% des coûts à l'échelle nationale sur la sous-région marine des mers Celtiques et 19,1% sur celle du golfe de Gascogne (en particulier les baies bretonnes de Douarnenez, Quiberon, etc.). L'essentiel des coûts évalués concerne les coûts d'évitement et de prévention (environ 95% - programme de préservation de la qualité de l'eau en Bretagne, mesures agro-environnementales, etc.). La façade NAMO concentre quasiment tous les coûts de ramassage et de traitement des algues vertes. Quant au plan de lutte contre les algues vertes (PLAV), il nourrit environ pour moitié les coûts de suivi et d'information en mers Celtique (plus concentré sur la recherche sur l'eutrophisation et le suivi du phytoplancton en golfe de Gascogne).

4.3.3. L'artificialisation des fonds

Les **principales activités génératrices d'artificialisation des fonds** sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 6a du DSF) :

Activité génératrice de pression	Artificialisation des fonds
Extraction de matériaux	Non Oui
Travaux publics maritimes	Non Oui

Légende :

- ✓ **Activité génératrice**

Pêche professionnelle	Non	Oui
Activités balnéaires et fréquentation de plage	Non	Oui
Aquaculture	Non	Oui
Câbles sous-marins	Non	Oui
Navigation de plaisance et sports nautiques	Non	Oui
Production d'énergie	Non	Oui
Recherche et développement	Non	Oui
Pêche de loisirs	Non	Oui

d'artificialisation des fonds (les plus contributives)

✓ Activité dépendante de l'intégrité des fonds

Le niveau d'intégrité des fonds marins garantit que la structure et les fonctions des écosystèmes sont préservées et que les écosystèmes benthiques, en particulier, ne sont pas perturbés. A l'inverse, l'artificialisation des fonds produit des effets écologiques négatifs qui vont de la perturbation physique des fonds marins temporaires ou réversible à la perte physique (permanente). L'atteinte du bon état écologique (BEE) de cet indicateur n'est pas connue sur la façade NAMO. Cependant, sur cette façade, ce sont les activités d'extraction et d'immersion qui sont les plus concernées pour les pertes physiques potentielles de fonds marins²⁸ et la pêche professionnelle de fonds pour les perturbations potentielles²⁹.

L'évaluation des coûts liés au maintien de la biodiversité et de l'intégrité des fonds marins montre qu'ils se concentrent principalement sur le dispositif de suivi et d'information, en réponse au manque persistant de connaissances sur les écosystèmes marins. Les coûts d'évitement et de prévention sont principalement liés aux coûts de gestion des aires marines protégées. Les coûts d'atténuation apparaissent faibles et majoritairement centrés sur les démarches volontaires du Conservatoire du Littoral, les mesures de restauration d'écosystème dégradés restant peu développées en France métropolitaine.

4.3.4. Les modifications des conditions hydrographiques

Les structures hydrographiques organisent le fonctionnement des écosystèmes pélagiques et conditionnent les réseaux trophiques depuis les premiers maillons de la chaîne alimentaire jusqu'aux prédateurs supérieurs. Par ailleurs, les activités humaines telles que l'extraction de granulats marins, la production électrique renouvelable (éoliennes en mer, hydrolenne) ou les activités conchylicoles conduisent à des changements hydrographiques (régime de salinité, température, turbidité) et hydrodynamiques (courant, marée, vagues, transport sédimentaire) peuvent affecter l'état écologique et l'étendue spatiale des habitats benthiques.

L'état écologique au titre des modifications des conditions hydrographiques n'est pas qualifié. En revanche, les estimations d'exposition aux pressions réalisées par les scientifiques montrent que les pressions liées à la modification de la turbidité et nature du fond présentent les plus grandes étendues d'expositions potentielles (100% des sous-régions marines des mers Celtiques et 58% du golfe de Gascogne Nord). Les zones suivantes sont exposées à un risque moyen à fort concernant la modification de la turbidité : baie de St Brieuc, baie de Goulven, rade de Brest et panache de la Loire. Les pressions liées à la température et à la salinité ne dépassent pas, quant à elles, 1% des sous-régions marines. Les

²⁸ 0,1-0,2% de la superficie des sous-régions marines, résultats considérés comme de fiabilité faible

²⁹ 97% de la sous-région marine des mers Celtiques et 57% pour le Nord du golfe de Gascogne, résultats considérés comme de fiabilité faible

zones côtières sont clairement plus soumises potentiellement à l'exposition aux aléas de modifications hydrodynamiques : 13 à 29% de la sous-région marine des mers Celtiques et 11 à 23% en nord Gascogne.

Les coûts de la dégradation, liés à la modification du régime hydrologique portent uniquement sur le suivi et l'information, par défaut de données suffisantes sur les coûts d'évitement et d'atténuation. Sur cette base, deux caractéristiques peuvent être soulignées : 1) la sous-région marine des mers Celtiques est celle où on a dépensé le moins du fait de l'absence de centrale nucléaire, 2) la sous-région marine du golfe de Gascogne concentre près de 30% du coût national des actions de recherche publique sur l'hydrodynamisme et l'introduction d'énergie.

4.3.5. Les contaminations chimiques et microbiologiques

Les principales activités génératrices de contaminations chimiques et microbiologiques sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 6a du DSF) :

Activité génératrice de pression	Contaminants (chimique)	Questions sanitaires (microbiologique)
Agriculture	Non Oui	Non Oui
Industries	Non Oui	Non Oui
Transport maritime	Non Oui	Non Oui
Activité des ports		Non Oui
Construction navale	Non Oui	
Travaux publics maritimes	Oui Oui	Non Oui
Câbles sous-marins	Non Oui	
Extraction de matériaux	Non Oui	Non Oui
Production d'énergie	Non Oui	
Pêche professionnelle	Oui Oui	
Aquaculture	Oui Non	Oui Non
Artificialisation du littoral	Non Oui	Non Oui
Tourisme littoral	Oui Oui	Oui Oui
Activités balnéaires et fréquentations des plages	Oui Oui	Oui Non
Navigation de plaisance et sports nautiques	Oui Oui	Oui Oui
Défense et intervention publique en mer	Non Oui	
Pêche de loisirs	Oui Non	Oui Non

Légende :

- ✓ Activité génératrice de contaminations chimiques et microbiologiques (les plus contributives)
- ✓ Activité dépendante de l'état des contaminations chimiques et microbiologiques

L'atteinte du bon état écologique (BEE) est évaluée sur la base, d'une part, de la concentration d'un contaminant donné dans un compartiment de l'environnement marin (sédiment, mollusques bivalves et poissons) et, d'autre part, du bio-indicateur Imposex associé à la contamination aux organoétains. Le BEE n'est pas atteint sur la façade NAMO dans la mesure où il ne l'est pas au moins partiellement sur chaque registre (par exemple dans plus de 30% des stations suivies au titre du bio-indicateur Imposex). En outre, le BEE n'est pas non plus atteint au titre des questions sanitaires, puisque sur 11 indicateurs⁴⁴, 3 l'atteignent et 8 non. En outre, d'importants dépassements de la limite maximale réglementaire sont observés pour les hydrocarbures, ainsi que pour les phycotoxines.

Les zones les plus impactées sur la façade NAMO sont la rade de Brest, par les effluents de l'Elorn et de l'Aulne et les baies situées au Nord de la façade ainsi que la rade de Lorient par la pollution aux métaux lourds, notamment au plomb pour cette dernière et l'estuaire de la Loire.

Que ce soit au titre des micropolluants ou des questions sanitaires, l'évaluation des coûts de la dégradation conclue à la prégnance des coûts de prévention et d'évitement :

- Pour les micropolluants, environ 90-95% des coûts, principalement les mesures prises pour limiter les rejets industriels. Les coûts liés aux mesures d'atténuation sont quasi-nuls (vrai pour toutes les façade) du fait de l'inexistence de mesures de réduction des pollutions chimiques ex post.
- Pour les questions sanitaires, environ 94-99% des coûts, exclusivement les dispositifs mis en œuvre pour la préservation de la qualité de l'eau via l'assainissement urbain et agricole. Les coûts liés aux mesures d'atténuation sont également faible sur cette façade (<1%).

4.3.6. Les déchets

Les **principales activités génératrices de déchets** sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 6a du DSF) :

Activité génératrice de pression	Déchets	
Transport maritime et ports	Non	Oui
Pêche professionnelle	Oui	Oui
Aquaculture	Oui	Oui
Industries	Non	Oui
Artificialisation du littoral	Non	Oui
Pêche de loisirs	Oui	Oui
Tourisme littoral, activités balnéaires et fréquentation des plages, navigation de plaisance et sports nautiques	Oui	Oui

Légende :

✓ **Activité génératrice de déchets (les plus contributives)**

✓ Activité dépendante de l'état en déchets

⁴⁴ relatifs à la teneur de différents groupes de contaminants chimiques et de toxines algales (phycotoxines) dans les tissus comestibles de produits de la mer potentiellement destinées à la consommation humaine

Toutes les espèces marines susceptibles d'interagir avec les déchets sont impactées (les tortues, les oiseaux, les mammifères, les invertébrés ou les poissons) et les impacts sont liés à l'ingestion, l'emmêlement (engins de pêche, cerclage, etc.) et le recouvrement, le transport d'espèces non indigènes et d'espèces à risque (espèces toxiques ou pathogènes), le relargage des polluants et de manière générale la contribution à la pollution chimique.

Le bon état écologique (BEE) n'est pas atteint sur la façade NAMO : 1) pour les déchets flottants et sur le fond et 2) pour les microparticules flottantes (sachant que ce critère n'a pas pu être évalué pour la sous-région marine des mers Celtiques).

Sur la façade NAMO, l'évaluation des coûts de la dégradation met en évidence que du point de vue de l'origine des financements, l'État français et les structures publiques consacrent essentiellement leurs efforts aux actions de suivi et d'informations. Les actions liées à l'évitement et à l'atténuation des déchets en mer sont surtout supportées par les collectivités locales et des associations dont l'effort pour ces dernières repose principalement sur le bénévolat.

4.3.7. Les émissions de bruit

Les activités anthropiques sont à l'origine d'émissions sonores continues (ex. transport maritime) et impulsives (ex. travaux portuaires ou éoliennes en mer) pouvant générer des impacts sur le milieu marin.

Les **principales activités génératrices d'émissions sonores** sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 6a du DSF) :

Activité génératrice de pression	Emissions de bruit
Transport maritime et ports	Non Oui
Travaux publics maritimes	Non Oui
Défense et intervention publique en mer	Non Oui
Recherche et développement	Non Oui
Extraction de matériaux	Non Oui
Câbles sous-marins	Non Oui
Production d'énergie	Non Oui
Navigation de plaisance et sports nautiques	Non Oui

Légende :

- ✓ **Activité génératrice d'émissions de bruit (les plus contributives)**
- ✓ **Activité dépendante des émissions de bruit**

Le bon état écologique de l'indicateur de pression du bruit généré par les activités anthropiques, est défini qualitativement vis-à-vis des risques pour les mammifères marins uniquement mais il n'est pas connu sur la façade NAMO. L'atteinte du Bon Etat Ecologique est considérée comme non évaluée.

L'évaluation des coûts de la dégradation, liés aux émissions sonores ne sont pas discriminant entre façade (hormis la Méditerranée où leur évaluation est nulle pour les coûts d'atténuation). Ces coûts concernent les suivis des pressions induites par les émissions sonores en mer réalisés par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine ainsi que les coûts d'atténuation des impacts du bruit émis par les parcs éoliens.

4.4. Les autres enjeux sociétaux

4.4.1. Les paysages et le patrimoine culturel

Les **principaux enjeux** de la façade NAMO sont liés à :

- La qualité paysagère et le capital patrimonial des espaces marins, sous-marins et littoraux qui fondent l'identité et l'attractivité de la façade ;
- Les sites et les paysages emblématiques des territoires de la façade ;
- La sensibilisation aux enjeux maritimes et littoraux, comme composante de la culture commune de la façade.

L'alternance de roches dures et tendres sur le littoral de la façade favorise **la diversité des paysages côtiers**, avec des côtes basses (plages, dunes, cordons de sable et de galets, marais littoraux), des côtes rocheuses, des falaises, entaillées de profonds estuaires, abers et rias, golfes. Le paysage littoral est également structuré par des archipels, de grandes îles et des plateaux rocheux affleurants qui leur sont associés, témoins visibles de l'échine rocheuse sous-marine entre Rochebonne et les Glénan. La Pointe du Raz est labélisée grand site national. Il existe plusieurs parcs naturels régionaux en lien avec la mer : Armorique, golfe du Morbihan, Brière, Marais Poitevin.

Les activités du littoral et maritimes (pêche, cultures marines, agriculture littorale, saliculture, transport maritime, nautisme) sont également à l'origine d'un **remarquable patrimoine culturel**, bâti – phare, ports, pêcheries, etc., et ou non – savoir-faire, contes, pardons, etc.

Il existe aussi **une grande variété d'entités paysagères sous-marines**, combinaison de caractères topographiques, géomorphologiques et biologiques : fonds sableux, fonds rocheux, vasières, herbiers de zostères, récifs d'hermelles, bancs de maërl, talus, etc.

4.4.2. La qualité de l'air

Le réseau de stations de mesure des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air présente un certain nombre d'entre elles situées dans les agglomérations du littoral de la façade : Saint-Malo, Saint-Brieuc, Brest, Quimper, Lorient, Vannes, Saint-Nazaire, Basse-Loire. Les résultats des mesures au niveau de ces stations suivent globalement la tendance observée dans la même zone géographique pour les mêmes types de sites. Néanmoins, **les sites littoraux se distinguent des sites non littoraux**, dans une même zone géographique, par certaines caractéristiques :

- Les vents d'Ouest favorisent la dispersion des polluants.
- Les grands sites portuaires et/ou industriels (Nantes/Saint-Nazaire, etc.) peuvent être source de polluants (dioxyde de soufre, composés organiques volatils, etc.). Cependant, les émissions industrielles ont fortement diminué depuis plusieurs années grâce à l'application de normes de plus en plus strictes.
- Les concentrations en ozone sont plus élevées sur le littoral que dans l'intérieur des terres, la différence étant encore plus marquée sur les îles, notamment la nuit. Plusieurs facteurs explicatifs sont avancés : réaction avec l'air marin chargé de sel, l'effet des brises côtières entraînant la nuit ou en début de matinée la pollution vers le large, formation d'ozone à partir des émissions polluantes des navires.

- Les échouages d'algues vertes peuvent produire du sulfure d'hydrogène et de l'ammoniac à la décomposition, avec un risque de toxicité aiguë pour les hommes et animaux.
- L'importance de l'agriculture est à l'origine d'émissions de particules fines d'ammoniac, de méthane et de protoxyde d'azote.

Il existe aussi des sources de pollution atmosphérique propre au périmètre des sous-régions marines, comme le transport maritime, le transport aérien les survolant, les activités humaines des îles, les réémissions dans l'air en provenance de la mer. On peut cependant les considérer comme négligeables par rapport aux sources de pollution continentales, beaucoup plus nombreuses.

4.4.3. Les risques naturels

Au sein de la façade NAMO, les **principaux enjeux en matière de risque** sont liés à la sécurité des biens, des personnes et des activités économiques (cultures marines, tourisme, agriculture littorale, activités industrialo-portuaires), situées **dans les zones basses et/ou soumises à érosion du trait de côte**, puisqu'elles seront directement touchées par l'élévation du niveau de la mer et le risque de submersion marine. Il s'agit en particulier du littoral bigouden, du littoral de Loire-Atlantique et de Vendée, etc.

Les **risques industriels** sont concentrés sur quelques espaces côtiers et dans les zones portuaires : activités d'établissements industriels dangereux classés SEVESO, transport maritime et terrestre de matières dangereuses, stockage et manutention des matières dans les ports, activités de la marine nationale dans le domaine du nucléaire (propulsion, armement), localement, rupture de barrages. Il se concentrent en particulier sur les zones industrielles et portuaires de Nantes/Saint-Nazaire (où ils se cumulent avec les risques de zones basses), Saint-Malo, Brest, Lorient, les Sables d'Olonne, etc.

En outre, sur le **plateau continental**, il existe des risques liés à la **sécurité maritime**, du fait de la densité du trafic en mer - pêches maritimes professionnelles et transports de marchandises et de passagers.

4.4.4. L'organisation de la connaissance et de la recherche sur l'environnement

La façade NAMO présente une **densité exceptionnelle de compétences maritimes** publiques et privées (IFREMER, SHOM, Agence Française de la biodiversité, CEDRE, CEREMA, Universités très actives dans la recherche marine et l'innovation, etc.). La **recherche maritime** y est également soutenue par 4 pôles de compétitivité dont le pôle mer Bretagne Atlantique et Valoria, 15 sites universitaires, 5 laboratoires d'excellence et d'autres acteurs encore. Ces activités s'accompagnent de **nombreux outils mobilisables** par les acteurs : navires océanographiques, submersibles, observatoires automatisés (bouées, flotteurs), satellites, pôle de calcul intensif, laboratoires, etc.

Quant à la **formation maritime**, elle est assurée par des lycées professionnels maritimes (5), d'autres établissements de formation secondaire (6), des établissements d'enseignement maritime supérieur (8) ou dispensant des formations maritimes supérieures (8) – école nationale supérieure maritime, école navale, école centrale de Nantes, formations d'ingénieurs spécialisés dans industries maritimes.

Les **enjeux identifiés** sur ce chapitre concernent : 1) la « maritimisation » des enseignements initiaux et continus, généraux et spécialisés, 2) l'adaptation des formations et qualifications aux métiers de la mer, 3) la poursuite de l'acquisition de connaissance et de la recherche sur le milieu marin, les activités et leurs interactions pour faciliter l'évaluation des impacts des projets, 4) le maintien d'une capacité d'innovation maritime et 5) la diffusion de la connaissance auprès des publics (réseaux scientifiques internationaux, élus, vulgarisation grand public).

5. Analyse des incidences potentielles

5.1. Analyse des incidences potentielles sur les enjeux environnementaux

5.1.1. Incidences potentielles des objectifs environnementaux

A) L'ANALYSE GLOBALE DU PROCESSUS LOCAL DE DISCUSSION DES OE

Sur la façade Nord Atlantique Manche Ouest, la mise en discussion des objectifs environnementaux a été initiée au plus tôt, sans attendre que le dire de l'État soit totalement arrêté et pour répondre à la demande de participation forte des acteurs de la façade. En effet, les deux régions et tout particulièrement la Bretagne, se sont dotées d'instances propres de réflexion stratégique sur la mer (CRML et ARML).

Cependant, le processus de définition collégiale des OE est souligné comme ayant focalisé un certain nombre d'incompréhensions entre l'échelon national et la façade, pas tant sur la définition des OE que sur le choix des indicateurs associés, et l'opérationnalisation de la donnée liée. En effet, les débats ont servi à questionner la pertinence des indicateurs choisis au regard de la faisabilité technique et des connaissances disponibles afin d'être en capacité de suivre et vérifier l'atteinte des OE. Ensuite, la question de la cible a été argumentée par les différentes parties présentes en fonction de la nécessité d'agir sur le plan environnemental (au regard de l'état du milieu et des pressions exercées), de la capacité à atteindre cette cible en 6 ans (il était ainsi préféré une cible moins ambitieuse mais atteignable plutôt qu'une cible délibérément hors de portée qui est susceptible d'être démobilisatrice lors de la mise en œuvre) et de la capacité de résilience des activités socio-économique à un tel changement. Deux choix méthodologiques ont ainsi été faits :

- la transformation systématique de cibles chiffrées en tendances (ou bien le renvoi à une définition ultérieure) dès lors que la valeur de référence était inconnue,
- la suppression systématique des indicateurs (et donc des cibles associées) se rapportant à la définition de mesures afin de respecter le bon ordre des choses voulu dans la conception du PAMM (ces mesures seront à intégrer dans le programme de mesures du PAMM, 5^{ème} élément du PAMM).

Les versions ont nettement évolué, avec la levée de verrous et d'incompréhensions, mais le timing a été trop intense pour s'approprier vraiment les sujets et cela a été vécu comme très pénalisant.

Cette mise en discussion a eu lieu de manière spécifique au cours de trois moments que nous avons pu observer :

- Le séminaire interne État du 6 avril 2018. Les échanges ont été organisés en atelier (une douzaine de participants) et ont spécifiquement porté sur certains OE concernant les habitats benthiques, oiseaux marins et contaminants¹⁵.
- La CP CMF du 23 mai 2018 consacrée aux objectifs environnementaux, où les échanges ont porté sur 27 OE pré-sélectionnés par la DIRM car contenant des propositions de

¹⁵ D01-HB-OE04 et 05, D01-OM-OE02, 03, 06, 07 et 08 et D09-OE03.

modifications notables¹⁶. Certains autres ont pu être discutés car posant problème à certains acteurs (D01-HB-OE07).

- La CP CMF du 2 juillet, où 7 indicateurs posant encore problème en local ont été discutés¹⁷.

Les indicateurs qui ont été les plus discutés en NAMO dans ces instances, concernent les habitats benthiques (perturbations physiques sur les herbiers de zostères 3 fois, sur les hermelles et sur les habitats sédimentaires 2 fois), les oiseaux marins (dérangement de toute nature 3 fois, perte d'habitats fonctionnels et prélèvement sur le DPM 2 fois), la pêche commerciale (mortalité par pêche 2 fois) et les conditions hydrographiques (modification par les activités 2 fois).

Les débats autour des objectifs environnementaux proposés ont pour l'essentiel consisté à interroger la fixation de niveaux d'ambition élevé qui, du fait de cette exigence de résultats, imposent souvent des solutions radicales. Ce sont alors des mesures, des moyens qui s'imposent pour respecter ces objectifs ce qui ne devrait pas être le cas pour des objectifs qui se doivent d'être plus globaux, stratégiques.

C'est ainsi qu'il est regretté :

- que des objectifs se présentent sous forme de mesure, sans que des évaluations des conséquences sur les activités économiques concernées ne soient réalisées ;
- que des objectifs s'appliquent à des pressions sans en chercher les effets réels et surtout les impacts qui dépendent également des zones à enjeux connus et ne peuvent s'appliquer sur tous les espaces ;
- qu'une approche descendante perturbe les démarches concertées déjà à l'œuvre sur la façade et vienne ainsi les fragiliser. Les analyses de risques dans les zones Natura 2000 concernant les effets de la pêche aux arts trainants sur les bancs de maërls ont à ce titre été citées par les représentants des pêcheurs ;
- que les remarques aient toutes visé à réduire le niveau d'ambition des objectifs (France Nature Environnement).

Au cours de ces débats, réactifs par rapport à la proposition de la DEB et de la AFB, France Nature Environnement s'est exprimée pour regretter que les remarques aient toutes visé à réduire le niveau d'ambition des objectifs. Bretagne Vivante a exprimé qu'à son avis la carte des vocations met trop en avant les objectifs socio-économiques par rapport aux objectifs environnementaux. D'ailleurs, la DIRM a proposé courant l'été 2018, une rencontre notamment à cette dernière pour échanger plus avant. (Voir aussi 5.1.3 Incidences de la carte des vocations.

¹⁶ D01-HB-OE03, 04, 05, 09, 11 et 12, D01-MT-OE02, D01-OM-OE01, 03, 07, D01-PC-OE02, 03, 05, D02-OE02, D03-OE02, D04-OE02, D06-OE02, D07-OE01, 03, 04, D08-OE02, 03, D09-OE01, D11-OE01

¹⁷ D01-HB-OE05 et 07, D01-OM-OE04, 07 et 08, D03-OE02, D07-OE03

B) INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES POTENTIELLES DES OBJECTIFS STRATÉGIQUES ENVIRONNEMENTAUX POUR LA FAÇADE NAMO

Dans cette partie, la présentation des incidences environnementales des OE est couplée à la présentation de l'influence du processus d'élaboration des DSF sur ces incidences environnementales.

Méthodologie de caractérisation des incidences potentielles

Les incidences sont qualifiées de « potentielles » dans la mesure où les incidences effectives découleront des mesures prises d'ici 2021 dans le cadre du plan d'action du DSF pour l'atteinte des objectifs environnementaux. Les incidences potentielles négatives pourraient ainsi être réduites du fait de la mise en œuvre de la séquence ERC dans le cadre de ces mesures.

La méthode adoptée pour **qualifier l'incidence d'un objectif environnemental** (OE) sur les différents enjeux environnementaux décrits ci-dessus (partie 4) a été réalisée en deux temps.

Dans un premier temps, **la plus-value apportée par les OE du DSF par rapport à l'existant** (ou « ambition » des OE) a été caractérisée par le groupement EPICES-AScA-LittOcéan et a permis de classer les OE en deux groupes (colonne H de la matrice « analyse des incidences des OE ») :

- OE « Ambitieux » quand au moins un indicateur est associé à une cible correspondant à diminution de la pression par rapport à la pression actuelle (avec une cible quantifiée ou qualitative);
- OE « Pas ambitieux » quand l'ensemble des cibles associés aux indicateurs de l'objectif environnemental relèvent de l'application de la réglementation existante, de la non dégradation de l'état du milieu par rapport à la situation actuelle ou sont différées.

Dans un second temps, l'incidence des OE a été définie sur la base du croisement :

- de « l'ambition » définie ci-dessus ;
- et de la caractérisation de l'état des composantes du milieu marin ou de la pression visée (colonne H de la matrice « analyse des incidences des OE »).

Il est important de noter que cette dernière caractérisation classe tous les OE soit comme « non évalués » au titre de la DCSMM, soit en « mauvais état écologique ». Ce mauvais état écologique correspond à la non-atteinte du Bon Etat Ecologique au titre de l'évaluation initiale de la DCSMM, ou, quand l'évaluation ne permettait pas de conclure, à un mauvais état au titre de Natura 2000 ou au titre des classements de l'IUCN.

Ainsi, lorsqu'il existe un lien entre l'OE et l'enjeu, deux types d'incidences des OE sont possibles :

- Incidence positive : lorsque l'OE est jugé ambitieux ou que la composante du milieu ou la pression visée est en bon état (ce dernier cas n'existant pas) ;
- Incidence neutre : lorsque l'OE est jugé non ambitieux et que la composante du milieu ou la pression visée n'est pas en bon état.

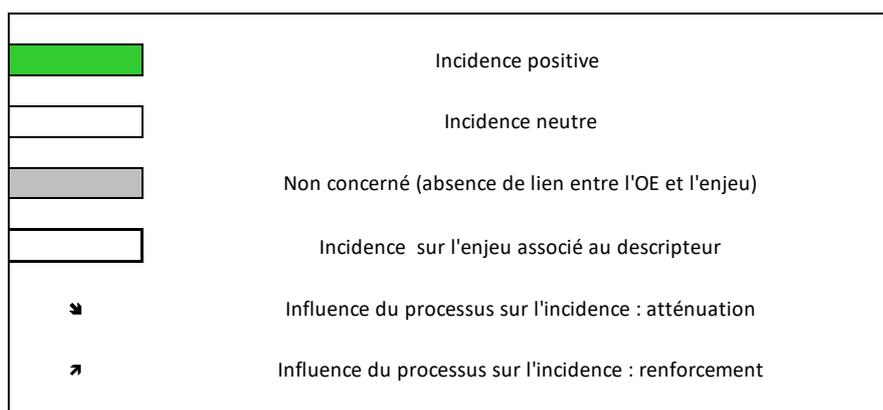
L'influence du processus d'élaboration des DSF sur les incidences environnementales des OE a été caractérisée sur la base de la comparaison des OE entre la V2 et la V4. Ainsi, cette influence correspond soit à :

- un renforcement, dès lors que l'OE a été ajouté au cours du processus ou que la modification d'au moins une cible correspond à une amélioration ;

- une influence nulle, lorsqu'il n'y a pas eu de modifications apportées ou uniquement des modifications de forme ;
- une atténuation, dans les autres cas.

NB : l'influence du processus sur les incidences environnementales s'applique à l'ensemble des enjeux concernés.

Les tableaux ci-après sont extraits de la matrice d'analyse des incidences jointe en tableau **annexe** (Cf. onglet intitulé « Matrice analyse incidences OE »). Ils se lisent avec la légende suivante :



Incidences potentielles associées aux différents objectifs stratégiques environnementaux

1. Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, notamment les habitats particuliers

et 2. Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers

Code OE	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D01-HB-OE01	■				■		■		■								
D01-HB-OE02	■				■		■		■					■			
D01-HB-OE03	■				■		■		■							■	
D01-HB-OE04	■				■		■		■								■
D01-HB-OE05	■				■		■		■					■			
D01-HB-OE07	■				■	■	■		■	■				■			
D01-HB-OE09	■				■		■		■	■				■			
D01-HB-OE11	■				■		■		■	■				■			
D01-HB-OE12	■				■		■		■	■				■			

Les objectifs stratégiques environnementaux 1 et 2 du DSF NAMO sont susceptibles de générer 49 incidences sur 8 groupements d'enjeux environnementaux, principalement sur les habitats benthiques (sa cible principale), les espèces commerciales, les réseaux trophiques et l'artificialisation des fonds (9 pour chaque groupement d'enjeux) ainsi que le paysage (7). Environ 40% de ces incidences sont considérées comme positives (19 sur 49) et concernent les composantes des habitats benthiques suivantes : les prés salés, les habitats rocheux et les herbiers de zostères. Les incidences sur les autres composantes des habitats benthiques sont considérées comme neutres (30 sur 49, cases blanches). Le processus a néanmoins été dans le sens de l'atténuation des incidences positives sur les habitats rocheux et les herbiers de zostères. En outre, globalement le processus a été dans le sens de l'atténuation de plus la moitié des incidences positives et a contribué à la neutralité de près d'une vingtaine d'incidences.

3. Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes et du dérangement des mammifères marins et des tortues

Code OE	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D01-MF-OE01																	
D01-MT-OE02																	
D01-MF-OE03		a					a										

L'objectif stratégique environnemental 3 du DSF NAMO est susceptible de générer 7 incidences sur 3 groupements d'enjeux environnementaux, les mammifères et les tortues (sa cible principale) et les réseaux trophiques (3 pour chaque groupement d'enjeux) ainsi que le paysage (1), toutes considérées comme positives. Le processus a amené peu de changement hormis une atténuation des incidences positives sur la réduction des collisions.

4. 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

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D01-OM-OE01			a				a										
D01-OM-OE02			a				a		a								
D01-OM-OE03			a				a		a								
D01-OM-OE04			a				a										
D01-OM-OE06			a				a		a					a			
D01-OM-OE07																	
D01-OM-OE08																	

L'objectif stratégique environnemental 4 du DSF NAMO est susceptible de générer 20 incidences sur 4 groupements d'enjeux environnementaux, principalement sur les oiseaux marins (sa cible principale) et les réseaux trophiques (7 pour chaque groupement d'enjeux) ainsi que sur l'artificialisation des fonds (4). Ces 20 incidences sont considérées comme plus neutres (12 sur 20) que positives (8 sur 20). Les incidences positives concernent la limitation/réduction de captures accidentelles, de pressions exercées par certaines espèces introduites et domestiques sur les espaces de reproduction et de dérangement. Rappelons que l'OE concernant le dérangement de toute nature a été fortement discuté en façade NAMO (07). Enfin, le processus a été dans le sens de l'atténuation de 4 incidences considérées comme positives et a contribué à la neutralité d'une dizaine d'incidences en favorisant des reports de cibles ou la diminution de leur ambition.

5. 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

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D01-PC-OE01																	
D01-PC-OE02																	
D01-PC-OE03				a	a		a										
D01-PC-OE05																	

L'objectif stratégique environnemental 5 du DSF NAMO est susceptible de générer 18 incidences sur 4 groupements d'enjeux environnementaux, principalement sur les poissons et céphalopodes, les espèces commerciales (ses cibles principales) et les réseaux trophiques. Ces incidences sont toutes considérées comme positives. Enfin, le processus a renforcé trois de ces incidences positives en favorisant l'augmentation de certaines cibles.

6. Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes par le biais des activités humaines

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D02-OE1																	
D02-OE2																	
D02-OE3																	
D02-OE5																	

L'objectif stratégique environnemental 6 du DSF NAMO est susceptible de générer 39 incidences sur de très nombreux groupements d'enjeux environnementaux (10). Ces 39 incidences sont quasiment autant positives (20 sur 39) que neutres (19 sur 39). Les incidences positives concernent la limitation du risque d'introduction liée à l'importation de faune et flore et de transfert d'ENI à partir de zones impactées. Le processus n'apparaît pas comme ayant eu de l'influence sur ces incidences.

7. Favoriser une exploitation des stocks de poissons, mollusques et crustacés au niveau du rendement maximum durable

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D03-OE1																	
D03-OE2																	
D03-OE3																	

L'objectif stratégique environnemental 7 du DSF NAMO est susceptible de générer 9 incidences sur 3 groupements d'enjeux environnementaux à parité, sur les poissons, les espèces commerciales et les réseaux trophiques. Les incidences positives (6 sur 9) concernent l'adaptation de la mortalité par pêche et des prélèvements par la pêche de loisir. Le processus n'a pas eu d'influence.

8. Favoriser le maintien dans le milieu des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D04-OE1																	
D04-OE2																	

L'objectif stratégique environnemental 8 du DSF NAMO est susceptible de générer 12 incidences sur 6 groupements d'enjeux environnementaux à parité, sur les réseaux trophiques, mais aussi les habitats benthiques, les mammifères et tortues, les oiseaux marins, les poissons et les espèces commerciales, toutes positives et sans influence du processus.

9. Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D05-OE1																	
D05-OE2																	
D05-OE3	*	*	*	*	*		*	*	*		*			*			
D05-OE4																	

L'objectif stratégique environnemental 9 du DSF NAMO est susceptible de générer 43 incidences sur de très nombreux groupements d'enjeux environnementaux (12). Ces 43 incidences sont beaucoup plus neutres (34 sur 43) que positives (9 sur 43). Les incidences positives concernent la réduction des apports d'azote atmosphérique au niveau national. Le processus a contribué à la neutralité d'une partie de ces incidences en raison du report de la fixation de certaines cibles.

10. Éviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D06-OE01	*	*	*	*	*		*		*	*	*			*		*	
D06-OE02	*	*	*	*	*		*		*	*	*			*		*	

L'objectif stratégique environnemental 10 du DSF NAMO est susceptible de générer 21 incidences sur de très nombreux groupements d'enjeux environnementaux (11). Ces incidences sont toutes classées neutres et le processus a contribué largement au maintien de cette neutralité. Il reste donc l'un des objectifs les moins ambitieux vis-à-vis de l'environnement de la façade.

11. Limiter les modifications des conditions hydrographiques par les activités humaines qui soient défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D07-OE01																	
D07-OE03																	
D07-OE04	*	*	*	*	*		*		*	*				*			
D07-OE05																	

L'objectif stratégique environnemental 11 du DSF NAMO est susceptible de générer 35 incidences sur de nombreux groupements d'enjeux environnementaux (10). Ces 35 incidences sont beaucoup plus neutres que neutres (26 sur 35) que positives (9 sur 35). Les incidences positives concernent la limitation des pressions/obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et lagunes côtières. Le processus a contribué à atténuer les incidences positives en favorisant la diminution de certaines cibles.

12. Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, d'origine terrestre ou maritime, chroniques ou accidentels

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D08-OE01																	
D08-OE02																	
D08-OE03																	
D08-OE04	*	*	*	*	*		*		*	*	*			*		*	
D08-OE05	*	*	*	*	*		*		*	*	*			*		*	
D08-OE05bis (NOUVEAU)	*	*	*	*	*		*		*	*	*			*		*	
D08-OE06																	
D08-OE07																	

L'objectif stratégique environnemental 12 du DSF NAMO est susceptible de générer 72 incidences sur de très nombreux groupements d'enjeux environnementaux (11). C'est l'objectif le plus fortement incident, avec des incidences beaucoup plus positives (46 sur 72) que neutres (26 sur 72). Les incidences positives concernent la réduction des apports de contaminants dus aux apports pluviaux, des rejets à la ou en mer de contaminants, de rejet dans le milieu naturel et les apports atmosphériques. Le processus a renforcé une dizaine d'incidences positives, a fait émerger un nouvel objectif considéré comme faiblement ambitieux et a contribué à la neutralité d'une dizaine d'incidences en favorisant la baisse de l'ambition de certaines cibles.

13. 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

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D09-OE01																	
D09-OE02																	

L'objectif stratégique environnemental 13 du DSF NAMO est susceptible de générer 17 incidences sur de nombreux groupements d'enjeux environnementaux (10). Les incidences sont toutes classées neutres et le processus n'a pas eu d'incidence.

14. Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D10-OE01																	
D10-OE02																	

L'objectif stratégique environnemental 14 du DSF NAMO est susceptible de générer 19 incidences sur de nombreux groupements d'enjeux environnementaux (10), toutes positives et sans influence du processus.

15. Limiter les émissions sonores dans le milieu marin à des niveaux non impactants pour les mammifères marins

	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D11-OE01																	
D11-OE03																	

L'objectif stratégique environnemental 15 du DSF NAMO est susceptible de générer 14 incidences sur d'assez nombreux groupements d'enjeux environnementaux (7), à parité neutres et positives (maintien/réduction du niveau de bruit continu produit par les activités anthropiques, notamment le trafic maritime) et sans influence du processus.

C) SYNTHÈSE DES INCIDENCES

Au terme de cette analyse il apparaît que les OE du DSF sont susceptibles de générer près de 400 incidences potentielles — 375 exactement ont été recensées — sur les 17 enjeux environnementaux définis dans l'état initial du chapitre 4 du présent rapport. Sur ces près de 400 incidences, un peu plus de la moitié (51 % environ) sont considérées comme positives, et le restant, soit 49 % environ, sont considérées comme neutres (sur des enjeux, rappelons-le, évalués très majoritairement en mauvais état état écologique¹⁸). Si ces nombreuses incidences positives sont à mettre au crédit d'une démarche plus ambitieuse que celle du premier cycle du PAMM, elles ne sauraient garantir le retour généralisé au Bon État Écologique compte tenu de la proportion élevée d'objectifs environnementaux dont on ne peut aujourd'hui qualifier les incidences que de neutres.

Cette proportion importante d'incidences considérées comme neutres s'explique essentiellement par une ambition assez faible de nombreux objectifs, basés sur le respect de la réglementation existante ou le maintien des pressions anthropiques à leur niveau actuel, ou encore reportant la fixation d'une cible à atteindre à une étape ultérieure. Si ces reports de cibles pourraient déboucher dans les étapes ultérieures sur une dynamique accrue de reconquête du bon état, lorsqu'ils s'expliquent par une connaissance à parfaire ou une articulation avec d'autres démarches de planification à finaliser (SDAGE notamment), ils traduisent également une incapacité du processus à affirmer dès aujourd'hui une stabilisation ou une diminution de certaines pressions anthropiques (artificialisation par exemple).

Au regard des trois ensembles d'enjeux définis dans l'état initial, on peut souligner que les incidences concernent pour 66% d'entre elles les enjeux liés aux composantes du milieu marin, pour 23% d'entre elles les enjeux liés à des pressions s'exerçant sur le milieu marin et pour 11% d'entre elles les autres enjeux sociétaux. Si l'une des volontés du deuxième cycle

¹⁸ Ce mauvais état écologique correspond à la non-atteinte du Bon Etat Ecologique au titre de l'évaluation initiale de la DCSMM, ou, quand l'évaluation ne permettait pas de conclure, à un mauvais état au titre de Natura 2000 ou au titre des classements de l'IUCN.

de mise en œuvre de la DCSMM était d'agir fortement sur les pressions s'exerçant sur les composantes du milieu marin, ces dernières restent minoritaires au niveau des incidences à attendre des objectifs environnementaux retenus.

Si l'on s'intéresse aux enjeux les plus concernés par les incidences des OE, on peut définir quatre grands ensembles :

- les enjeux très fortement concernés (autour de 50 incidences chacun), qui sont les réseaux trophiques et les espèces commerciales. Cela résulte du caractère très transversal de ces enjeux, sur lesquels de nombreux objectifs environnementaux peuvent avoir une incidence ;
- les enjeux fortement concernés (près de 40 incidences chacun), qui sont les habitats benthiques, les mammifères et les oiseaux marins, les poissons et céphalopodes et l'artificialisation des fonds, donc essentiellement des enjeux de la première catégorie (composantes du milieu marin) ;
- les enjeux moyennement concernés (environ 25 incidences chacun), qui sont les contaminations et les paysages (terrestres et sous-marins) ;
- les enjeux faiblement concernés (une dizaine d'incidences chacun, voire moins), c'est-à-dire les huit autres enjeux, qui appartiennent majoritairement à la deuxième catégorie (pressions s'exerçant sur le milieu marin) avec 5 enjeux sur 8. Cela signifie concrètement que l'action potentielle sur chacune de ces pressions repose sur un petit nombre d'objectifs très ciblés, avec un fort enjeu de réussite.

Si l'on s'intéresse enfin à l'influence du processus d'élaboration de ces OE sur ces incidences, on peut souligner :

- que notre analyse conclut à une influence du processus sur près de 30% des incidences identifiées ;
- que cette influence va très majoritairement dans le sens de l'atténuation des incidences positives ou de la contribution à la neutralité des incidences (dans 80% des cas). Ce résultat s'explique en grande partie par la méthode adoptée — partir d'objectifs proposés par les scientifiques et les discuter ensuite avec l'ensemble des parties prenantes, et en parallèle avec l'élaboration d'objectifs de nature socio-économique. Si cette influence du processus est sans doute de nature à rendre l'atteinte de ces objectifs plus réaliste, elle a aussi contribué, compte-tenu de l'équilibre des forces en présence, à la réduction de l'ambition des objectifs environnementaux ;
- qu'elle n'a que dans 20% des cas conduit à un renforcement des incidences positives, notamment lorsque le processus a permis de faire émerger de nouveaux objectifs.

5.1.2. Incidences potentielles des objectifs socio-économiques

INTRODUCTION : SYNTHÈSE DES ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES

La façade maritime Nord Atlantique - Manche Ouest présente des activités économiques qui font l'objet d'une stratégie de développement (objectifs stratégiques socio-économiques) dans le DSF, dont les plus représentatives sont les suivantes :

- Les **énergies marines renouvelables** en NAMO bénéficient de caractéristiques naturelles, d'un tissu industriel, d'un milieu de la recherche (plus de 3 000 chercheurs impliqués) et d'infrastructures portuaires, propices à leur développement. Les perspectives et stades de maturité sont variables selon les nombreuses technologies mobilisables en mer. Historiquement, NAMO est la première façade à avoir accueilli une usine marémotrice (La Rance). Les autres EMR sont en cours de développement : l'éolien posé (Saint-Brieuc, Saint-Nazaire et Yeu-Noirmoutier), l'éolien flottant (4 projets dont Groix), l'hydrolien (2 sites

expérimentaux, ria d'Étel et passage du Fromveur) et l'houlomoteur (2 sites expérimentaux, baie d'Audierne et Le Croisic). Les enjeux identifiés dans le DSF concernent 1) l'inscription des zones favorables/propices/potentielles comme objectif de la planification du DSF, 2) la visibilité pour favoriser les investissements, 3) les conditions de cohabitation avec les activités pré-existantes et l'adhésion/acceptation de tous les acteurs de la mer et 4) l'acquisition et la diffusion des connaissances scientifiques sur les technologies et retours d'expérience.

- La façade est jalonnée par de nombreux **ports de pêche ou de plaisance**, et aussi **de commerce** dont le grand port maritime de Nantes – Saint-Nazaire (GPMN-SN) qui occupe la première place en termes de trafic pour l'Atlantique, ainsi que les ports de commerce de Brest, Lorient et Saint-Malo. Les enjeux identifiés dans le DSF concernent 1) l'évolution du modèle économique de ces ports, 2) leur transition écologique et énergétique (en particulier celle du GPMN-SN) et 3) la coopération inter-portuaire de la façade et hors façade (Golfe de Gascogne, Bordeaux et La Rochelle).
- En NAMO, les **industries navales et nautiques** représentent environ 15 000 emplois (3 800 pour la construction de bateaux de plaisance, 4 800 pour celle de navires civils et structures flottantes, et 5 800 pour la construction navale militaire). Le site industriel de Saint-Nazaire, qui inclut notamment le plus grand chantier naval français, poursuit son développement et représente le premier bassin d'emplois de la façade. Le port militaire de Brest et les bases navales et aéronavales qui y sont rattachées, est le plus important de l'Atlantique. Les enjeux identifiés dans le DSF concernent 1) la compétitivité d'une filière innovante et très technologique, 2) l'approche coordonnée des investissements pour la réparation navale à l'échelle de la façade et 3) la transition numérique.
- Sur la façade NAMO, l'attractivité est multiple et liée à la diversité des paysages côtiers, marins et sous-marins, à la richesse des patrimoines culturel, naturel et industriel ainsi qu'à la variété des activités associées. La valeur ajoutée du **tourisme littoral** est ainsi quasi équivalente à celle cumulée de la filière des produits de la mer, de la construction navale et du transport maritime et fluvial. La **navigation de plaisance et les sports nautiques** sont en progression quantitative (nombre de navires et saturation des ports de plaisance) et qualitative (diversification des activités – kayak, jet ski, etc.). Les enjeux identifiés dans le DSF concernent 1) le renouvellement du capital humain et le devenir des aménagements et mouillages, 2) l'accessibilité aux pratiques du nautisme, facteur de sensibilisation aux enjeux de la mer et 3) la valorisation de ces activités comme composante essentielle de l'attractivité touristique.
- NAMO est la première façade métropolitaine concernant la **pêche maritime professionnelle** embarquée. L'activité est majoritairement artisanale et localisée dans les eaux territoriales, avec également une pêche hauturière étendue aux eaux communautaires. La flotte est importante, mais globalement vieillissante et en diminution tout comme le nombre de marins. C'est une activité qui fait l'objet d'une gestion et d'une réglementation importante tant en termes d'accès à la ressource qu'à l'espace. Les enjeux identifiés dans le DSF concernent 1) le renouvellement de la flotte de pêche et des hommes, l'attractivité des métiers et la formation professionnelle, 2) l'accès aux espaces, la performance économique et la modernisation de la filière aval et 3) la sélectivité des pratiques pour la préservation du milieu marin, l'adaptabilité de la filière au changement climatique et la qualité trophique et sanitaire.
- Sur la façade NAMO, les **aquacultures** représentent une grande diversité de métiers de l'élevage à la consommation et plusieurs filières (algues, mollusques, crustacés). La production conchylicole est l'activité prédominante. Les enjeux identifiés dans le DSF concernent 1) l'inscription des aquacultures dans des démarches durables face aux aléas sanitaires et épidémiologiques, 2) l'accès aux

espaces de production et d'expérimentation, la diversification des productions et 3) la pérennisation des exploitations.

- Sur la façade NAMO, les ressources en **granulats marins** sont abondantes, mais leur potentiel extractif est moyen et la demande fluctuante (très dépendante du secteur de la construction). 9 concessions étaient autorisées fin 2017 dont 4 en sables siliceux. Les enjeux identifiés dans le DSF concernent 1) l'objectivation des besoins en granulats marins (DOGGM), 2) la définition d'une capacité de production acceptable par le DSF et 3) la stabilité juridique et fiscale.

A) L'ANALYSE DU PROCESSUS LOCAL DE DISCUSSION DES OSE

Le processus de discussion des Objectifs Socio-Economiques (OSE) a été déconcentré dans les façades, avec un cadrage général préalable de la stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML) publiée le 24 février 2017 par décret. La stratégie défend quatre objectifs : la transition écologique, le développement de l'économie bleue, le bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif, et le rayonnement de la France. Ainsi, des annonces nationales sont venues également renforcer les travaux réalisés. Il s'agit notamment de l'ambition ministérielle de développer les énergies marines renouvelables et notamment l'éolien en mer avec le souhait du ministère de réserver des zones pour le lancement de futurs appels d'offres.

Néanmoins, contrairement aux travaux relatifs aux objectifs environnementaux dont la définition s'est appuyée sur des propositions scientifiques dont l'élaboration a fait l'objet d'un pilotage national avant mise en débat en façades et harmonisation nationale, les OSE ont été construits dès le départ à partir des réflexions spécifiques à chaque façade. Dans le cadre de la présente évaluation stratégique environnementale nous nous intéressons particulièrement au lien entre la dynamique de conception de ces OSE et la prise en compte des enjeux environnementaux qui sont par ailleurs assurés dans la démarche par les OE. Plusieurs questions viennent alors à l'esprit pour aborder cette question de la cohérence des objectifs et plus généralement des incidences sur l'état de l'environnement des développements envisagés par les OSE :

- Les OSE ont-ils été conçus en tenant compte des objectifs environnementaux pré-existants (premier cycle du PAMM) ?
- A-t-on cherché à intégrer OSE et OE dans une perspective de développement durable, cherchant un double bénéfice, socio-économique et environnemental en reconnaissant notamment les liens profonds entre le développement et le bon état écologique ?
- Y a-t-il eu un travail de mise en cohérence de l'ensemble des objectifs pour tenir compte des effets cumulatifs, des effets de seuils, des questions de risques, etc. ?

En façade NAMO, l'animation de la concertation des OSE a été préparée au sein des services de l'État sur la base des documentations existantes à l'échelle des deux régions concernées. S'il a été apprécié par l'équipe du DSF la plus grande marge de manœuvre sur le processus de concertation des OSE que des OE, l'établissement du diagnostic sur les activités et les usages a néanmoins été complexe entre la DIRM travaillant à la production et au partage du diagnostic avec les acteurs et l'AFB missionnant l'Unité Mixte de Recherche AMURE[»]. La difficulté a résidé dans le décalage des calendriers. En effet, un premier état des lieux réalisé en 2016 par la DIRM avait fait l'objet d'une association du public et du CMF NAMO jusqu'au 7 janvier 2017 et était localement partagé. Toutefois, un nouvel état des lieux a dû être réalisé par AMURE à compter de l'automne 2017, et a conduit à des différences de données (non prise en compte satisfaisante des travaux préalablement réalisés). Compte-tenu des échéances et de la consultation parallèle des OSE, le travail réalisé par AMURE n'a pas pu être préalablement concerté avec les filières professionnelles et le CMF.

[»] IFREMER, Université de Bretagne Ouest, CNRS

Sur la base des enjeux identifiés, l'État a proposé (séminaire fin septembre 2017 puis rédaction) et mis en débat, lors de 6 ateliers publics entre janvier et février 2018, une vision pour l'avenir de la façade maritime NAMO à l'horizon 2030²⁰. L'intention était de parvenir à une vision partagée, dont découlerait ensuite la définition précise des objectifs stratégiques. L'animation des ateliers de concertation s'est organisée autour des 3 groupes de questions suivantes :

- Quelle façade, quel modèle de développement souhaitons-nous à 2030 ? Quel état du milieu marin et des masses d'eau ? Quelle économie maritime pour la façade ? Quelles priorités pour les activités et les usages ?
- Quels territoires maritimes et littoraux, quelles gestions et gouvernances ? Quel cadre de vie sur le littoral face au défi du changement climatique ?
- Quelle connaissance du système terre-mer ? Quelle appropriation des enjeux maritimes par la société ?

C'est également autour de ces questions qu'est rédigé le 2.2 du chapitre 2 de la partie 1 du DSF NAMO.

A la suite de cet exercice, les OSE ont été travaillés, présentés et affinés lors des différentes réunions (Cf. 3.2), notamment en fin de période en termes de cibles et d'indicateurs.

En termes de contexte, cette période d'élaboration des OSE est marquée par (1) de fortes tensions autour de la question des granulats marins, (2) les enjeux de l'instruction parallèle de trois projets de parcs éoliens posés, et (3) l'incertitude autour des négociations en cours sur l'accord du Brexit, impactant notamment le milieu de la pêche.

Dans la version finale du DSF, les OSE sont organisés en respectant 3 des 4 objectifs de long terme de la stratégie nationale de la mer et du littoral : le développement d'une économie bleue durable (10 objectifs stratégiques socio-économiques et 25 OSE), la transition écologique pour la mer et le littoral (2 OSE stratégiques et 11 OSE) et le rayonnement de la France (3 OSE stratégiques, 5 OSE), soit au total 15 objectifs stratégiques socio-économiques et 41 OSE.

Parmi les 15 OSE stratégiques, 1 seul fait référence explicitement à la protection des milieux naturels. Il concerne l'accélération de la transition énergétique et écologique des ports de la façade. Plus nombreux sont ceux qui se réfèrent à la dimension 'durable' (4) ou 'intégrée' (1).

B) ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES POTENTIELLES DES OBJECTIFS STRATÉGIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES POUR LA FAÇADE NAMO

Comme précédemment pour les OE, la présentation des incidences environnementales des OSE est couplée à la présentation de l'influence du processus d'élaboration des DSF sur ces incidences environnementales.

Méthodologie de caractérisation des incidences potentielles

Les incidences sont qualifiées de « potentielles » dans la mesure où les incidences effectives découleront des mesures prises d'ici 2021 dans le cadre du plan d'action du DSF pour l'atteinte des objectifs socio-économiques. Les incidences potentielles négatives pourraient ainsi être réduites du fait de la mise en œuvre de la séquence ERC dans le cadre de ces mesures.

²⁰ Dans sa décision n°2017/53/DSF/1 du 4 octobre 2017, la Commission nationale du débat public, a décidé qu'il était important que le public puisse s'exprimer sur la vision d'avenir proposé par les acteurs institutionnels pour chaque façade à l'horizon 2030 et puisse formuler des propositions en matière d'objectifs.

La méthode adoptée pour **qualifier l'incidence d'un objectif socio-économique (OSE)** sur les différents enjeux environnementaux décrits ci-dessus (partie 4) s'appuie essentiellement sur le travail de croisement des OSE et des OE réalisé par l'AFB et le CEREMA (voir matrice de croisement en annexe). En effet :

— la qualification des incidences de chaque OSE (positive, négative ou mitigée) est directement reprise de cette matrice ;

— le passage des OE concernés par ce tableau croisé aux enjeux environnementaux de la partie 4 résulte de la correspondance entre les descripteurs de la DCSMM (auxquels sont liés les OE) et les 13 premiers enjeux retenus pour la présente évaluation (voir tableau partie 4.1).

Les incidences des OSE sur les quatre derniers enjeux, sans lien avec les descripteurs DCSMM, résultent directement de l'expertise du groupement EPICES-AScA-LittOcéan.

L'influence du processus d'élaboration des DSF sur les incidences environnementales des OSE a été caractérisée sur la base de la comparaison des versions successives des OSE. Ainsi, cette influence peut correspondre à :

- un renforcement de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le libellé de l'OSE, pouvant se traduire par un renforcement d'incidences potentiellement positives ou une atténuation d'incidences potentiellement négatives ;
- une émergence d'un nouvel OSE dans le cadre du processus, pouvant se traduire par un renforcement d'incidences potentiellement positives ou négatives selon la nature de l'objectif et l'activité concernée ;
- un renforcement de l'objectif de développement d'une activité (par l'élargissement des filières concernées par exemple) pouvant se traduire par un renforcement d'incidences potentiellement négatives selon la nature de l'activité concernée.

Les tableaux ci-après sont extraits de la matrice d'analyse des incidences jointe en tableur **annexe** (Cf. onglet intitulé « Matrice analyse incidences OSE »). Ils se lisent avec la légende suivante :

Incidence potentielle sur les enjeux environnementaux	
	Positive
	Négative
	Incidence positive ou négative selon conditions de mise en œuvre
↗	Renforcement de l'incidence via le processus
↘	Atténuation de l'incidence via le processus
	Sans objet ou non notable

Incidences potentielles associées aux différents objectifs stratégiques socio-économiques

1. SOUTENIR et PROMOUVOIR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION DANS TOUS LES DOMAINES de L'ECONOMIE MARITIME NAMO

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance	
I_SOUTENIR et PROMOUVOIR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION DANS TOUS LES DOMAINES de L'ECONOMIE MARITIME NAMO																			
I_1) Soutenir la recherche et l'innovation axées sur les domaines maritimes au service notamment de l'industrie du futur mettant en réseau les acteurs avec les pôles de compétitivité et le réseau des universités et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche sur l'ensemble des activités																			
I_2) Accompagner les entreprises des filières de l'économie bleue (nautique, pêche, aquaculture, plaisance, ...) notamment les PME, pour favoriser leur accès à la R&D et à l'innovation																			
I_3) Développer et partager la connaissance et le suivi de l'économie bleue de la façade NAMO																			

Ce premier OSE stratégique éminemment immatériel a des incidences potentielles positives sur l'enjeu de la connaissance.

2. DEVELOPPER UN VIVIER DE MAIN D'OEUVRE QUALIFIEE ET COMPETENTE AU SERVICE DE L'ECONOMIE BLEUE NAMO

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance	
II_DEVELOPPER UN VIVIER DE MAIN D'OEUVRE QUALIFIEE ET COMPETENTE AU SERVICE DE L'ECONOMIE BLEUE NAMO																			
II_1) Favoriser l'attractivité des métiers maritimes et notamment celle des métiers du nautisme, de la pêche, des aquacultures afin d'assurer le renouvellement des équipages et lever les freins à l'embauche																			
II_2) Adapter les formations aux besoins spécifiques des filières maritimes et notamment ceux des industries navales et nautiques																			
II-3) Former aux métiers de marin et à l'émergence des nouveaux métiers à terre et en mer, notamment ceux liés aux transitions écologique, énergétique et numérique																			

Cet OSE stratégique également immatériel n'a pas directement d'incidence sur les enjeux environnementaux.

3. PROMOUVOIR ET ACCOMPAGNER LE DEPLOIEMENT D'UNE ECONOMIE MARITIME CIRCULAIRE EN NAMO

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance	
III_PROMOUVOIR ET ACCOMPAGNER LE DEPLOIEMENT D'UNE ECONOMIE MARITIME CIRCULAIRE EN NAMO																			
III_1) Promouvoir et accompagner le déploiement d'une économie maritime circulaire en NAMO																			

L'économie circulaire, de par sa nature est considérée comme ayant des incidences potentielles positives sur les enjeux environnementaux, de manière globale. En outre, cet OSE a été spécifié dans le DSF au cours du processus, c'est pourquoi on peut considérer que ce dernier renforce ces incidences.

4. DEVELOPPER LES ENERGIES MARINES RENOUVELABLES

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance	
IV_DEVELOPPER LES ENERGIES MARINES RENOUVELABLES																			
IV_1 Développer d'ici à 2030 au sein des zones de vocation, la production d'énergies marines renouvelables en application de la programmation pluriannuelle de l'énergie et en veillant à la mise en œuvre des techniques et des capacités de raccordement.	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘		⌘			⌘	⌘	⌘		⌘	⌘		⌘		
IV_2 Promouvoir une filière industrielle et une recherche performantes et ancrées au sein des territoires régionaux (dont portuaires), au service des projets locaux, nationaux et internationaux										⌘	⌘	⌘							

Les énergies marines renouvelables ont des incidences potentielles négatives sur de nombreux enjeux environnementaux. Il convient de préciser que les incidences dont on parle ici sont localisées dans l'espace du fait de la nature des enjeux environnementaux considérés. Mais, les EMR ont par ailleurs des effets positifs globaux (limitation des gaz à effet de serre) si leur développement vient effectivement contrebalancer d'autres formes de production d'énergie (nucléaire, pétrole), c'est d'ailleurs à ce titre qu'il existe une ambition ministérielle de les développer et notamment l'éolien en mer, sous réserve de réserver des zones pour le lancement de futurs appels d'offres. La reformulation du premier OSE dans le cadre du processus peut être considérée comme susceptible de renforcer ces incidences, la mention de 'compatibilité avec les enjeux environnementaux' ayant disparu.

5. ACCELERER LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE DES PORTS DE LA FACADE

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance	
V_ACCELERER LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE DES PORTS DE LA FACADE																			
V_1 Promouvoir la coordination des stratégies de tous les ports pour renforcer leur compétitivité, leur complémentarité ainsi que leur performance environnementale au sein de la façade et avec les façades voisines										⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘		
V_2 Accompagner la transition énergétique et écologique de tous les ports de la façade (pêche, plaisance, commerce)	⌘						⌘			⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘		
V_3 Accompagner l'ambition du Grand port maritime Nantes-S-Nazaire de devenir un port de référence de la transition énergétique et écologique	⌘									⌘	⌘		⌘	⌘	⌘		⌘		

Il s'agit de l'OSE stratégique spécifique à l'environnement comme rappelé plus haut, il a donc de nombreuses incidences positives et le processus a permis de les renforcer car il a été vers une intégration de l'ensemble des ports dans cette dynamique d'une part et a affirmé l'ambition que le grand port de Nantes-Saint-Nazaire devienne une référence d'autre part.

6. ACCOMPAGNER ET VALORISER LES INDUSTRIES NAVALES ET NAUTIQUES DURABLES

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
VI. ACCOMPAGNER ET VALORISER LES INDUSTRIES NAVALES ET NAUTIQUES DURABLES																		
VI_1) Conforter la première place de la façade NAMO dans le domaine des industries navales et nautiques, performantes environnementalement et énergétiquement																		
VI_2) Soutenir la filière de déconstruction des bateaux civils et militaires (plaisance hors d'usage (BPHU) (transport des bateaux vers les centres de déconstruction, recherche sur la valorisation des déchets)	⌘											⌘	⌘		⌘			

Dans cet OSE stratégique, le soutien à une filière de déconstruction navale a des incidences potentielles positives sur certaines composantes de l'environnement (contamination, déchets, bruits, paysage). En outre, il a été clairement spécifié comme OSE dans le cadre du processus ce qui renforce ces incidences.

7. ENCOURAGER UN NAUTISME ET TOURISME DURABLES ET ACCESSIBLES A TOUS

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
VII. ENCOURAGER UN NAUTISME ET TOURISME DURABLES ET ACCESSIBLES A TOUS																		
VI_1) Favoriser l'accès à la pratique des activités nautiques dès le plus jeune âge																		
VI_2) Sensibiliser à la pratique d'un nautisme durable et encourager les initiatives en ce sens (labellisation d'équipements respectueux de l'environnement, outil de formation gratuit en ligne)																		

Cet OSE stratégique a plutôt des incidences potentielles positives sur les enjeux environnementaux, plus en tension (positive ou négative selon la composante) sur le premier OSE particulier du fait de la notion de développement de la pratique sous-jacente.

8. ENCOURAGER DES PECHEES ET DES AQUACULTURES DURABLES ET RESILIENTES

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
VIII. ENCOURAGER DES PECHEES ET DES AQUACULTURES DURABLES ET RESILIENTES																		
VIII_1) Accompagner une filière de pêche professionnelle durable et responsable, performante techniquement, sécurisée et modernisée.																		
VIII_2) Conforter et favoriser la diversité des métiers et des pratiques de pêche.																		
VIII_3) Accompagner et favoriser le renouvellement de la flotte de pêche.																		
VIII_4) Assurer l'accès aux zones de pêche en particulier sur les secteurs de pêche « prioritaires » :																		
- Secteurs d'importance halieutique majeure des gisements classés de coquillages (en mer et sur l'estran) ;	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘		⌘				⌘	⌘					
- Zones de cohabitation historiques entre métiers de la pêche ;																		
- Secteurs d'importance vitale pour les activités de :																		
VIII_5) Favoriser le développement d'une pêche maritime de loisir durable																		
VIII_6) Développer et pérenniser une aquaculture durable en réservant les espaces maritimes et terrestres, nécessaires à l'activité																		

Les activités de pêche (professionnelle et de loisirs) ont des incidences potentielles positives ou négatives selon les conditions de mise en œuvre. En effet, les intitulés ne permettent pas suffisamment d'identifier l'effort accordé dans ces OSE particuliers à l'évolution des pratiques. Les incidences dépendront donc de l'équilibre futur des actions menées entre l'évolution des pratiques favorables à l'environnement et le développement de la pression de pêche, qui n'est pas exclu au regard de formulation des objectifs (ex. renouvellement de

1. CONNAITRE, PRÉVENIR ET GERER, DE FAÇON INTEGREE, LES RISQUES MARITIMES ET LITTORAUX

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance	
I_CONNAITRE, PRÉVENIR ET GÉRER, DE FAÇON INTEGREE, LES RISQUES MARITIMES ET LITTORAUX																			
I_1) Adapter les politiques d'aménagement à la remontée du niveau marin pour assurer la sécurité des biens, des personnes et des activités économiques situées dans les zones basses et/ou soumises à l'érosion du trait de côte et au risque de submersion marine (en lien avec la stratégie nationale de gestion du trait de côte)	↔	↔								↔	↔				↔				
I_2) Maintenir un haut niveau de sécurité et de sûreté maritimes dans le contexte d'un espace marin de plus en plus utilisé et partagé	↔											↔							↔
I_3) Améliorer la qualité sanitaire des eaux pour les produits de la mer et pour la baignade	↔											↔							
I_4) Prévenir et gérer les risques sanitaires liés aux échouages de certaines macro-algues et déchets																			
I_5) Développer l'acculturation aux phénomènes d'évolution du trait de côte et aux risques littoraux																			

Cet OSE stratégique est assez diversifié en termes d'incidences potentielles sur les enjeux environnementaux, plutôt défavorables à l'environnement sur le premier OSE particulier étant donné l'artificialisation que peuvent entraîner les aménagements de protection et plutôt favorables sur l'enjeu contamination sur les deux OSE particuliers suivants. Le processus de concertation a lui-aussi été mitigé sur cet OSE stratégique.

2. PROMOUVOIR DES TERRITOIRES MARITIMES, INSULAIRES ET LITTORAUX RÉSILIENTS ET ÉQUILIBRÉS

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance	
II_PROMOUVOIR DES TERRITOIRES MARITIMES, INSULAIRES ET LITTORAUX RÉSILIENTS ET ÉQUILIBRÉS																			
II_1) 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)	↔																		
II_2) Reconquérir une mixité sociale et générationnelle sur les îles et le littoral de la façade NAMO																			
II_3) Conforter la place des îles du Ponant comme territoires pilotes dotés d'un droit à l'expérimentation pour la transition énergétique et écologique dans un cadre à définir par l'État																			
II_4) Évaluer les effets des politiques terrestres sur les territoires maritimes avant leur mise en oeuvre (portée nationale?)																			
II_5) Préserver les sites et paysages et le patrimoine maritimes à nouvel objectif	↔																		
II_6) Assurer l'accès libre et gratuit aux rivages de la mer et au littoral (sauf accès réglementés)																			

Cet OSE stratégique a des incidences potentielles qui ne peuvent être finement précisées sur les enjeux environnementaux et partagées : positives par la préservation du paysage et du patrimoine et plus négatives par l'amélioration de l'accès à la mer pour les activités.

1. FAIRE COMPRENDRE ET AIMER LA MER

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
I. FAIRE COMPRENDRE ET AIMER LA MER																		
I_1 Responsabiliser l'ensemble de la société aux problématiques de la mer et du littoral	➔																	
I_2 Favoriser l'émergence d'une communauté maritime à l'échelle des territoires de la façade NAMO																		

La responsabilisation sociétale vis-à-vis de la mer et du littoral, de par sa nature est considérée comme ayant des incidences potentielles positives sur les enjeux environnementaux, sans spécification plus avant.

2. EXPLORER LA MER

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
II. EXPLORER LA MER																		
II_1 Améliorer la connaissance des milieux marins sur l'ensemble de la façade NAMO (de la plaine abyssale à l'estran) et la connaissance des impacts des activités humaines et des effets potentiels du changement climatique sur le milieu marin, sur le littoral et sur le rétro-littoral	➔																	
II-2 Soutenir la participation des acteurs NAMO dans les réseaux scientifiques et techniques européens et internationaux liés à la mer et au littoral	➔																	

Il en est de même pour la connaissance où le processus a permis de généraliser à toute la façade.

3. EXPORTER NOS SAVOIR-FAIRE MARITIMES

OSE	Synthèse sur les enjeux	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
III. EXPORTER NOS SAVOIR-FAIRE MARITIMES																		
III_1 Promouvoir les entreprises françaises, fleurons de l'économie maritime (dont navales et nautiques) et leur savoir-faire à l'international																		

Cet OSE stratégique n'a pas directement d'incidence sur les enjeux environnementaux.

C) SYNTHÈSE DES INCIDENCES PAR OBJECTIFS STRATÉGIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Au terme de cette analyse il apparaît que les OSE du DSF sont susceptibles de générer environ 130 incidences sur les 17 enjeux environnementaux définis dans l'état initial du chapitre 4 du présent rapport environnemental. Sur ces quelques 130 incidences, 32% sont considérées comme positives, 41% comme négatives et 27% comme positives ou négatives selon les conditions de mise en œuvre (sur des enjeux, rappelons-le, évalués très majoritairement en mauvais état écologique).

Si l'on s'intéresse aux enjeux les plus concernés par les incidences des OSE, on peut définir quatre grands ensembles :

- les enjeux fortement concernés (plus de 12 incidences), qui sont l'artificialisation des fonds, la contamination et les déchets ;

- les enjeux assez fortement concernés (10 à 12 incidences), qui sont les habitats benthiques et les risques ;
- les enjeux moyennement concernés (6 à 9 incidences chacun), qui sont les mammifères marins et tortues, les oiseaux marins, les poissons et céphalopodes, les modifications de conditions hydrographiques, le bruit et le paysage ;
- les enjeux faiblement concernés (moins de 6 incidences) : les espèces commerciales, les espèces non indigènes, les réseaux trophiques, la qualité de l'air et la connaissance.
- les enjeux pas concernés (0 incidence), à savoir l'eutrophisation.

Les composantes environnementales qui sont potentiellement le plus soumises à incidences potentielles négatives (orange) ou positives ou négatives selon la mise en œuvre (vert/orange) sont les suivantes : artificialisation des fonds (7/3), habitats benthiques (5/5), poissons et céphalopodes (5/4), déchets (6/2), oiseaux marins (4/4) et contamination (4/4).

Enfin, le processus local d'élaboration des OSE a eu une influence très significative puisqu'il a influencé environ 40 % des incidences potentielles des OSE, soit une proportion équivalente à celle de la façade Méditerranée et assez largement supérieure à celle des deux autres façades. Cette influence a contribué en premier lieu à renforcer les incidences positives et à atténuer les incidences négatives (pêche et granulats notamment). Elle a également, mais dans une moindre mesure, contribué à renforcer des incidences négatives et atténuer des incidences positives.

5.1.3. Incidences potentielles de la carte des vocations

Le travail d'élaboration de la carte des vocations a consisté à identifier des espaces maritimes constituant des zones cohérentes au regard des enjeux et objectifs stratégiques qui leur sont assignés, tant par la stratégie de façade maritime que par d'autres processus (stratégies portées par les collectivités territoriales bretonnes et ligériennes, les filières, le SDAGE Loire Bretagne, les SRADDET, etc.).

En NAMO, la carte des vocations a les caractéristiques suivantes :

- Elle dispose de 5 grandes zones Plaine abyssale, Talus continental, Plateau continental (2 zones), Manche occidentale, et Mer territoriale (8 zones), soit 13 zones au total ;
- Les vocations expriment des priorités non exclusives, c'est-à-dire qu'il s'agit de ne pas exclure mais d'encourager la cohabitation des usages au service des objectifs stratégiques identifiés tout en permettant en cas de litige de statuer sur les priorités au sein de la zone ;
- Un usage non cité dans une zone peut s'implanter ou exister préalablement à la carte des vocations, mais il ne pourra pas se prévaloir d'une priorité stratégique.

Les analyses ci-après constituent la synthèse d'un travail approfondi effectué sur la spatialisation des incidences joint en annexe.

L'analyse des intitulés des zones de la carte de vocations montre que :

1) des priorités sont exprimées de manière quasi-systématiques (toutes les zones sauf deux : Plaine abyssale et Talus continental). Comme explicité ci-avant, ces priorités sont non exclusives ('en cohabitation avec...', usage non cité pouvant s'implanter), elles constituent davantage une tentative de gérer les éventuels conflits d'usage qui pourraient apparaître ;

2) certaines ont des intitulés renvoyant à une plus ou moins grande précision :

- La Plaine abyssale et le Talus continental, plus lointaines au large et aux ressources marines moins connues, ont logiquement des intitulés moins précis et plus englobant (valorisation ou exploitation durable des ressources marines) ;
- Les zones du Plateau continental, de la Manche occidentale et a fortiori de la Mer territoriale où il existe beaucoup plus d'interactions entre les activités, présentes ou à venir, et le milieu marin ont des intitulés beaucoup plus 'litaniques' et précis.

D'ailleurs, ce sont dans ces dernières zones que l'on rencontre les incidences potentielles les plus importantes, car les activités humaines y sont nombreuses ou en devenir et induisent des pressions cumulatives sur l'environnement.

L'analyse des incidences de la carte des vocations amène aux situations suivantes, parfois combinées dans certaines zones :

- La vocation de la zone ouvre la porte à des activités actuellement inexistantes et non planifiées, car non connues, ce qui est de nature à engendrer des incidences potentielles (zones 1, 2, 3a, 3b, 4), ce qui est également le cas lorsqu'elles sont partiellement existantes et/ou planifiées (zones 5b, 5e, 5f, 5g) ;
- La priorisation sur une ou plusieurs activités n'apporte pas d'atténuation des incidences potentielles lorsqu'il y a un recouvrement assez conséquent avec Natura 2000 (zones 3a et b, 5a, 5b, 5d, 5e, 5f, 5g) ;
- La priorisation sur des enjeux environnementaux (parcs naturels marins d'Iroise et de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis) ou culturels, qui sont des gages favorables, dans le cadre de la mise en œuvre de leur charte de parc (5a, 5c, 5h) ;
- L'existence d'une gouvernance spécifique sur certains périmètres (PNM et SMVM du Trégor Goëlo et Golfe du Morbihan) ;
- Des activités qui peuvent être difficilement qualifiées en termes d'incidences sur les enjeux environnementaux (ex. transport maritime) ;
- Des mentions systématiques de préoccupations environnementales dans les intitulés des vocations (par exemples « *en préservant les habitats et espèces à forts enjeux écologiques* ») qui sont des points positifs.

A noter enfin, qu'à ce stade, le chapitre 'prescriptions et recommandations' des fiches est similaire d'une zone à l'autre et très générique (mise en œuvre systématique de la démarche ERC, étude spécifique au projet, etc.) ce qui ne permet pas de spécifier et/ou d'affiner l'analyse des incidences selon les zones.

5.2. Analyse des incidences potentielles sur les zones Natura 2000²¹

Sur les 13 zones de la carte des vocations de la façade, seule la Plaine abyssale ne recouvre pas de zones Natura 2000. Toutes les autres ont un degré plus ou moins fort de recouvrement : 100% pour le Plateau continental Nord ou le Golfe normand breton et la Baie

²¹ Pour plus de détails sur cette analyse il convient de se reporter (1) au tableau des principaux enjeux en zone Natura 2000 pour chaque façade (annexe format excel) et (2) aux fiches de spatialisation des incidences en annexe du présent rapport.

du Mont Saint-Michel ; plus ou moins fortement pour les autres zones, avec soit une seule zone soit un patchwork assurant cette couverture partielle.

La façade NAMO croise ainsi avec 47 zones Natura 2000 Directive Habitats et 34 zones Natura 2000 Directive Oiseaux ainsi qu'une zone mixte directives Habitats et Oiseaux.

Les principaux enjeux Natura 2000 présents sur la façade²² :

— Deux types d'habitats sont des enjeux majeurs sur cette façade : Replats boueux ou sableux exondés à marée basse et Récifs. Avec également en limite de MEMN : Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine et en limite de SA : Estuaires, Grandes criques et baies peu profondes, Végétation annuelle des laissés de mer. Ils sont considérés en excellent ou bon état de conservation sur la grande majorité des sites Natura 2000 concernés.

— Quatre espèces de mammifères sont également des enjeux majeurs sur cette façade : Marsouin commun, Grand dauphin, Phoques gris, Phoque veau-Marin. Ils sont considérés en excellent ou bon état de conservation sur la plupart des sites Natura 2000 concernés.

— Certaines espèces halieutiques sont aussi des enjeux majeurs de NAMO : Lamproie marine, Lamproie de rivière, Grande alose, Alose feinte, Saumon atlantique. Avec également en bordure en limite de MEMN : Esturgeon européen. Ils sont considérés en excellent ou bon état de conservation sur la majorité des sites Natura 2000 quand la situation est connue, mais globalement la connaissance est moins forte notamment sur les aloses.

— 14 espèces d'oiseaux sont considérées comme des enjeux majeurs : Fou Bassan, Fulmar boréal, Grand Cormoran, Grand Gravelot, Guillemot de Troïl, Harle huppé, Macareux moine, Mouette tridactyle, Océanite tempête, Pingouin torda, Puffin des Anglais, Barge à queue noire, Chevalier gambette, Guifette noire. Ils sont considérés en excellent ou bon état de conservation sur la majorité des sites Natura 2000, quand la situation est connue, mais globalement la connaissance est moins forte.

Le travail approfondi effectué sur la spatialisation des incidences joint en **annexe** montre que les risques d'incidences sont nombreux avec les activités qui recouvrent des sites Natura 2000, et également lorsqu'elles sont actuellement inexistantes et peu ou pas planifiées. La mise en compatibilité des DOCOB avec le DSF apparaît dès lors comme un enjeu crucial pour l'opérationnalisation à venir de la prise en compte de ces enjeux majeurs.

²² Source : EES PAMM Golfe de Gascogne - CEREMA 2014 - Pages 248-249 (sauf pour les récifs au large car les zones concernées n'existaient pas en 2014).

6. Analyse des mesures prises pour Eviter Réduire et Compenser les incidences environnementales potentielles

Comme les documents de façade y font d'ailleurs référence, les projets de développement d'activité soumis à autorisation devront prendre en considération la doctrine visant à minimiser les incidences négatives sur l'environnement et les milieux en respectant le souci d'éviter, autant que faire se peut, ces impacts ; à défaut les réduire par des adaptations du projet initial et enfin, si les impacts résiduels sont notables, compenser en dernier ressort ces incidences négatives.

Cette séquence de minimisation des impacts sur la biodiversité et l'environnement des projets de développement a également vocation à s'appliquer à l'échelle des politiques publiques de planification comme le Document Stratégique de Façade.

Si l'on reprend ces trois temps, et en commençant par le dernier des trois chronologiquement, la compensation n'est pas présente dans le libellé des objectifs stratégiques ou les indicateurs proposés. Les DSF n'ont en effet pas proposé de dispositifs politiques nouveaux de compensation. La compensation n'est pas non plus traitée au sein des objectifs stratégiques socio-économiques, ce qui s'explique par l'échelle planificatrice des DSF qui est peu propice au développement de compensations qui s'incarnent concrètement à l'échelle des projets de développement et des autorisations qui pourront être demandées à l'avenir. Cette question est donc renvoyée à la gestion des autorisations futures de développement d'activité, notamment dans le cadre des études d'impact, ce que citent les DSF.

L'évitement et la réduction des impacts sont difficiles à distinguer en pratique²³. On a coutume de considérer que l'évitement des impacts négatifs se réfère à la mise à l'écart, l'interdiction des pressions à l'origine de ces impacts. L'évitement est entendu comme une éviction, géographique le plus souvent et/ou temporelle. Cette conception de l'évitement peut se traduire dans les DSF à travers les choix stratégiques de planification spatiale des différentes activités anthropiques à travers la carte des vocations. Citons à titre d'exemple le choix de restreindre le développement éolien à certaines zones maritimes. Une autre forme d'évitement réside dans le choix des technologies associées au développement des activités socio-économiques. C'est là que la distinction avec la réduction est la plus ambiguë puisqu'elle dépend du degré d'amenuisement des impacts que permet l'une ou l'autre des solutions de mise en œuvre des activités concernées (réduction totale ou partielle de tous les impacts).

En outre, le choix politique de concevoir ces DSF dans la perspective d'embrasser les enjeux des deux directives européennes (DCSMM et Directive cadre pour la planification de l'espace maritime) conduit à proposer une stratégie permettant l'intégration des enjeux environnementaux et de développement au sein d'une véritable cohabitation. Ce parti pris explique également que la planification se propose de structurer et d'organiser cette cohabitation en privilégiant les approches permettant d'intégrer les enjeux des deux domaines, environnemental et socio-économique, dans un même espace. C'est, ici aussi, à l'échelle des projets de développement que pourront se faire les choix d'évitement ou de réduction, en fonction des contextes et en référence aux textes qui cadrent les études d'impacts.

²³ Voir sur ce point la publication récente de Charlotte Bigard et al. "De la théorie à la pratique de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) : éviter ou légitimer la perte de biodiversité ? " - Développement durable et territoires, Vol 9 n°1 Mars 2018.

Compte tenu de ces commentaires, nous retenons comme pertinent le terme de réduction des incidences pour la suite de notre analyse pour couvrir ce continuum entre l'évitement et la réduction à l'échelle de la rédaction des DSF.

Enfin, pour conduire notre analyse, nous nous appuyons sur le processus qui a conduit à la rédaction actuelle des DSF. Nous mobilisons donc :

- nos tableaux d'analyse des incidences potentielles des Objectifs stratégiques socio-économiques sur les enjeux environnementaux (**annexe Tableur** onglet « Matrice analyse incidences OSE ») et tout particulièrement les évolutions de certaines notations, suite aux dernières modifications survenues durant l'été 2018 ;
- les échanges de courriers entre l'administration centrale et les préfectures coordonnatrices ;
- enfin les dernières modifications survenues dans les DSF pour cette dernière version de la fin du mois de septembre.

Concernant NAMO :

Le chapitre du DSF consacré aux OSE est constitué d'un tableau qui cite les 15 OSE stratégiques et qui mentionne qu'ils sont précisés par 41 OSE particuliers. On renvoie ensuite à l'annexe 6b pour le détail des indicateurs et des cibles de ces objectifs socio-économiques.

La dynamique de processus de constitution du DSF avec ses phases de concertation et de négociation a conduit à faire évoluer le libellé et le contenu des Objectifs Socio-Économiques (OSE). Ainsi, au regard de l'évolution de la formulation des OSE entre les versions d'avril 2018 et celle du DSF final, le processus semble avoir porté : 1) 8 renforcements d'incidences positives (économie circulaire, transition énergétique et écologique des ports, filière de déconstruction des bateaux, qualité des eaux sanitaires de mer, préservation des sites et paysages, responsabilisation de la société aux problématique de la mer, amélioration de la connaissance des milieux marins) ; 2) 1 atténuation d'incidence positive (sécurité et sûreté maritime) ; 3) 2 renforcements d'incidences négatives (développement des EMR, adaptation des politiques d'aménagement à la remontée du niveau marin) ; 4) 3 atténuations d'incidences négatives (accès aux zones de pêche, extraction de granulats, accès à la mer pour les activités dépendantes).

Si une bonne partie des remarques sur la cohérence des OSE et des OE énoncées dans la note d'analyse de la DML du 16 août 2018 et dans le courrier de la DML du 24 septembre 2018 n'ont pas été intégrées dans le libellé des OSE, il convient de souligner l'ajout à la version finale du DSF d'une annexe 6C relatives aux interactions entre objectifs socio-économiques et objectifs environnementaux.

Par ailleurs, comme nous avons déjà pu le noter au chapitre des incidences de la carte des vocations, la façade NAMO a fait des choix de priorisation dans les zones, mais qui servent davantage de tentative pour gérer les éventuels conflits d'usage qu'à réellement qualifier l'ambition du développement ou de la limitation de certaines activités, qui en outre ne sont pas toutes planifiées. Or, toutes les zones proches du littoral en particulier ont vocation à accueillir de nombreuses activités, dont une partie seulement est planifiée. Les zones plus au large présentent quant à elles nettement moins d'activités et les stratégies proposées s'axent beaucoup sur la connaissance préalable à la valorisation et l'exploitations de leurs ressources marines. Tous les intitulés de zones ont cependant une mention spécifique sur la préservation de l'environnement, rendue « indissociable » des activités humaines prioritaires ou stipulées en cohabitation : « la préservation des grands cétacés et leurs ressources nourricières », « respectueuse des habitats et espèces à forts enjeux écologiques », « en préservant les habitats et espèces à forts enjeux écologiques », « en préservant les oiseaux et les mammifères marins », « la préservation des écosystèmes marins », « en préservant les habitats à fort enjeu écologique, les oiseaux et les mammifères marins », « en assurant la reconquête de la qualité de l'eau et la préservation des habitats à fort enjeu écologique », « en prenant en compte la préservation du massif dunaire, des habitats à fort enjeu écologique et des oiseaux marins », « en assurant les forts

*enjeux écologiques estuariens et rétro-littoraux et le bon fonctionnement de l'interface terre-mer », ainsi que les deux zones axées sur les PNM. Il est également à noter la priorité générale de la zone Mer territoriale grandement associée à une vocation environnementale : « *Priorité générale à la reconquête du bon état du milieu marin et de la qualité des eaux en prenant en compte la dynamique hydrosédimentaire et le lien terre-mer au bénéfice des services écosystémiques et de la cohabitation des usages et des activités maritimes et littorales* ».*

Cependant, le dernier courrier de l'administration centrale (DML) du 24 septembre 2018 regrette que la carte des vocations n'identifie pas clairement la ou les zones qui pourraient être soumises à débat public pour l'identification des espaces propices à des appels d'offres pour l'éolien flottant.

En conclusion, il convient de souligner deux étapes dans l'évolution du document dans le sens d'une prise en compte plus fine et complète des relations entre les enjeux socio-économiques et environnementaux afin de préparer leur intégration dans les décisions futures de développement : 1) une première étape de concertation avec certaines évolutions significatives (ex. 8 renforcements d'incidences positives) et 2) une seconde étape plus complexe où il y a peu d'évolutions dans le cadre des échanges avec l'échelon national.

En outre, la gestion réelle de la cohabitation, que ce soit des enjeux socio-économiques et environnementaux ou des enjeux socio-économiques entre eux, est largement reportée à plus tard. Si cela tient en partie à la nature du document ici analysé (document de planification sans programme de mesures, qui viendra ensuite), on peut néanmoins souligner certaines caractéristiques du processus d'élaboration donnant plus ou moins de garanties quant à la mise en œuvre future de cette cohabitation :

- il convient d'apprécier (1) la volonté française de réunir la mise en œuvre des deux directives DCSMM et DCPem dans un même processus, qui place de fait cette cohabitation au centre de la réflexion, (2) l'exercice de prospective réalisée en façade sur la vision souhaitée à l'horizon 2030, qui a permis aux acteurs de partager un cadre d'objectifs communs ; et (3) l'important travail réalisé sur les indicateurs de suivi (voir partie suivante) ;
- on peut en revanche regretter (1) le caractère non abouti de cette première expérience d'intégration des deux directives, la réflexion sur les objectifs environnementaux et socio-économique ayant été conduite de façon plus parallèle qu'intégrée, (2) le report de la fixation de nombreuses cibles à plus tard, et donc leur dépendance à de nouveaux temps de concertation, et (3) l'absence d'utilisation de la vision souhaitée à 2030 pour décliner les choix à faire pour y parvenir.

Les étapes ultérieures de mise en œuvre du DSF s'avèrent donc cruciales, car les délais et reports sont peu propices à la gestion des conflits d'usages, et pourraient susciter ce faisant des incidences environnementales cumulées importantes.

7. Indicateurs de suivi des incidences potentielles

Il s'agit ici d'appréhender la capacité de suivi des principales incidences environnementales identifiées au cours de l'analyse. Celle-ci renvoie à la définition des indicateurs proposés dans le DSF et aux moyens qui seront alloués pour les instruire. Sur cette dernière question nous ne pouvons que souligner **l'enjeu que représente la mise en œuvre réelle de cette instruction.**

Concernant les OE, le processus témoigne d'une attention particulière portée à cette question : ainsi tous les indicateurs disposent de cibles ou en seront dotés dans le cadre de la révision des programmes de mesures au titre de la DCSMM, et en première analyse, parmi les 149 indicateurs associés à des objectifs environnementaux au niveau national :

- 114 indicateurs sont soit directement opérationnels (50), soit facile à renseigner (43) soit nécessiteront des calages méthodologiques mineurs (31) ;
- 35 indicateurs nécessitent un travail conséquent avec les experts ou les services.

Un travail d'opérationnalisation de l'ensemble de ces indicateurs est prévu d'ici fin juillet 2019, qui s'inscrit dans le cadre de la préparation de la révision des programmes de surveillance au titre de la DCSMM pour préciser les modalités de renseignement de ces indicateurs (nouvelles données à collecter dans le cadre des PdS, qui fait quoi, etc.) et éviter de se confronter ainsi aux mêmes écueil que ceux du 1^{er} cycle DCSMM, où moins d'un tiers des objectifs ont été associés à des indicateurs effectivement renseignés.

Nous ne disposons pas d'éléments pour juger de la faisabilité d'instruction en façades des indicateurs proposés pour suivre les Objectifs Socio-économiques (OSE).

En ce qui concerne à présent l'analyse des indicateurs proposés, nous nous centrerons sur ceux qui concernent le suivi des Objectifs Socio-économiques (OSE). En effet, le processus même d'élaboration des OE est calé sur les indicateurs de suivi des milieux marins et des pressions qui s'y exercent, et l'on peut semble-t-il arguer que les DSF comportent les garanties de suivi de leurs incidences au mieux de la connaissance disponible, en lien avec l'enjeu du rapportage européen de l'atteinte du Bon État Écologique²⁴.

Pour aborder cette question de la capacité des indicateurs de suivi des OSE à rendre compte des incidences potentielles, nous introduirons deux familles d'indicateurs qui nous semblent nécessaires à cette appréciation et que nous avons recherchées dans les propositions du DSF :

(1) des indicateurs de suivi de l'activité concernée, en « quantité » (pour suivre son éventuel développement), mais aussi qualitativement (mutations souhaitées pour la transition écologique) ;

(2) des indicateurs pour apprécier l'interface entre l'activité et l'environnement à l'aide d'indicateurs de pression mais aussi de dépendance au milieu naturel et à l'environnement ou de contribution à la gestion du milieu et de l'environnement.

L'analyse de la capacité des indicateurs proposés à rendre compte de ces deux dimensions est synthétisée dans le tableau ci-après :

²⁴ Même si quelques soucis d'harmonisation avec les indicateurs de la Directive Cadre sur l'Eau ont été identifiés et sont en voie de résolution.

Thématique des objectifs stratégiques	Pertinence des indicateurs pour suivre ces incidences
Pêche professionnelle Pêche de loisir	Des indicateurs pour suivre les efforts réalisés (dimension économique) mais peu l'évolution des pratiques, et leurs liens au milieu et à l'environnement. Cependant, les indicateurs suivants sont sans doute à verser au respect des principes de durabilité de la pêche : rendement maximal durable, des mesures de conservation du FEAMP, nouvelles zones d'interdiction de pêche dans les secteurs 'prioritaires'. Sur la pêche de loisirs, on manque d'indicateurs sur les évolutions de pratiques et leurs liens au milieu et à l'environnement.
Aquaculture	Des indicateurs pour suivre les efforts réalisés (dimension économique) mais pas l'évolution des pratiques, ni leurs liens au milieu et à l'environnement.
Ports	Les indicateurs sont globalement insuffisants (notamment la dimension de coordination n'est pas instruite alors qu'elle est déterminante), cependant plus nombreux et adaptés pour le GPMNSN.
Économie circulaire	Les indicateurs semblent bien couvrir les enjeux, à ce stade d'émergence.
Industries navales et nautiques	Des indicateurs pour suivre les efforts réalisés (dimension économique) mais pas l'évolution des pratiques, ni leurs liens au milieu et à l'environnement.
Énergies marines renouvelables	Des indicateurs pour suivre les efforts réalisés (dimension économique) mais pas l'évolution des pratiques, ni leurs liens au milieu et à l'environnement.
Granulats marins	Les indicateurs sont conformes avec la focale de l'OSE (mise en adéquation des volumes autorisés avec les besoins SRC et DOGGM) et ne viennent donc pas sur l'évolution des pratiques, ni leurs liens au milieu et à l'environnement.
Nautisme et tourisme	Suivi des deux familles d'indicateurs, notamment sur l'OSE de sensibilisation à la pratique d'un nautisme durable (nb d'équipements labellisés au titre du respect de l'environnement, fréquentation du site gratuit de formation en ligne par les plaisanciers) Le tourisme étant traité essentiellement sous l'angle de l'industrie de la plaisance et du nautisme il ne fait pas l'objet d'indicateurs spécifiques.
Risques maritimes et littoraux Sécurité et sûreté maritimes	Les indicateurs semblent couvrir les objectifs particuliers de manière satisfaisante et sur les deux familles d'indicateurs.

Paysage, sites et patrimoine	Peu d'éléments, concentrés sur les actions (part acquise par le Conservatoire du littoral et linéaire côtier ouvert au public) mais pas sur leurs effets.
Connaissance, recherche et innovation	Les indicateurs sont insuffisamment qualifiés par rapport aux enjeux à suivre (suivi de l'investissement).
Formation, renouvellement et attractivité des métiers de la mer	Des indicateurs pour suivre les efforts réalisés (dimension économique) mais pas l'évolution des pratiques, ni leurs liens au milieu et à l'environnement.

Les indicateurs proposés apparaissent donc disparates dans l'effort de formulation et insuffisants, notamment sur l'évolution des pratiques et des liens au milieu et à l'environnement. Cela semble dû d'une part à la conception du DSF de NAMO qui a développé les OSE autour de notions couvrantes de durabilité et d'autre part a renvoyé en quelque sorte cette articulation aux OE. Ainsi, un travail de recoupement avec les indicateurs des Objectifs environnementaux pourrait être fait pour s'assurer de cette intégration des enjeux également au niveau de l'évaluation de leur suivi.

Enfin, comme indiqué en introduction, la vérification de leur capacité d'instruction de la part des divers services et acteurs impliqués reste un enjeu important.