



**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 Méditerranée



Évaluer les Politiques et Innover
pour les Citoyens et les Espaces



Sommaire

1. Résumé non technique	2
2. Introduction	8
3. Présentation succincte des DSF et de leur contexte d'élaboration	13
4. Les enjeux environnementaux de la façade	24
5. Analyse des incidences potentielles	42
6. Analyse des mesures prises pour ERC les incidences potentielles	61
7. Indicateurs de suivi des incidences potentielles	64

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 350 incidences potentielles sur les 17 enjeux environnementaux définis précédemment. Un peu plus de la moitié (52 %) sont considérées comme positives, et le restant, soit 48 %, 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. Certains reports de cibles pourraient cependant 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).

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 (40 à 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 (30 à 40 incidences chacun), qui sont les habitats benthiques, les mammifères et les oiseaux marins, les poissons et céphalopodes et l'artificialisation des fonds ;
- les enjeux moyennement concernés (environ 20 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. 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 environ 30% des incidences identifiées ;
- que cette influence va dans le sens de l'atténuation des incidences positives ou de la contribution à la neutralité des incidences dans un peu plus de la moitié des cas (54%). 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 a également dans 46% des cas conduit à un renforcement des incidences positives, lorsque le processus a permis de faire émerger de nouveaux objectifs ou a permis de renforcer l'ambition de certaines cibles.

B) INCIDENCES POTENTIELLES DES OBJECTIFS STRATÉGIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Au terme de l'analyse il apparaît que les OSE du DSF MED sont susceptibles de générer environ 160 à 170 incidences sur les 17 enjeux environnementaux définis dans l'état initial de l'environnement. Ce chiffre est 10 à 20% supérieur à celui des autres façades, qui se situent plutôt entre 130 et 150 incidences. Sur ces 160 à 170 incidences, environ 40% sont considérées comme positives, sensiblement la même proportion comme négatives et le restant, soit environ 20%, comme mitigées (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 (18 ou 19 incidences), qui sont l'artificialisation des fonds et les contaminations ;
- les enjeux assez fortement concernés (13 ou 14 incidences), qui sont les habitats benthiques, les oiseaux marins, les poissons et céphalopodes, les modifications des conditions hydrographiques et les déchets ;
- les enjeux moyennement concernés (6 à 10 incidences chacun), qui sont les espèces non indigènes, le bruit, le paysage, la qualité de l'air, les risques naturels et la connaissance ;
- les enjeux peu à pas concernés (moins de 4 incidences) : espèces commerciales, réseaux trophiques et eutrophisation.

Enfin, le processus local d'élaboration des OSE a influencé environ 40% de ces incidences, soit une proportion supérieure à celle des OE en Méditerranée, et assez largement supérieure à celle des autres façades pour les OSE. Ce résultat est à relier à l'importance accordée à la mise en discussion des OSE sur la façade MED évoqué plus haut. L'influence du processus de discussion se traduit majoritairement par un renforcement des incidences, positives ou négatives, confirmant la place prise par la parole des parties prenantes dans le processus.

C) INCIDENCES POTENTIELLES DE LA CARTE DES VOCATIONS

Même si on peut regretter une faible priorisation des activités dans les intitulés des vocations, on peut conclure de l'analyse que la carte des vocations apporte plusieurs éléments significatifs pour améliorer la gestion future des incidences potentielles des objectifs du DSF, à travers (1) un degré de précision élevé en termes de nombre de zones et de délimitation des zones de développement de l'éolien en mer, et (2) des prescriptions et recommandations précises pour chaque zone.

D) INCIDENCES POTENTIELLES SUR LES ZONES NATURA 2000

Sur les 30 zones délimitées par la carte des vocations de la façade, 26 comptent des espaces classés Natura 2000. Les principaux enjeux Natura 2000 identifiés sur la façade sont :

- Quatre types d'habitats sont des enjeux majeurs sur cette façade : les herbiers à posidonies, les lagunes côtières, les grottes marines et les récifs ;
- Deux espèces de poissons et de mammifères sont également des enjeux majeurs : le Grand dauphin et la Tortue caouanne ;
- Sept espèces d'oiseaux sont enfin considérées comme des enjeux majeurs (Puffin cendré, Goéland railleur, Goéland d'Audouin, Sterne hansel, Cormoran huppé de méditerranée, Puffin yelkouan et Goéland leucophée).

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 un certain nombre d'évolutions du DSF dans le sens d'une meilleure prise en compte de la nécessaire cohérence entre les objectifs socio-économiques et environnementaux, afin de réduire les risques d'incidences potentiellement négatives sur les enjeux environnementaux.

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 :

- à ce titre, 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 ; (3) l'important travail réalisé sur les indicateurs de suivi (voir partie suivante) ; et (4) en ce qui concerne la façade Méditerranée, les nombreux débats ayant eu lieu sur la caractérisation des conflits d'usages et le développement des chapitres prescriptions et recommandations associés aux différentes zones de la carte des vocations ;
- on peut en revanche regretter (1) le report de la fixation de nombreuses cibles à plus tard, et donc leur dépendance à de nouveaux temps de concertation, et (2) 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 comme une première base qui devra être complétée (nombreux objectifs avec des indicateurs « à créer ») afin de garantir un bon suivi des incidences potentielles. Le suivi de l'interface entre certaines activités et le milieu marin (EMR, ports, pêche professionnelle et de loisirs, aquaculture, tourisme et loisirs nautiques) mériterait sans doute d'être renforcé, notamment si les indicateurs associés aux OE ne couvrent pas toutes les dimensions d'incidences potentielles. En effet, un travail de recoupement avec les indicateurs des objectifs environnementaux devra être fait pour assurer l'intégration des enjeux également au niveau de l'évaluation de leur suivi. La fixation de cibles pour au moins une partie des indicateurs relatifs aux OSE permettrait également de favoriser cette analyse de cohérence entre l'ensemble des objectifs. 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).

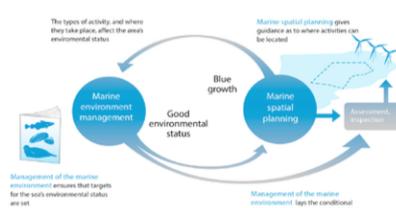


Figure 2 : PEM et gestion du milieu marin : deux modes de gestion complémentaires
(Source : SWAM [2015] Proposal for the Direction of the Marine Spatial Planning and the Scope of the Environmental Assessment. 78 p.)

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 oeuvre 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 descripteurs¹¹ 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

¹¹ 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 modestes.

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 2ème 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, préfectures 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 Méditerranée

Les Commissions Administratives de Façade (CAF) des quatre façades se sont vues confier la réalisation des futurs DSF dès l'été 2014. Mais la SNML qui est le point de départ a pris beaucoup de retard et n'a été arrêtée qu'en février 2017 avec trois ans de retard. Sur la façade, l'équipe projet a travaillé à partir des documents réalisés en 2012 pour le PAMM. Sur la base de ces éléments et de ceux produits par le CEREMA, un projet d'état des lieux a fait l'objet d'une diffusion par voie électronique aux acteurs du CMF, de janvier à mars 2017. Parallèlement à ces échanges, un groupe de travail national menait des travaux de réflexion quant aux outils / méthodologie à mobiliser pour permettre le rapprochement des démarches menées au titre du PAMM et du DSF.

Comme sur toutes les façades, l'organisation de la concertation au niveau local se fait dans le cadre du Conseil Maritime de Façade en vertu de l'arrêté de 2011. Si le conseil doit se réunir au moins une fois par an, il n'a pas été particulièrement mobilisé dans sa version plénière pendant la période d'élaboration du DSF, les préfets coordonnateurs privilégiant des échanges plus aisés au sein de la commission permanente, des commissions spécialisées et d'ateliers régionaux auxquels les membres du CMF avaient possibilité d'associer des experts. Outre la commission permanente d'une quinzaine de membres qui permet des discussions plus approfondies et qui se réunit 3 fois par an au minimum, la façade Méditerranée comprend une commission spécialisée sur la thématique de l'éolien flottant qui est un enjeu de la façade⁵.

Les travaux engagés pour mettre en œuvre la Stratégie Nationale de la Mer et le Littoral, sur la façade Méditerranée, se sont fondés sur l'élaboration d'un diagnostic et la formulation des enjeux dont la dimension cartographique s'est avérée d'entrée primordiale. Une première série d'ateliers régionaux des membres du CMF s'est ainsi tenue en mai 2017 afin de dégager les principaux enjeux sur la base des éléments de la SNML. 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.

Il s'agit d'une vision concertée entre les services membres de la CAF et les acteurs de la commission permanente et proposée au public sollicité dans le cadre d'une concertation préalable. Cette dernière 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.

⁵ Il existe une autre commission spécialisée sur le mérrou et le corb, mais elle ne s'est pas réunie depuis juin 2013.

- des ateliers citoyens limités à 50 personnes pour faciliter les échanges et qui se sont déroulés dans divers lieux de la façade (Sète, Marseille, Bastia, Perpignan).

Si le CMF n'a pas été mobilisé en plénier pour les travaux d'élaboration du DSF, en parallèle de la concertation préalable, des ateliers ont été organisés en février et mars 2018 pour travailler ces questions d'enjeux cartographiés pour l'avenir de la façade. Il a en effet été choisi d'attendre les éléments sur l'environnement qui devaient être produits par l'administration centrale pour lancer cette réflexion. Or, ces éléments ne sont arrivés qu'au début de l'année 2018. Les travaux de ces ateliers ont été présentés en commission permanente à la mi-mai.

5 ateliers éoliens avaient également été organisés depuis janvier 2017 jusqu'à la synthèse de leurs travaux le 24 mai 2018.

Enfin, de nouveaux ateliers, à l'échelle de la façade mais délocalisés à Marseille, Montpellier et Corte ont été organisés en mai.

Le projet de DSF conçu à partir de ces divers apports a été présenté le 28 juin au CMF de Méditerranée.

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des réunions conduites durant ces derniers mois.

	Mars	Avril	Mai	Juin
Commission Permanente			X	
Ateliers	XXX		XXX	
Commissions spécialisées éolien	XXX	X	X	
Conseil Maritime de Façade				X

3.3. Le DSF de la façade Méditerranée

La version du DSF Méditerranée qui fait l'objet de ce rapport environnemental est la version transmise à la DML par les préfets coordonnateurs le 28 septembre 2018, en incluant la prise en compte des deux annexes modifiées le 3 octobre 2018.

Son sommaire est le suivant :

Table des matières

Préambule

Première partie : Situation de l'existant

Chapitre 1 : État des lieux

- 1-1 : Présentation introductive de la façade
- 1-2 : Les activités maritimes et littorales
- 1-3 : Les écosystèmes marins et littoraux
- 1-4 : Les sites, les paysages et le patrimoine
- 1-5 : Les risques
- 1-6 : La connaissance, la recherche et la formation
- 1-7 : Les initiatives locales de planification
- 1-8 : Analyse des interactions

Chapitre 2 : Avenir souhaité pour la façade et analyse transversale

- 2-1 : Éléments d'analyse transversale
- 2-2 : Avenir souhaité pour la façade à horizon 2030
- 2-3 : Résultat spatialisé de l'analyse transversale

Deuxième partie : Objectifs stratégiques et planification des espaces maritimes

Chapitre 1 : Objectifs stratégiques

- 1-1 : Objectifs environnementaux
- 1-2 : Objectifs socio-économiques

Chapitre 2 : Carte des vocations

Annexes

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 Méditerranée, l'équipe de la DIRM et l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse (AERMC) échangent régulièrement. L'Agence participe aux réunions du ST PAMM et de la CAF, et dans le cadre de ces dernières un certain nombre de sujets d'articulation SDAGE/DSF ont été abordés, comme notamment : (1) la prise en compte des lagunes du littoral méditerranéen dans les objectifs du DSF, (2) la question de l'eutrophisation et des apports telluriques sur cette façade, et (3) le renforcement du volet « maritime » des SAGE des fleuves côtiers. De son côté la DIRM participe aux instances du bassin RMC en charge de la préparation du futur SDAGE, ou assure sa représentation à travers la DREAL.

Par ailleurs l'Agence de l'eau RMC s'est fortement impliquée dans les débats nationaux évoqués ci-dessus et y a porté certaines problématiques concernant particulièrement la façade Méditerranée comme la prise en compte des espaces lagunaires ou les indicateurs à retenir pour mesurer les flux telluriques.

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)

3.4.2 ARTICULATIONS AVEC LES 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 PACA et Occitanie, pilotés par les régions en lien avec les DREAL, en cours d'élaboration (approbation prévue en 2019). Les SRADDET sont des schémas devant fixer des objectifs et des règles générales dans l'ensemble des domaines suivants : équilibre et égalité des territoires, gestion économe de l'espace, désenclavement des territoires ruraux, infrastructures de transport et intermodalité, habitat, 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. Les SRADDET des régions PACA et Occitanie devront prendre en compte le DSF de la façade Méditerranée et s'imposeront aux SCOT et PUI. Le SRADDET s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception de l'Île de France, de la Corse et des outre-mer ;
- Le plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC) ;
- Les SAGE côtiers à travers leur gouvernance par les Commissions Locales de l'Eau :
 - Nappe et Basse vallée du Var, Siagne et Gapeau pour la région PACA ;
 - Petite Camargue Gardoise, Lez-Mosson- Etangs Palavasiens, Thau, Hérault, Orb-Libron, Basse vallée de l'Aude, Etang de Salses-Leucate, Nappe Astien, Nappes plio-quadernaires de la plaine du Roussillon et Tech-Albères pour la région Occitanie ;
- Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) ou le projet stratégique du grand port maritime de Marseille ;
- Les chartes de Parc :
 - Trois Parc Naturels Régionaux : le PNR de Camargue en PACA, celui de la Narbonnaise en Occitanie et celui de Corse ;
 - Deux Parc Nationaux : le PN de Port-Cros et celui des Calanques en PACA ;
 - Deux Parcs Naturels Marins : celui du Golfe du Lion en Occitanie et celui du Cap Corse et de l'Agriate en Corse.

Concernant les chartes de Parc existantes, l'articulation avec le DSF est notamment assurée à travers la carte des vocations (voir plus loin).

4. Les enjeux environnementaux de la façade

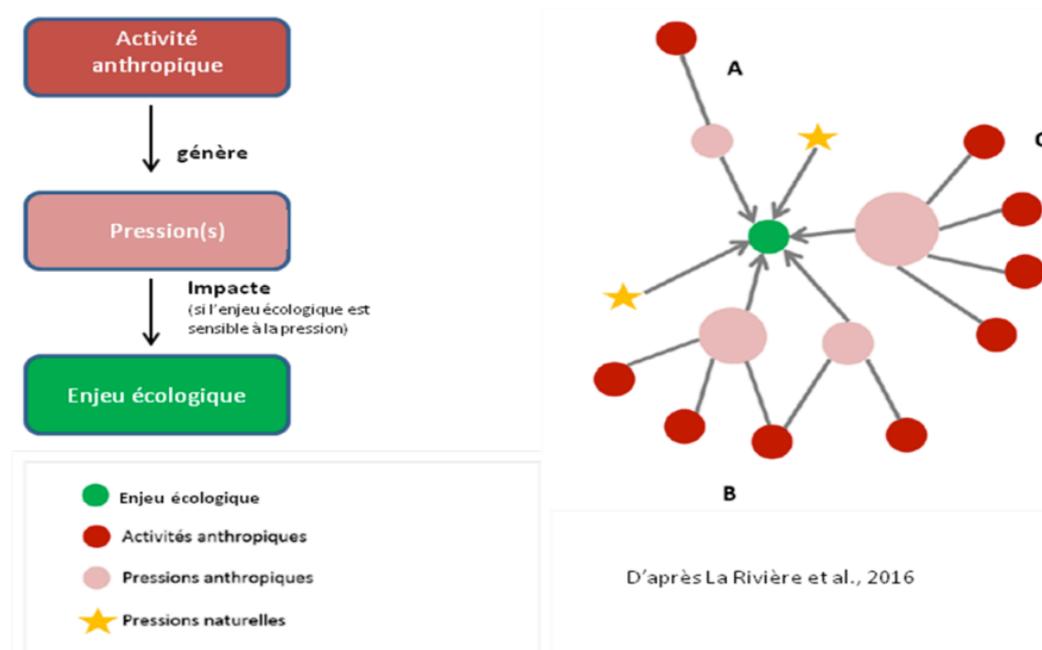
4.1. Structuration des enjeux à prendre en compte

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'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

4.2. Les enjeux liés aux composantes du milieu marin

4.2.1. Les habitats benthiques

La Méditerranée française est particulièrement représentative des **habitats sédimentaires** ; ils occupent près de 99% du plateau et la quasi-totalité des abysses. Sur le plateau continental, les sédiments vaseux et détritiques recouvrent la quasi-totalité de l'étage circalittoral. Ils sont classiquement situés depuis les sables fins infralittoraux dans le golfe du Lion et les herbiers de posidonies en PACA et en Corse jusqu'aux limites du talus. Ces sédiments constituent des zones fonctionnelles primordiales pour nombre d'espèces halieutiques. Certains habitats biogéniques des fonds sédimentaires présentent également des biocénoses très diversifiées et vulnérables. On signalera notamment les herbiers, les associations à maërl et à rhodolithes (présentes principalement en Corse et dans la rade d'Hyères, et sur de plus petites surfaces ailleurs en PACA) sur les fonds détritiques jusqu'à une quarantaine de mètres, mais aussi, les associations à pennatules, à gorgones *Isidella elongata* et à crinoïdes (ou comatules) sur les secteurs envasés du plateau au-delà de 40 mètres de profondeur.

L'habitat **herbier** à Posidonie de l'étage infralittoral, est l'écosystème-pivot de la bande littorale méditerranéenne. Il occupe près de 900 km² principalement répartis en Corse et en PACA. Il offre de nombreuses fonctionnalités écologiques clefs : stabilisation et oxygénation des sédiments, lieux de frayères et nurseries, etc. Dans certaines conditions de houle et de courantologie, l'herbier se présente sous forme de « récifs barrières » ou d'herbier tigré qui constituent des habitats particulièrement vulnérables.

Les **récifs** représentent des surfaces plus faibles que les habitats sédimentaires mais qui peuvent s'étendre dans les trois dimensions notamment au niveau des tombants. Ils sont le support pour de nombreux habitats biogéniques qui présentent une diversité et une sensibilité importantes. Ils offrent des habitats pour tout un cortège d'espèces animales. Plusieurs espèces, inféodées aux milieux rocheux, constituent des enjeux du fait de leur vulnérabilité : le corb, le mérrou brun, la patelle géante, la grande cigale et la datte de mer.

Le **talus océanique** avec notamment les canyons de Lacaze-Duthiers, Cassidaigne, Porto et Valinco et les monts sous-marins d'Asinara et du cap Corse présente une faune fixée très diversifiée sur les secteurs rocheux (coraux blancs, jaunes, rouges et noirs, gorgones, éponges et huîtres). Les secteurs vaseux présentent également une faune diversifiée proche de celle observée sur le plateau (pennatules, gorgones et crinoïdes) avec notamment les canyons du Petit Rhône, de Couronne et de Saint Florent. La plaine abyssale est constituée de sédiments fins. Sa partie centrale est marquée par des « hauts topographiques » formés par des accumulations de sels. Les écosystèmes associés à la plaine et à ces reliefs ne sont pas connus.

Pour mesurer l'état des habitats benthiques, l'indicateur BenthVal permet de quantifier la perte d'abondance d'espèces entre deux années échantillonnées au cours de la période 2012-2016. Sur la façade Méditerranée, l'indicateur BenthVal a été calculé pour un total de 31 stations caractéristiques de six grands types d'habitats benthiques de substrats meubles

Grands types d'habitats benthiques de substrats meubles	Indicateur BenthVal 2012-2016 (Le chiffre représente le nombre de stations de mesures)		
	Baisse de l'état de l'habitat	Stabilité de l'état de l'habitat	Augmentation de l'état de l'habitat
Sables circalittoraux côtiers	10	3	
Sédiments grossiers circalittoraux côtiers	5	2	
Roches et récifs biogènes infralittoraux	3	1	
Vases circalittorales côtières	3		
Sédiments grossiers infralittoraux	2		
Sables infralittoraux	2		

Source – Evaluation de l'atteinte du bon état écologique des habitats benthiques au titre des descripteurs 1 et 6

Pour la façade, l'indicateur nous indique que :

- Globalement, l'ensemble des grands types d'habitats benthiques de substrats meubles sont en situation de dégradation de leur état ;
- Certaines stations mesurant les types d'habitats des sables et sédiments circalittoraux côtiers et de roches et récifs biogènes infralittoraux, présentent une stabilité de l'état de l'habitat.

Les **principales pressions exercées par les activités anthropiques sur les habitats benthiques** sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 4.3 du DSF) :

Type d'habitat benthique	Habitats rocheux intertidaux	Habitats rocheux subtidaux et circalittoraux	Habitats sédimentaires	Herbiers de phanérogames et coralligène
Travaux publics maritimes	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Oui
Artificialisation des littoraux	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
Pêche de loisirs	Oui Oui		Oui Oui	
Aquaculture				Oui Oui
Extraction de matériaux			Non Oui	
Tourisme littoral				Oui Oui
Activités balnéaires et fréquentation de plage			Non Oui	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

L'Agence française pour la Biodiversité dans son document de présentation des enjeux écologiques de la façade fait apparaître que la Méditerranée recense régulièrement sept espèces de mammifères marins : grands plongeurs (Rorqual commun et cachalot), grand dauphin, dauphin bleu et blanc, dauphin de Risso globicéphale et baleines à bec. Les zones de concentration du grand dauphin, espèce principalement côtière, sont au niveau du golfe du Lion, au Cap Corse, dans les Bouches de Bonifacio, et de manière plus diffuse en Région PACA. La répartition et l'abondance des baleines à becs sont mal connues. Les eaux du large sont également fréquentées par les tortues caouannes (en été).

Sur la façade Méditerranée, le trop faible nombre d'éléments calculés ne permet pas d'évaluer quantitativement l'atteinte du BEE pour aucun groupe d'espèces de mammifères marins. Cependant, l'absence d'une évaluation quantitative de l'atteinte du BEE ne doit pas occulter les pressions pesant sur ces populations. En effet, l'UICN a classé comme vulnérables le grand dauphin, le rorqual commun et le dauphin bleu et blanc, et en danger le cachalot et le dauphin commun (UICN, 2012). De plus, les données issues du RNE indiquent des taux préoccupants de mortalités additionnelles causées par des captures accidentelles, pour le grand dauphin et le dauphin bleu et blanc, et des collisions pour le rorqual commun.

S'agissant des tortues, il est difficile dans l'état actuel des connaissances d'évaluer quantitativement l'atteinte du BEE. Cependant, des tendances peuvent être avancées :

- L'analyse des séries temporelles (1990 à 2017) du réseau d'observation RTMMF montre un taux important de captures accidentelles, notamment de tortues caouannes ;
- La comparaison de l'évaluation de l'état en 2018 par rapport à l'évaluation initiale de 2012 et une autre évaluation menée à l'échelle nationale en 2013 dans le cadre de la directive Habitats Faune et Flore fait apparaître un état de conservation de la tortue luth et caouane évalué comme « défavorable mauvais » sur la façade Méditerranée, ce qui correspondrait à une non atteinte du BEE dans le cadre de la DCSMM. Seul le paramètre « Aire de Répartition », a été évalué comme « Favorable » pour les deux espèces. Le paramètre « Habitat d'espèce », a été évalué comme « Défavorable » pour la tortue caouanne et comme « Inconnu » pour la tortue luth.

Les principales sources de pressions exercées par les activités anthropiques sur les mammifères marins et tortues marines sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 4.3 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

Le golfe du lion est la principale zone de concentration de l'avifaune marine (puffins, sternes, océanites, mouettes et goélands) en été et dans une moindre mesure en hiver. Le large est moins fréquenté mis à part par les océanites et les mouettes pygmées en hiver.

Les lagunes, les îles et les îlots de la façade constituent des secteurs importants pour la nidification de l'avifaune marine. Ceci confère à la façade une responsabilité importante pour la conservation de huit espèces marines (océanite tempête, puffin de yelkouan et scopoli, goéland d'Audouin, railleur et leucophaée, sterne hansel et cormoran huppé) et pour le gravelot à collier interrompu en zone littorale.

L'analyse de l'évaluation du bon état écologique montre selon les critères ci-après que :

- Sur les 15 espèces d'oiseaux marins nicheurs, selon le critère de l'abondance de la population, 11 espèces atteignent le bon état, 3 espèces ne sont pas évaluées et une espèce ne l'atteint pas : l'**Océanite tempête** ;
- Sur les 5 espèces d'oiseaux limicoles côtiers, selon le critère de l'abondance de la population, l'ensemble des espèces atteint le bon état ;
- Sur les 15 espèces d'oiseaux marins, selon le critère de la production en jeunes oiseaux, 14 n'ont pas pu être évalués et une atteint le bon état ;
- Le critère de l'abondance des oiseaux en mer (26 espèces) n'a pas pu être évalué.

Les principales sources de pressions exercées par les activités anthropiques sur les oiseaux marins sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OÉ en annexe 4.3 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 ESPÈCES⁷

Le golfe du Lion est un secteur majeur au niveau de la méditerranée pour les nourriceries et frayères de poissons pélagiques (sprat, anchois, sardine, chinchard, merlu, thon) et démersaux (sole, grondin, rouget...). Les abords du talus présentent un intérêt particulier pour le merlu, le chinchard et les langoustines. En outre, plusieurs espèces d'élaémobranches, présentant des statuts de conservation très défavorables au niveau

⁷ Correspondant au descripteur D1 BEE

mondial, sont présentes sur la sous-région marine (raie blanche, ange de mer et mante de Méditerranée, squalo-chagrin, requin taupe, requin pèlerin et peau-bleue par exemple). On signale également une zone de capture de pocheteau noir (également menacé) à l'est de la Corse. Ces espèces représentent des enjeux de conservation très forts. Les eaux du large sont également fréquentées par les poissons pélagiques (thon rouge et espadon). Enfin, le Rhône est une zone de transition importante pour certains amphihalins comme les aloses et les lamproies.

L'étude de l'évaluation du bon état écologique sur la ressource halieutique montre que l'atteinte ou la non-atteinte du BEE a pu être évaluée pour un total de 42 espèces à l'échelle de la façade Méditerranée (6 espèces de poissons côtiers, 5 espèces de poissons pélagiques, 28 espèces de poissons démersaux et 3 espèces de poissons amphihalins), soit moins de 20 % de la liste des espèces identifiées comme pertinentes à l'échelle nationale pour l'évaluation des composantes « Poissons » et « Céphalopodes ».

Parmi le nombre restreint d'espèces pour lesquelles l'atteinte du BEE a pu être évaluée, 6 espèces de poissons côtiers (soit 100% du total des espèces évaluées), 4 espèces de poissons pélagiques (soit 80%), 10 espèces de poissons démersaux (soit 35%), ainsi que 3 espèces de poissons amphihalins (soit 100%) n'atteignent pas le BEE. Pour les poissons amphihalins évalué (anguille, lamproie marine et alose feinte su Rhône), il est à noter que les tendances de l'état global sont à la diminution.

Les principales sources de pressions exercées par les activités anthropiques sur les poissons et céphalopodes - espèces sauvages - sont les suivantes (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 4.3 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	Non
Pêche de loisirs	Oui	Oui	Oui	Oui
Artificialisation des littoraux	Non	Non	Non	Non
Tourisme littoral	Oui	Oui	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 COMMERCIALES*

La façade Méditerranéenne est de loin, la façade où la pêche commerciale est la moins présente si l'on compare le nombre d'espèces de stocks (par exemple 8 stocks en Méditerranée contre 86 pour la façade MEMN). Pour les espèces exploitées à des fins commerciales, l'atteinte du bon état écologique se base sur l'objectif de la politique commune des pêches qui est l'atteinte du rendement maximal durable. On peut dire globalement que sur les 8 espèces donnant lieu à une expertise scientifique dans la façade Méditerranée, 5 ont bénéficié d'une évaluation quantitative : 1 espèce (Thon rouge) atteint le BEE contre 4 ne l'atteignant pas. Par ailleurs, les résultats obtenus sur les 10 dernières années montrent que les conditions s'améliorent pour le Thon rouge et est en stabilisation pour 3 stocks qui n'atteignent pas le BEE.

4.2.5. Les réseaux trophiques

L'écosystème du bassin méditerranéen nord-occidental abrite plusieurs habitats pélagiques particuliers qui structurent son fonctionnement. Il s'agit des zones d'interface terre mer que sont les panaches fluviaux, les espaces de transition mer-lagune et les zones de remobilisation d'éléments nutritifs marins en provenance des eaux plus profondes. Ces phénomènes sont particulièrement importants en limite du plateau continental au niveau du talus océanique (tourbillons, upwellings, downwellings). Le détroit de Bonifacio, le cap Corse et certains canyons (Lacaze-Duthiers, Cassidaigne, Stoechades, Saint Florent, Sagone et Ajaccio) sont, de par leur conformation et leur orientation, des secteurs d'échanges primordiaux entre les eaux de surface et les eaux profondes. Plus au large, sous l'effet des vents froids, d'importantes convections s'établissent entre les eaux refroidies en surface et les eaux plus profondes.

Les communautés planctoniques (végétales et animales) de la façade marine et les réseaux trophiques qui en découlent sont très fortement conditionnées par ces habitats pélagiques. Les petits poissons pélagiques (sardine, sprat, anchois) sont un autre maillon clef de ces réseaux trophiques dont de nombreuses espèces dépendent directement pour accomplir leur cycle de vie. Depuis 2008, le fonctionnement des réseaux trophiques semble perturbé ; des évolutions des communautés zooplanctoniques dont l'origine est mal expliquée ont entraîné une chute importante des biomasses de petits pélagiques.

S'agissant de l'évaluation du bon état écologique, en l'absence de rapport scientifique sur cette thématique, aucune conclusion sur l'état du BEE ne peut être avancée. Cependant, l'analyse de l'état écologique des espèces fourrages soumises à prélèvement : lançon, anchois, sprat et sardine (source rapport D3, Etat initial et Avis CIEM) montre que :

- Le BEE n'est pas atteint pour les anchois en particulier ;
- Pour la sardine, malgré l'écroulement des captures commerciales depuis 2008 et un taux d'exploitation quasi-nul depuis 2010, la situation de la sardine reste stable par rapport aux années précédentes. La sardine du golfe du Lion est donc considérée en déséquilibre écologique car sa situation ne semble pas liée à une surexploitation ;
- Une absence d'évaluation pour les lançons et le sprat.

Les principales pressions qui impactent le réseau trophique sont :

- Les apports de nutriments ;
- Le prélèvement d'espèces fourrages ;
- Les modifications de conditions hydrographiques.

D'autres pressions sont à prendre en compte comme les apports de déchets de substances dangereuses, les apports de matières organiques, l'introduction d'agents pathogènes microbiens et l'introduction d'espèces non indigènes.

* Correspondant au descripteur D3 BEE

4.3. Les enjeux liés aux pressions sur le milieu marin

4.3.1. Les espèces non indigènes

Depuis 2012, 34 nouvelles ENI ont été signalées dans les eaux françaises de métropole, dont 28 correspondent à un premier signalement à l'échelle de la France. Onze nouvelles ENI ont été signalées en Méditerranée. Ce sont des arthropodes (6 espèces), des bryozoaires (2 espèces), une annélide, un mollusque et un cnidaire. Compte tenu de l'hétérogénéité des données disponibles liée à l'absence de standardisation des méthodes, il n'est actuellement pas possible d'évaluer statistiquement l'atteinte ou non du BEE

Les principales activités anthropiques susceptibles de contribuer à l'introduction d'ENI sont les suivantes (source : fiches OE DSF annexe 4.3). En l'absence d'un programme de surveillance dédié, il est difficile à ce jour de mesurer si les impacts des espèces non indigènes sont en baisse ou à la hausse.

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**

S'agissant des coûts de la dégradation, dans la mesure où l'état de la connaissance scientifique se trouve pour le moment dans une phase de caractérisation de la pression, seuls les coûts de suivi et d'information ont pu être correctement renseignés. Ils s'élèvent à 1,35 million d'euros par an.

4.3.2. L'eutrophisation

L'eutrophisation* est un processus piloté par un enrichissement de l'eau par les nutriments, spécialement les composés azotés et/ou phosphorés, conduisant à : une augmentation de la croissance, de la production primaire et de la biomasse des algues ; un changement dans l'équilibre des organismes ; et une dégradation de la qualité de l'eau.

L'analyse de l'atteinte du bon état écologique montre que le BEE n'est pas atteint sur 0,1% de la superficie de la façade Méditerranée. En effet seule une petite zone de 13 km² à l'embouchure du Rhône n'atteint pas le BEE sous l'action combinée des nutriments (azotés), de la chlorophylle-*a* et de la turbidité.

En comparaison avec l'évaluation initiale de 2012, des changements sont à noter. L'évaluation de 2012 faisait état de 2 zones potentiellement problématiques au regard de l'eutrophisation : zone côtière s'étendant du golfe de Fos à Sète et la zone plus large s'étendant de Fos, jusqu'à Banyuls. L'évaluation de 2018 ne décline qu'une infime partie de la première zone. Si l'on regarde les résultats de l'évaluation par critère, il y a bien un signal

* selon la DSCMM par le task group5, 2010 Ferreira et al., 2010

de dégradation qui s'étend un peu plus au large (mais toujours au sein de la zone intermédiaire) venant des nutriments, de la chlorophylle-a et de la turbidité. On peut noter également une très faible dégradation par la chlorophylle-a au niveau du Golfe du Lion, dont la superficie est toutefois très nettement en deçà de ce qui avait été estimé lors de l'évaluation de 2012.

Les principaux enjeux écologiques impactés par cette pression sont : les ZFH (Frayères, Nourriceries), les habitats sédimentaires et rocheux de l'intertidal, les habitats pélagiques et les réseaux trophiques.

Les principaux apports de nutriment se font, par voie terrestre, fluvial et/ou atmosphérique. Les principales activités génératrices d'eutrophisation sont l'agriculture, le transport maritime et l'artificialisation des littoraux (source : fiches techniques détaillées des OE en annexe 4.3 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'estimation globale des coûts liés au phénomène d'eutrophisation marine permet de mettre en avant l'importance des coûts liés aux mesures de prévention et d'évitement résultant principalement des actions mises en place pour la préservation de la qualité des eaux. Fonction des problématiques locales, la répartition des coûts à l'échelle nationale de chaque sous-région marine pour les différents types d'actions mises en place reste très variable. En Méditerranée occidentale, les actions de suivi et d'information représente environ 2.1% du coût total de ces actions à l'échelle de la SRM, contre 97.9% pour les actions de prévention et d'évitement. L'ensemble des coûts inhérents à la thématique sont estimés à environ 44,8 millions d'Euros et représentent 17% des coûts inhérents à l'eutrophisation à l'échelle nationale.

4.3.3. L'artificialisation des fonds

La définition du bon état écologique de l'intégrité des fonds marins est la suivante : 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.

Les pressions physiques potentielles sur les fonds marins sont évaluées à partir de données relatives aux activités anthropiques susceptibles de générer ces pressions : aménagements côtiers, dragages et immersions de matériaux de dragage, mouillage, aquaculture et pêche professionnelle aux arts traînants.

Bien que l'évaluation du BEE présentent de nombreuses limites et incertitudes dues aux données utilisées, aux hypothèses faites et à des manques de connaissances, elles permettent

néanmoins de dresser un état des lieux relativement représentatif de la réalité (en termes d'étendue d'application des différentes activités) :

- Les perturbations physiques potentielles des fonds marins représentent une superficie de plus de 12 014 km² dans la SRM MO (10,5 % de la superficie de la façade) et sont essentiellement localisées dans les zones côtières du Golfe du Lion et sur la côte est de la Corse. Bien que l'utilisation des données disponibles concernant la pêche professionnelle aux arts traînants majeure la surface effectivement sous pression, l'évaluation de 2018 montre que pratiquement 97 % de la superficie des perturbations physiques potentielles des fonds marins est imputable à cette activité.
- L'étendue des perturbations physiques potentielles est très variable (de 0 à 91 %) en fonction du grand type d'habitat considéré : (1) Pour les habitats de type « circalittoral côtier » et « circalittoral du large » ainsi que les sédiments du bathyal inférieur ou supérieur, la pêche professionnelle aux arts traînants est responsable à plus de 93 % des perturbations physiques potentielles totales ; (2) Pour les habitats de type « infralittoral », la contribution des activités de mouillage aux perturbations physiques potentielles totales est particulièrement significative et varie de 32 à 77 % suivant l'habitat considéré.

Les principales activités anthropiques susceptibles de contribuer à l'artificialisation des fonds sont les suivantes (source : fiches OE DSF annexe 4.3) :

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

Légende :
 ✓ **Activité génératrice d'artificialisation des fonds (les plus contributives)**
 ✓ **Activité dépendante de l'intégrité des fonds**

4.3.4. Les modifications des conditions hydrographiques

La façade présente principalement 4 structures hydrologiques particulières qui sont :

- Un front et upwelling significatifs sur les têtes de canyon permettant des efflorescences d'ampleur au printemps présents dans les secteurs de la Corse du nord-ouest, occidentale, le sud-ouest des canyons du golfe du lion ;
- Une zone de courant forts permettant un brassage des eaux sous influence des régimes de vent (upwelling, downwelling et tourbillons) dans les secteurs de la Corse du nord-ouest et du sud ;

- Une circulation cyclonique au sud, qui forme une zone d'eau fraîche et relativement plus productive dans le secteur du large sud-est de la Corse ;
- Des niveaux de chlorophylle ponctuellement élevés avec la présence récurrente de tourbillons anticycloniques en face de Marseille.

L'évaluation du bon état écologique des conditions hydrographiques considère six pressions : les modifications de la nature du fond et des régimes des courants, des vagues, la température, la salinité et la turbidité.

L'évaluation du BEE des conditions hydrographiques, basée sur des données d'activités anthropiques, a mis en évidence d'importantes variations des expositions aux pressions :

- La zone côtière et la zone du plateau sont les plus soumises à l'exposition aux pressions hydrographiques considérées.
- Les pressions de modification de « turbidité » et « nature de fond » présentent les plus grandes étendues d'exposition potentielles (15 % de la façade Méditerranée). Cependant, l'indice d'exposition reste majoritairement de niveau faible.

De plus, environ 90 % des grands types d'habitats benthiques présentent une superficie d'habitat potentiellement soumise à un risque de modification moyen à fort supérieure à 30% de la superficie totale de l'habitat, conséquence d'une exposition cumulée aux pressions hydrographiques.

Pour la façade maritime Méditerranée, les habitats les plus soumis à un risque potentiel élevé sont les « sables infralittoraux », les « vases infralittorales » et les « roches et récifs biogènes infralittoraux » situés en zone côtière.

Les coûts de dégradation — ou plutôt les coûts associés à la connaissance de cet enjeu — liés au changement des conditions hydrographiques sont estimés à près de 100 000 euros annuel de suivi et d'information, auxquels se rajoutent 600 000 euros de coût annuel lié à la recherche sur l'hydrodynamisme et l'introduction d'énergie (non spécifique au changement des conditions hydrographiques).

4.3.5. Les contaminations chimiques et microbiologiques

L'ensemble des enjeux écologiques est concerné par cette pression et notamment les espèces animales présentes dans la zone côtière.

L'évaluation du BEE sur les contaminants chimiques dans le milieu selon le critère de concentration dans les sédiments, mollusques bivalves et les poissons montre principalement que :

- Dans les **sédiment**, le BEE n'est pas atteint sur au moins une station pour les 7 métaux évalués, pour la plupart des hydrocarbures (HAP) et pour tous les polychlorobiphényles (PCB), en particulier pour un congénère de type « dioxines », le CB 118 ; dépassement de la valeur seuil pour les métaux au niveau des stations situées entre l'est de Fos-sur-Mer et Nice ainsi qu'en Corse, pour les HAP, sur l'ensemble de la façade méditerranée et pour les PCB, de l'embouchure du Petit-Rhône à la Baie de Marseille, et la Baie de Nice.
- Pour les **mollusques bivalves**, le BEE n'est pas atteint pour le plomb sur trois stations situées autour de Toulon, pour le PCB 118 dans la région Fos - Marseille - Toulon, pour les HAP sur de nombreuses stations au niveau de la frontière espagnole, ainsi qu'entre Fos et Toulon, et pour tous les pesticides organochlorés suivis, sur plusieurs stations réparties sur l'ensemble de la façade. Le BEE n'est également pas atteint pour le tributylétain (TBT) sur 20 stations (37 % des stations suivies), dont 11 à proximité de l'embouchure du Rhône.

- S'agissant des **poissons**, le BEE n'est pas atteint pour divers congénères de PCB chez le maquereau et le merlu.

S'agissant des questions sanitaires, sur les 11 indicateurs 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, 7 indicateurs atteignent le BEE et 4 ne l'atteignent pas. En effet :

- d'importants dépassements de la limite maximale règlementaire sont observés pour le mercure, le plomb ainsi que pour certaines phycotoxines.
- Aucun dépassement de la limite règlementaire n'est constaté pour le cadmium, les hydrocarbures, les polychlorobiphényles et les groupes de composés de type dioxines.

Les principales sources de contaminations chimiques sont : l'agriculture (pesticides, engrais chimiques, antibiotiques et antiparasitaires, métaux,...), les industries (HAP, PCB, résidus médicamenteux, métaux, COHV, POP,...) et les transports maritimes et ports (dégazage, collisions, avaries, échouages,...).

La principale source de contaminations microbiologiques est l'artificialisation du littoral par des apports terrestres diffus et ponctuels (cas de débordement des STEP) de pathogènes microbiens et de bactéries résultant des activités domestiques et des systèmes d'assainissement collectif et non collectif de traitement des eaux usées (source : fiches OE DSF annexe 4.3) :

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
Navigaton de plaisance et sports nautiques	Oui Oui	Oui Oui

Défense et intervention publique en mer	Non	Oui	
Pêche de loisirs	Oui	Non	Non

Légende :

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

L'analyse des coûts de la dégradation révèle que :

- Les coûts de la dégradation par les contaminations chimiques s'élèvent à 153 millions d'euros. Ces coûts représentent en Méditerranée 25,9% des coûts à l'échelle nationale. Les coûts de prévention et d'évitement sont les plus importants (92,4% des coûts totaux sur la façade) et résultent à 44,8% de gestion des boues d'épuration et à 36,1% des mesures prises pour limiter les rejets industriels. Les coûts inhérents aux actions de suivi et d'information représentent environ 7,5% du coût total. Quant aux mesures d'atténuation, elles représentent un coût quasi-nul (0,1%) ;
- Les coûts de la dégradation par les contaminations microbiologiques s'élèvent à 616 millions d'euros. Les coûts de prévention et d'évitement (99,2%) concernent quasi-exclusivement les dispositifs d'assainissement qu'ils soient urbains (assainissement collectif) ou agricoles (épuration des élevages). Les actions mises en place pour la réalisation des suivis et l'amélioration des connaissances ne représentent que 0,4% des coûts alors que les mesures d'atténuation des pollutions par la décontamination des coquillages classées en zone B représentent environ 0,4% des dépenses effectuées au sein de la sous-région marine ;
- S'agissant de la pollution par les hydrocarbures, aucune pollution pétrolière accidentelle, majeure comme mineure, n'a affecté le littoral de la façade Méditerranée entre 2012 et 2016.

4.3.6. Les déchets

Les déchets considérés dans cet enjeu sont les macro-déchets et les micro-déchets sur le littoral, flottants et sur les fonds.

Les espèces impactées sont toutes les espèces marines qui sont susceptibles d'interagir avec les déchets : les tortues, les oiseaux, les mammifères, les invertébrés ou les poissons. Les impacts sur les espèces sont liés à l'ingestion, l'emmêlement (engins de pêche, cerclage, etc.) et le recouvrement.

Malgré l'acquisition de nombreuses données mieux structurées depuis l'évaluation initiale du PAMM cycle 1 de 2012, seuls les indicateurs suivants ont pu faire l'objet d'une évaluation :

- Déchets flottants et déchets sur le fond : le BEE n'est pas atteint dans la façade Méditerranée en raison de l'absence de tendance significative à la baisse depuis 2012 ;
- Micro-déchets flottants : le BEE est atteint en raison d'une diminution significative depuis 2012.

Les principales sources de déchets sont les zones d'activités à terre (zones urbaines, touristiques, portuaires et industrielles), les voies de transfert (cours d'eau, Eaux Résiduelles Urbaines) et les activités maritimes (transport maritime, pêche, aquaculture, nautisme) (source : fiches OE DSF annexe 4.3) :

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

Les coûts de la dégradation par les déchets marins s'élevaient à environ 2,4 millions d'euros par an. Les coûts de suivi et d'information sont parmi les plus importants (65%). Ils représentent près de la moitié des coûts sur les quatre façades parce que la recherche sur les déchets est fortement localisée en Méditerranée. Les coûts d'évitement et de prévention représentent 25,4% et les coûts d'atténuation 9,8% des coûts totaux de dégradation par les déchets sur la façade Méditerranée.

4.3.7. Les émissions de bruit

On distingue principalement deux sources d'émissions sonores susceptibles d'engendrer des impacts environnementaux : le trafic maritime et les activités de sonar. La principale interaction connue est celle sur les cétacés.

La pression due au trafic maritime marchand en Méditerranée occidentale est modérée à forte. Elle est dominée par un axe diagonal provenant des routes maritimes entre Gibraltar et la côte sud de la France (en particulier Marseille) et le golfe de Gênes. Le bruit de trafic augmente significativement pour les lieux à forte activité comme au large des côtes de Toulon et Marseille.

Les émissions sonars utilisent des signaux sonores pour détecter ou positionner des objets, étudier les fonds marins et le volume océanique ou encore pour transmettre des données. La pression due aux émissions sonores en Méditerranée occidentale est modérée et plutôt en augmentation depuis quelques années, contrairement aux autres sous-région marines.

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. L'atteinte du Bon Etat Ecologique est considérée comme non évaluée.

Les principales activités anthropiques susceptibles de générer des nuisances sonores sont les suivantes (source : fiches OE D5F annexe 4.3) :

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		Oui

Légende :

✓ Activité génératrice d'émissions de bruit (les plus contributives)

✓ Activité dépendante des émissions de bruit

	Non	
Production d'énergie	Non	Oui
Navigation de plaisance et sports nautiques	Non	Oui

Les coûts de la dégradation liés aux bruits sont estimés à un peu plus de 153 000€ de suivi et d'information par an.

4.4. Les autres enjeux sociétaux

4.4.1. Les paysages et le patrimoine culturel

Si les régions et collectivités de la façade partagent des traits propres aux paysages méditerranéens, chacune présente des caractères singuliers, des sites et un patrimoine qui contribuent à leur identité et à leur attractivité. Le littoral de la région Occitanie présente globalement une côte basse et sableuse avec de nombreux lidos entre la mer et un chapelet d'étangs littoraux. La région Provence-Alpes-Côte d'Azur offre une côte plus diverse et rocheuse. La Corse offre quant à elle des paysages très variés, avec des côtes rocheuses occupant plus de la moitié des rivages ou des zones sableuses et humides sur la côte orientale.

Le paysage n'est pas seulement littoral : il est aussi infra-littoral, à envisager depuis le rivage, et enfin sous-marin, où des habitats remarquables (tombants sous-marins, canyons) accueillent une faune et une flore emblématiques de la mer Méditerranée (herbiers de Posidonie, coralligènes). Ce patrimoine naturel et subaquatique côtoie également un patrimoine matériel et immatériel, lié aux activités humaines développées autour de la mer : les tours génoises, les citadelles, les sémaphores, les phares, les bateaux d'intérêt patrimonial et les sites archéologiques sous-marins jalonnent le littoral méditerranéen.

Les parcs nationaux, parcs naturels régionaux et marins déterminent à travers leur document de gestion (charte du parc national, plan de gestion du parc naturel marin, etc.) les orientations de protection, de mise en valeur et de développement de leur territoire. Les chartes déterminent notamment les orientations et les principes fondamentaux de protection des structures paysagères sur le territoire du parc. A l'échelle de la façade Méditerranée :

- Trois PNR sont présents : le PNR de Camargue en PACA, celui de la Narbonnaise en Méditerranée en Occitanie, et celui de Corse ;
- Deux parcs nationaux sont présents : le PN de Port-Cros et celui des Calanques en PACA ;
- Deux parcs naturels marins sont présents : celui du golfe du Lion en Occitanie et celui du Cap Corse et de l'Agriate en Corse.

Le relief sous-marin, exposé ou non à la lumière naturelle est une des composantes du paysage sous marin. En effet, une fois immergé, le plongeur découvre deux surfaces horizontales qui font office de repères. D'une part le relief sous-marin, mais aussi la surface, limite entre l'air et l'eau. Les principaux types de paysages sous-marins remarquables de la façade Méditerranée sont les fonds sableux, la Posidonie de Méditerranée, le coralligène, le tombant, les grottes sous-marines et les épaves. On recense sur la façade le quart des licenciés en plongée sous-marine de France métropolitaine (source EES PAMM 1 MED).

Essentiellement à vocation pédagogique (et/ou de découverte), les sentiers sous-marins sont des outils territoriaux comprenant une activité sportive de découverte du milieu marin, en autonomie ou accompagnée, sur un site déterminé et sous la responsabilité d'une structure. On compte une vingtaine de sentiers sous-marins sur la façade Méditerranée (source EES PAMM 1 MED).

Les principales pressions sur le paysage sont principalement liées à l'artificialisation des côtes (urbanisation, infrastructures, cabanisation,...) et au transport maritime et de plaisance (rejets de déchets, épaves).

4.4.2. La qualité de l'air

La qualité de l'air est déterminée par les quantités de polluants (particules fines, métaux lourds,...) présents dans l'atmosphère respirable. Cette concentration de polluants évolue en fonction des émissions locales, des apports régionaux, des phénomènes de dispersion et de transformation.

L'analyse de la thématique de la qualité de l'air des 3 profils environnementaux des 3 régions (nouvelles et/ou anciennes) de la façade Méditerranée (PACA et Languedoc-Roussillon et la Corse) nous enseigne que :

- En PACA, la qualité de l'air est globalement dégradée notamment sur le littoral où la concentration humaine et des activités sont très élevées. Cette dégradation peut s'expliquer par :
 - une pollution urbaine essentiellement due aux transports sur les 4 principales agglomérations de la région (Aix-Marseille, Toulon, Nice et Avignon) ;
 - une pollution industrielle autour de la zone de l'Etang de Berre ;
 - une pollution photochimique à l'ozone parmi les plus importantes au niveau européen, compte tenu des conditions climatiques.
- En Occitanie, sur le périmètre de l'ex-région Languedoc-Roussillon, les indices qui fournissent une information journalière globale sur la qualité de l'air sont très bons à bon de la moitié au deux tiers des jours de l'année selon les territoires et les années. Ils sont moyens à médiocres le reste du temps, très rarement mauvais. C'est la présence d'ozone qui est en cause dans la dégradation de l'indice dans la majorité des cas, cela peut aussi être parfois les particules ou le dioxyde d'azote.
- La Corse est confrontée à une pollution atmosphérique qui est produite localement ou sur le Continent puis portée par les vents, voire les deux. Les principaux points négatifs soulevés dans le profil environnemental de 2016 sont :
 - un dépassement de la moyenne annuelle en NO₂ sur la station mesurant le trafic à Bastia ;
 - un dépassement régional de la valeur cible de protection de la santé humaine pour l'ozone ;
 - une saturation des axes routiers et une augmentation du trafic routier maritime.

4.4.3. Les risques naturels¹⁰

Le risque d'érosion côtière

L'érosion côtière concerne, sur la façade méditerranéenne, un huitième du linéaire côtier. C'est presque deux fois moins que la moyenne pour l'ensemble du littoral métropolitain. Le niveau d'érosion est très variable suivant les départements. Il est très faible en Corse-du-Sud, où seulement 5 % du linéaire est concerné. Les côtes y sont surtout constituées de falaises métamorphiques, plutoniques ou volcaniques peu sensibles à l'érosion. Il est inférieur à 20 % dans les Pyrénées Orientales (17 %), l'Aude (18 %), le Var (17 %) et la Haute-

¹⁰ Données issues de l'Evaluation Environnementale Stratégique du PAMM de la Méditerranée Occidentale Août 2014

Corse (12 %). Le niveau d'érosion des côtes naturelles documentées est nettement plus fort dans l'Hérault (36 %), la courte façade maritime du Gard (76 %), les Bouches-du-Rhône (30 %) et les Alpes- Maritimes (36 %).

De nombreuses communes touristiques sont touchées par l'érosion de leurs plages de sable ou de galets. Sur le littoral de la région Occitanie, ce sont de vastes secteurs de plages qui sont touchés avec des linéaires importants. En PACA, en dehors des plages de Camargue, ce sont surtout de petites baies sableuses qui sont concernées. En Corse, les secteurs érodés sont surtout localisés sur la côte orientale, constituée principalement de grands linéaires sableux. Sont aussi concernées les grandes baies de la côte occidentale : golfe de Valinco, golfe d' Ajaccio et golfe de Sagone.

Le risque de submersion marine

Un peu plus de 1 220 km² de territoires littoraux sont situés en zone basse sur le pourtour méditerranéen, près de 400 km² en Occitanie, 790 km² en Provence-Alpes-Côte d'Azur et 40 km² en Corse.

Les principales zones basses méditerranéennes sont :

- Les lidos d'Occitanie (le Barcarès, Leucate, Gruissan, Agde, Sète, Frontignan...) comportant de nombreux enjeux dont un nombre important de résidences secondaires et de campings ;
- La Camargue avec deux communes particulièrement concernées : les Saintes-Maries-de-la-Mer et le Grau-du- Roi ;
- Quelques secteurs localisés de la Côte d'Azur : Toulon, Hyères, Fréjus, (...).

En Méditerranée, on estime que près de 88 500 personnes résident dans les zones basses, essentiellement en PACA (52%) et dans le Languedoc-Roussillon (43%). Cela représente un peu plus de 10% des 840 000 personnes résidant dans les zones basses de l'ensemble du littoral métropolitain. En termes de logements, cette proportion est deux fois supérieure, en raison d'un nombre important de résidences secondaires.

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

La façade méditerranéenne se caractérise par un grand nombre d'acteurs impliqués dans la connaissance, la recherche ou la formation. Néanmoins, il reste des thématiques ou des secteurs géographiques insuffisamment connus, ce qui implique le maintien et l'accroissement des moyens humains et financiers dédiés à ces domaines pour prendre en compte, entre autres, les effets du changement climatique, l'adaptation des populations et des activités aux risques littoraux ou encore une réactivité de l'offre de formation destinée aux professionnels souhaitant par exemple se reconvertir.

5. Analyse des incidences potentielles

5.1. Analyse des incidences potentielles sur les enjeux environnementaux

5.1.1. Incidences potentielles des objectifs environnementaux

A) LA DISCUSSION DES OE DANS LA FAÇADE MEDITERRANÉE

La façade méditerranéenne s'est lancée dès l'année 2017 dans l'élaboration des OE du deuxième cycle du PAMM, avec la volonté d'y associer fortement les acteurs locaux comme cela avait été fait pour le premier cycle. En effet, cette association avait favorisé une relativement bonne appropriation de ces objectifs par les acteurs, même si les objectifs finalement retenus ont pu faire l'objet de remarques de la part des instances européennes, notamment quant à leur évaluation. En début d'année 2017, des ateliers associant services de l'Etat et acteurs scientifiques de la façade ont été organisés et une première formulation d'objectifs environnementaux a été faite à la fin de l'année, reprenant la base du premier cycle tout en la faisant évoluer. Cette formulation comportait une tentative de regroupement des objectifs environnementaux particuliers en objectifs généraux d'environnement, qui a pu inspirer ensuite d'autres façades.

A partir de mars 2018, un processus local et un processus national ont été menés de manière quasiment simultanée, dans un calendrier contraint (planification de l'éolien, concertation préalable avec le public, ateliers CMF), pouvant générer auprès des acteurs des difficultés de compréhension voire des inquiétudes quant à la prise en compte des spécificités de Méditerranée, tant économiques qu'environnementales. Les discussions sur les objectifs environnementaux ont finalement été essentiellement conduites au sein des instances administratives et techniques (ST PAMM, CAF) et relativement peu dans les ateliers de mai 2018 avec les acteurs de la façade, lesquels ont davantage été consacrés à la discussion des objectifs socio-économiques.

La version du DSF soumise au CMF de fin juin 2018 comportait de sensibles différences entre les objectifs environnementaux de la façade Méditerranée et ceux de la version nationale. Le travail d'harmonisation s'est donc poursuivi au cours de l'été pour arriver à une situation finale dans laquelle :

- plus de 80% des objectifs environnementaux de la façade Méditerranée sont communs à l'ensemble des façades ;
- environ 20% des objectifs de la façade Méditerranée lui sont spécifiques, soit parce qu'un objectif « national » a été adapté aux caractéristiques de la Méditerranée, soit parce qu'il s'agit d'un objectif portant sur une spécificité de cet espace (présence de lagunes côtières ou protection du corail par exemple).

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

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 :

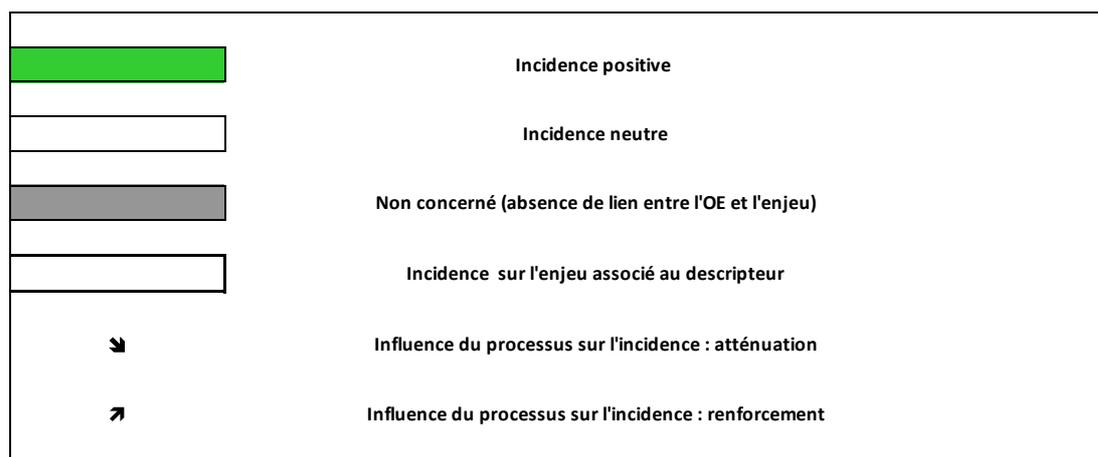
- Incidence positive : lorsque l'OE est jugé ambitieux ou que la composante du milieu ou la pression visée est en bon état (ce dernier cas n'existant pas) ;
- Incidence neutre : lorsque l'OE est jugé non ambitieux et que la composante du milieu ou la pression visée n'est pas en bon état.

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 suivants sont extraits de la matrice d'analyse d'incidence des OE jointe en annexe dont voici la légende :



Incidences potentielles associées aux différents objectifs stratégiques environnementaux

A. Maintenir ou rétablir la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des fonds côtiers

OE National	OE MED	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espaces commerciales	Espaces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D07-OE01	A1																	
	A2																	
D01+HB-OE03	A3	↘				↘		↘		↘								↘
D01+HB-OE08	A4																	
D01+HB-OE10	A5																	
D06-OE01	A6	↘	↘	↘	↘	↘		↘		↘	↘	↘						↘
D06-OE02	A7	↘	↘	↘	↘	↘		↘		↘	↘	↘						
	A8	↗	↗	↗	↗	↗		↗		↗								
D01+HB-OE13	A9	↗						↗	↗									
D07-OE04	A10	↘	↘	↘	↘	↘		↘		↘	↘							
D07-OE05	A11																	
	A12	↗	↗	↗	↗	↗		↗		↗								

Le premier objectif stratégique environnemental du DSF Méditerranée est le plus large puisqu'il comporte douze objectifs stratégiques particuliers. Il est susceptible de générer près de 90 incidences. Ces incidences portent majoritairement sur les habitats benthiques, les espèces commerciales, les réseaux trophiques et l'artificialisation des fonds (11 à 12 incidences), mais aussi sur de nombreux autres enjeux. Près de 60% de ces incidences sont considérées comme neutres, principalement en raison d'une ambition limitée des objectifs fixés. Le processus d'élaboration des OE a eu une influence importante sur ces incidences puisque près de 60% des incidences sont assorties d'une flèche. Cette influence va dans deux tiers des cas dans le sens de l'atténuation des incidences positives ou de la contribution à la neutralité des incidences, le processus ayant été à l'origine du report ou de la diminution de l'ambition de certaines cibles. Dans un tiers des cas cependant, le processus a au contraire permis de renforcer les incidences positives, notamment en favorisant l'émergence d'objectifs spécifiques à la façade Méditerranée (A8 et A12 notamment).

B. Maintenir un bon état de conservation des habitats profonds des canyons sous-marins

OE National	OE MED	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espaces commerciales	Espaces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D01+HB-OE11	B1	↘				↘		↘		↘								
	B2																	

Ce deuxième objectif stratégique environnemental du DSF Méditerranée est beaucoup plus ciblé, avec seulement deux objectifs stratégiques particuliers. Il est susceptible de générer 15 incidences sur 9 enjeux, dont 2 sur les habitats benthiques, qui sont sa cible principale, mais aussi sur les espèces commerciales, les réseaux trophiques, l'artificialisation des fonds, les

modifications des conditions hydrologiques et les paysages. Ces incidences sont toutes considérées comme neutres en raison d'une ambition relativement faible des objectifs fixés, ambition par ailleurs diminuée au cours du processus (cas de B1).

C. Préserver la ressource halieutique du plateau du Golfe du Lion et des zones côtières

OE National	OE MED	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	C1																		
D01-PC-OE02	C2																		
D01-PC-OE03	C3																		
D01-PC-OE05	C4																		
D03-OE01	C5																		
D03-OE02	C6-1																		
D01-PC-OE04	C6-2																		
D03-OE03	C7																		
D04-OE01bis	C8																		
D04-OE02	C9																		

Le troisième objectif stratégique environnemental du DSF Méditerranée comporte 9 objectifs stratégiques particuliers. Il est susceptible de générer près d'une quarantaine d'incidences, dont la grande majorité concerne d'une part les poissons et céphalopodes et les espèces faisant l'objet d'une exploitation commerciale, puisque cet objectif est ciblé sur la ressource halieutique, et d'autre part les réseaux trophiques compte tenu des interactions potentielles avec les deux enjeux précédents. Une majorité de ces incidences est considérée comme positive (27 sur 39), les autres étant considérées comme neutres. Enfin, le processus d'élaboration des OE a eu une faible influence sur ces incidences, puisqu'il a seulement contribué à renforcer les incidences positives de l'objectif C3.

D. Maintenir ou rétablir les populations de mammifères marins et tortues dans un bon état de conservation

OE National	OE MED	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-MT-OE01	D1																		
D01-MT-OE02	D2																		
D01-MT-OE03	D3																		

Le quatrième objectif stratégique environnemental du DSF Méditerranée est centré sur les mammifères marins et les tortues. Il est susceptible de générer 8 incidences dont 3 sur cet enjeu, 3 sur les réseaux trophiques, 1 sur les émissions sonores et 1 sur les paysages (si l'on fait l'hypothèse que la présence des mammifères marins améliore la qualité des paysages, notamment sous-marins). Ces incidences potentielles sont toutes considérées comme positives, parce que les cibles proposées sont considérées comme ambitieuses et susceptibles d'améliorer la situation actuelle. Le processus d'élaboration a eu une faible influence sur ces incidences (un seul report de cible pour D3).

E. Garantir les potentialités d'accueil du milieu marin pour les oiseaux : alimentation, repos, reproduction, déplacements

OE National	OE MED	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-GE01	E1																		
D01-OM-GE02	E2																		
D01-OM-GE03	E3																		
D01-OM-GE04	E4																		
D01-OM-GE06	E5																		
D01-OM-GE07	E6																		

Ce cinquième objectif stratégique environnemental de la façade Méditerranée est centré sur les oiseaux marins, et comporte 6 objectifs particuliers. Il est susceptible de générer 18 incidences, dont 6 concernent logiquement l'enjeu des oiseaux, 6 autres les réseaux trophiques, quatre l'artificialisation des fonds, une les émissions sonores et une le paysage (à travers la préservation des zones humides littorales). Ces incidences sont considérées comme positives pour une petite moitié d'entre elles (8 sur 18), et neutres pour les autres. Le processus d'élaboration des OE a fortement contribué à atténuer ces incidences positives ou à conforter leur caractère neutre, avec de nombreux reports de fixation ou baisse d'ambition des cibles à atteindre.

F. Réduire les apports à la mer de contaminants bactériologiques, chimiques et atmosphériques des bassins versants

OE National	OE MED	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-OE06	F1	↗	↗	↗	↗	↗		↗		↗		↗					↗	
D08-OE04	F2	↗	↗	↗	↗	↗		↗		↗		↗			↗		↗	
D08-OE01	F3																	
D09-OE01	F4																	
D09-OE02	F5																	
D05-OE04	F6																	
D08-OE07	F7																	
D05-OE03	F8																	

Le sixième objectif stratégique environnemental du DSF Méditerranée porte sur la réduction des apports de contaminants et comporte 8 objectifs particuliers. Il est susceptible de générer de nombreuses incidences (72) sur de nombreux enjeux (12 sur 17) compte tenu de la pression exercée par les contaminants sur les composantes du milieu marin (8 incidences sur les habitats, les mammifères et tortues, les oiseaux, les poissons et les réseaux trophiques) ou les autres enjeux sociétaux (4 incidences sur le paysage, 3 sur la qualité de l'air et 4 sur les risques). Plus de 60% de ces incidences potentielles sont considérées comme positives, les autres étant considérées comme neutres, en raison principalement d'objectifs considérés comme peu ambitieux au regard d'une situation dégradée. Le processus d'élaboration des OE a eu une influence sur 26% de ces incidences (19 sur 72), dans le sens d'un renforcement des incidences positives, en favorisant soit l'émergence d'un nouvel objectif soit le renforcement de l'ambition d'une ou plusieurs cibles (F1, F2).

G. Réduire les apports et la présence de déchets dans les eaux marines

OE National	OE MED	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	G1																	
D10-OE02	G2																	

Le septième objectif stratégique environnemental du DSF Méditerranée porte sur la réduction des apports et de la présence de déchets dans le milieu marin. Bien qu'il ne comporte que deux objectifs particuliers, il est susceptible de générer une vingtaine d'incidences sur 10 enjeux différents, dont tous les enjeux liés à des composantes du milieu marin et le paysage. Ces incidences potentielles sont toutes considérées comme positives, et le processus d'élaboration n'a pas eu d'influence sur elles.

H. Réduire les rejets d'hydrocarbures et d'autres polluants en mer

OE National	OE MED	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-OE02	H1																	
D08-OE03	H2																	
D08-OE05	H3	↘	↘	↘	↘	↘		↘		↘		↘						
D08-OE05bis	H4	↗	↗	↗	↗	↗		↗		↗		↗						

Le huitième objectif stratégique environnemental du DSF Méditerranée est centré sur la réduction des rejets d'hydrocarbures et autres polluants et comporte quatre objectifs particuliers. Il est susceptible de générer 36 incidences sur 10 enjeux environnementaux, dont toutes les composantes du milieu marin. Ces incidences potentielles sont très majoritairement considérées comme neutres (26 sur 36), et le processus a eu une influence contrastée sur une petite moitié d'entre elles : diminution de l'ambition d'une ou plusieurs cibles (H3), mais aussi rajout d'un nouvel objectif (H4), même si la cible fixée n'est pas considérée comme très ambitieuse.

I. Réduire le risque d'introduction et de développement d'espèces nouvelles et non indigènes envahissantes

OE National	OE MED	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espaces commerciales	Espaces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D02-OE01	I1																	
D02-OE02	I2																	
D02-OE03	I3																	
D02-OE05	I4																	

Le neuvième objectif stratégique environnemental du DSF Méditerranée porte sur le risque d'introduction d'espèces non indigènes et comporte quatre objectifs particuliers. Il est susceptible de générer une quarantaine d'incidences sur de nombreux enjeux, dont toutes les composantes du milieu marin. La moitié de ces incidences potentielles est considérée comme positives, les autres étant considérées comme neutres. Enfin, le processus n'a pas eu d'influence sur ces incidences.

J. Réduire les sources sonores sous-marines

OE National	OE MED	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espaces commerciales	Espaces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophisation	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
D11-OE01	J1																	
D11-OE03	J2																	

Le dixième et dernier objectif stratégique environnemental du DSF Méditerranée porte sur la réduction des sources sonores et comporte deux objectifs particuliers. Il est susceptible de générer 14 incidences sur les différentes composantes du milieu marin et sur le bruit. La moitié de ces incidences est considérée comme positive, les autres comme neutres, le processus d'élaboration des OE n'ayant eu aucune influence.

C) SYNTHÈSE DES INCIDENCES

Au terme de cette analyse il apparaît que les OE du DSF sont susceptibles de générer près de 350 incidences potentielles — 348 exactement ont été recensées — sur les 17 enjeux environnementaux définis dans l'état initial du chapitre 4 du présent rapport. Sur ces près de 350 incidences, un peu plus de la moitié (52 %) sont considérées comme positives, et le restant, soit 48 %, sont considérées comme neutres (sur des enjeux, rappelons-le, évalués très majoritairement en mauvais état écologique¹¹). 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. Certains reports

¹¹ Ce mauvais état écologique correspond à la non-atteinte du Bon État Écologique 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 cibles pourraient cependant 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).

Au regard des trois ensembles d'enjeux définis dans l'état initial, on peut souligner que les incidences concernent pour 69% d'entre elles les enjeux liés aux composantes du milieu marin, pour 22% d'entre elles les enjeux liés à des pressions s'exerçant sur le milieu marin et pour 9% d'entre elles les autres enjeux sociétaux. Si l'une des volontés du deuxième cycle 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 (40 à 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 (30 à 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 20 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 environ 30% des incidences identifiées ;
- que cette influence va dans le sens de l'atténuation des incidences positives ou de la contribution à la neutralité des incidences dans un peu plus de la moitié des cas (environ 54% des "flèches" sont orientées vers le bas). 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 a également dans 46% des cas conduit à un renforcement des incidences positives, lorsque le processus a permis de faire émerger de nouveaux objectifs ou a permis de renforcer l'ambition de certaines cibles.

5.1.2. Incidences potentielles des objectifs socio-économiques

INTRODUCTION : SYNTHÈSE DES ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES DE LA FAÇADE

De par sa situation géographique, la mer Méditerranée est un espace à forts enjeux stratégiques et représente un support d'activités économiques sans égal au niveau mondial (25% du fret maritime, 30% du trafic pétrolier, 31% du tourisme, notamment) et se caractérise par une croissance démographique potentiellement conséquente sur ses rivages (200 millions d'habitants d'ici 2020). Située dans le bassin occidental, la Méditerranée française n'échappe pas à cette dynamique.

En termes d'activités maritimes et littorales, la façade Méditerranée est marquée par une forte empreinte de l'économie présentielle. En effet :

— le secteur touristique est évalué à près de 120 000 emplois, représentant respectivement 70%, 75% et 88% des emplois issus de l'économie maritime en Provence-Alpes-Côte d'Azur, en Occitanie et en Corse. Le tourisme reste marqué par une forte saisonnalité, avec un pic en période estivale susceptible de générer une sur-occupation des espaces maritimes et terrestres. L'enjeu principal est donc sa durabilité, dans un contexte d'augmentation potentielle du nombre de visiteurs, notamment ceux issus de la croisière, et la concentration de ces derniers sur des sites et espaces emblématiques de la façade ;

— les domaines de la plaisance et des loisirs nautiques et subaquatiques sont également fortement développés. L'importante distribution des sites (184 ports de plaisance, 54% des anneaux de la métropole, 85% des sites de plongée de la métropole) et l'offre conséquente de structures sportives facilitent une pratique également très marquée par son caractère estival. L'enjeu est ici aussi de gérer les concurrences potentielles entre activités générées par cette forte fréquentation en proposant des alternatives vers l'arrière pays depuis les ports de plaisance et en disposant d'infrastructures (hébergement marchands, mouillages organisés) compatibles avec la demande et les enjeux environnementaux de la façade ;

— les activités sous-marines autres que récréatives et aux finalités multiples concernent une centaine d'acteurs et pèsent près de 4000 emplois réunis autour de pôles technologiques et scientifiques ;

— le transport maritime est particulièrement prégnant en Méditerranée, avec le grand port maritime de Marseille (1^{er} port français et 6^{ème} port européen), des ports décentralisés polyvalents comme Toulon, Sète ou Port-la-Nouvelle et d'autres avec un trafic dominant (passagers et ferries pour Bastia et Nice, fruits pour Port-Vendres).

Bien que nettement moins développés que le secteur tertiaire, les secteurs primaire et secondaire sont également présents sur la façade, à travers notamment :

- 4000 emplois liés à la pêche et à l'aquaculture, notamment en région Occitanie (2^{ème} zone de production conchylicole en France) ;
- l'extraction de ressources naturelles non vivantes, telles que le sel (500 emplois estimés) ;
- la production d'énergie marine renouvelable qui représente, notamment grâce à l'éolien flottant, un vivier potentiel de 3000 emplois répartis dans l'assemblage, la maintenance et l'exploitation de ces nouvelles structures ;
- les industries navales et nautiques, qui sont essentiellement réparties dans la construction de navires civils et militaires et dans la réparation et la maintenance navale, et qui se maintiennent dans un contexte de forte concurrence des pays-tiers.

Enfin, les activités de défense et de sécurité sont également bien présentes en Méditerranée, à travers certains sites privilégiés (marine nationale à Toulon et base aérienne d'Istres, notamment) et de nombreuses missions opérationnelles (protection du territoire, sûreté des

approches maritimes, lutte contre les trafics, sauvetage en mer, assistance aux navires en difficulté, contrôle de l'immigration clandestine ou encore lutte contre les pollutions).

A) L'ANALYSE GLOBALE 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 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 étroits 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. ?

Dans les faits, les réflexions sur les OSE ont débuté bien avant la disponibilité des travaux des OE, ils ont ensuite été réexaminés à la lumière de ces nouvelles informations entre avril et septembre 2018.

En façade Méditerranée, le processus d'élaboration des OSE a été conduit sur la base de plusieurs choix importants et spécifiques par rapport aux autres façades :

a) le choix d'accorder davantage d'importance et de temps, dans le processus de concertation local, à ces OSE par rapport aux OE, parce que ces derniers avaient fait l'objet d'une forte concertation et appropriation locale lors des travaux antérieurs. Ainsi, même si une première base d'objectifs socio-économiques a été initialement conçue sur la base des politiques en cours de l'Etat et des collectivités territoriales, elle a ensuite donné lieu sur la façade à une concertation importante durant le mois de mai 2018 à l'occasion de trois ateliers d'une journée chacun — respectivement à Corte, Montpellier et Marseille — conduits avec une large représentation des parties prenantes, y compris les associations environnementales. Ces trois ateliers ont permis de partager la formulation de chacun des objectifs particuliers, qui a considérablement évolué au cours de ce processus, avec l'apport de nombreuses précisions ou nuances, ou encore des regroupements ou au contraire des « éclatements » de certains objectifs. La participation des acteurs environnementaux à ces ateliers a permis dans quelques cas de questionner la cohérence de certains OSE avec les OE (sur le nautisme de plaisance ou l'emploi/formation par exemple), même si le choix fait en amont de séparer les objectifs stratégiques socioéconomiques et environnementaux en deux ensembles distincts n'a pas favorisé l'approfondissement de ce type de débats. Enfin, comme

dans les autres façades, ces OSE ont fait également l'objet d'échanges en CAF ou en CMF, et de contributions écrites de certains acteurs.

b) le choix d'organiser une série d'ateliers spécifiques sur la question de la définition des zones propices au développement des EMR, traduisant la volonté des acteurs de la façade de se « positionner » clairement pour l'avenir sur ce développement. Ce choix a permis de disposer d'une instance spécifique pour débattre de façon plus approfondie de certains enjeux comme, par exemple, la localisation des futurs parcs éoliens ou la cohabitation avec d'autres activités (aquaculture, pisciculture). La participation de plusieurs acteurs à la fois aux ateliers éoliens et aux ateliers sur les OSE a permis d'intégrer la réflexion spécifique sur les EMR à la réflexion globale sur les objectifs du DSF.

Le processus a débouché sur 13 objectifs stratégiques généraux, regroupés en deux grandes catégories, les objectifs liés aux activités économiques maritimes (8 objectifs généraux) et les objectifs transversaux (5 objectifs). Cette organisation est assez claire, même s'il y subsiste quelques redondances (en matière d'emploi / formation notamment).

Déjà bien aboutie pour la présentation au CMF de fin juin 2018, la formulation des objectifs socio-économique a ensuite relativement peu évolué au cours de l'été 2018, même si quelques modifications ont été apportées suite aux échanges avec la DML (courriers d'août et septembre 2018) et aux remarques des parties prenantes lors du CMF.

B) ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES PAR OBJECTIFS STRATÉGIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

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.

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 suivants présentent l'analyse des incidences par objectifs stratégiques. Chaque case colorée exprime une incidence selon la légende ci-après.

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

K. Développer les énergies marines renouvelables en Méditerranée

Objectifs Socio Economiques	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissance
K	*	*	*	*		*			*	*	*		*	*			
K																	
K	*	*	*	*		*			*	*	*		*				*
K	*	*	*	*			*		*	*	*		*	*			
K																	*

Ce premier objectif stratégique général portant sur le développement des EMR présente de nombreuses incidences potentielles (une bonne trentaine) sur une grande partie des enjeux (12 sur 17). La plupart de ces incidences sont considérées comme négatives, à la fois sur de nombreuses composantes du milieu marin et sur les pressions s'exerçant sur ce milieu. Leur niveau d'importance mériterait d'être hiérarchisé, d'une part parce que certaines semblent davantage problématiques (oiseaux marins dans le Golfe du Lion par exemple), et d'autre part compte tenu de l'effort porté sur la façade à la définition de sites d'implantation prenant en compte les enjeux environnementaux. On note néanmoins quelques incidences potentiellement positives, sur les réseaux trophiques par baisse de la pression de pêche et sur la connaissance, puisque l'effort de recherche, de suivi et de capitalisation des premières expériences est particulièrement mis en avant (2 objectifs sur 5). Il convient également de préciser que les incidences dont on parle ici sont localisées dans l'espace du fait de la nature des enjeux environnementaux considérés. 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, énergies fossiles), c'est d'ailleurs à ce titre qu'il existe une ambition ministérielle de les développer et notamment l'éolien en mer. Enfin, le processus d'élaboration a relativement peu influencé ces incidences, même s'il a contribué à élargir la liste des EMR à soutenir dans l'objectif K1.

L. Contribuer à un système de transport maritime durable et compétitif, reposant sur des ports complémentaires

Objectifs Socio Economiques		Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Especies commerciales	Especies non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Payage	Qualité air	Risques	Connaissance
L	L1. Confirmer le positionnement des ports de commerce comme plateformes logistiques et garantir le développement économique, industriel et touristique, en lien avec la collectivité et les municipalités littorales et fluviales qui appuient sur l'existence																	
L	L2. Soutenir la coexistence, entre des ports de commerce, de ports de plaisance et de ports de pêche, en favorisant le développement des infrastructures portuaires et les pratiques portuaires par les collectivités, notamment celles en faveur de la qualité de l'air et de l'intermodalité (OS10)			↘			↘			↘	↘	↘	↘	↘				
L	L3. Favoriser l'intégration de l'ensemble des ports de commerce dans l'axe méditerranéen-Adriatique																	
L	L4. Soutenir le développement d'un transport maritime hautement durable et compétitif																	
L	L5. Accompagner le développement de nouveaux ports de commerce et de plaisance, en favorisant le développement des infrastructures portuaires et les pratiques portuaires par les collectivités, notamment celles en faveur de la qualité de l'air et de l'intermodalité (OS10)																	

Ce deuxième objectif stratégique général présente lui aussi de nombreuses incidences potentielles (25) sur de nombreux enjeux (10 sur 17). Comme pour le précédent, ces incidences sont en grande majorité considérées comme négatives, même si l'on peut noter :

- une influence positive du processus d'élaboration sur l'objectif L2 qui a permis de renforcer l'attention à la qualité de l'air ;
- plusieurs incidences potentiellement positives sur la qualité de l'air compte tenu de l'attention portée au développement de l'intermodalité et à la participation du transport maritime à la fluidification du transport routier.

M. Soutenir une pêche durable, efficace dans l'utilisation des ressources et innovante

Objectifs Socio Economiques		Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Especies commerciales	Especies non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Payage	Qualité air	Risques	Connaissance
M	M1. Accompagner la professionnalisation des pêcheurs et des professionnels de la pêche et du tourisme de plaisance, en favorisant le développement des infrastructures portuaires et les pratiques portuaires par les collectivités, notamment celles en faveur de la qualité de l'air et de l'intermodalité (OS10)	↘	↘	↘	↘	↘		↘		↘		↘	↘					
M	M2. Soutenir les démarches de planification et celles visant à assurer une gestion durable des ressources halieutiques																	
M	M3. Moderniser et valoriser les capacités de pêche, en favorisant le développement des infrastructures portuaires et les pratiques portuaires par les collectivités, notamment celles en faveur de la qualité de l'air et de l'intermodalité (OS10)				↗	↗		↗				↗						
M	M4. Assurer l'efficacité des emplois de la pêche et l'accès à la mer pour les professionnels																	
M	M5. Valoriser l'implication d'une partie de la flotte commerciale avec les basses de coopération (OS10)																	
M	M6. Moderniser et valoriser les capacités de pêche, en favorisant le développement des infrastructures portuaires et les pratiques portuaires par les collectivités, notamment celles en faveur de la qualité de l'air et de l'intermodalité (OS10)																	
M	M7. Soutenir et moderniser la flotte au vu en valeur d'une forme d'attachement et de développement des infrastructures portuaires et les pratiques portuaires par les collectivités, notamment celles en faveur de la qualité de l'air et de l'intermodalité (OS10)																	
M	M8. Accompagner la professionnalisation des pêcheurs et des professionnels de la pêche et du tourisme de plaisance, en favorisant le développement des infrastructures portuaires et les pratiques portuaires par les collectivités, notamment celles en faveur de la qualité de l'air et de l'intermodalité (OS10)	↗	↗	↗	↗	↗												

Ce troisième objectif stratégique général, portant sur la pêche, présente également une trentaine d'incidences potentielles sur un nombre considérable d'enjeux (9 sur 17). Mais à la différence des deux précédents, l'orientation de ces incidences est nettement plus positive puisque 17 sont considérées comme potentiellement positives, 9 comme potentiellement positives ou négatives selon les conditions de mise en œuvre, et une seule est considérée comme potentiellement négative. Cette appréciation plutôt positive traduit l'effort accordé dans cet objectif à l'évolution des pratiques, tant pour la pêche professionnelle que pour la pêche de loisir. Les incidences dépendront néanmoins de l'équilibre futur des actions entre l'évolution des pratiques et le développement de la pression de pêche, qui n'est pas exclu, notamment au regard de la formulation de l'objectif M1 (« modernisation de la flotte »). On note enfin une influence marquée du processus d'élaboration des OSE sur ces incidences, qui a dans l'ensemble permis de renforcer les incidences potentiellement positives (nombreuses flèches vers le haut dans les cases vertes) : ajout de prise en compte de la pêche récréative (M3), ajout de la référence au Grenelle de la Mer (M8). Concernant M1, le processus a favorisé la mention à la modernisation de la flotte, mais aussi la prise en compte de la préservation des ressources et des écosystèmes, contribuant au final à limiter les éventuelles incidences négatives, par ailleurs incertaines.

N. Soutenir une aquaculture durable, efficace dans l'utilisation des ressources, innovante et compétitive

Objectifs Socio Economiques	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissances
N	N4. Soutenir les professionnels de l'aquaculture dans l'accès au foncier et aux infrastructures (dont les stations à venir) et dans leur adaptation à la mutation, en favorisant la mutualisation.	+		+	+	+			+	+	+	+					
N	N4. Soutenir la réhabilitation des infrastructures et du matériel technologique en permettant l'accès aux financements et marchés.																
N	N3. Valoriser l'adoption d'une offre de services complémentaires (services techniques, conseils d'experts, diversification d'activités, formations réglementaires...) de plus en plus innovants et adaptés.																
N	N4. Favoriser la recherche et l'innovation pour améliorer les nouvelles pratiques et cultures aquacoles innovantes.	+		+	+	+			+	+	+	+					+
N	N4. Soutenir l'adoption des activités de transformation/ajoutées à partir des produits de production.								+								
N	N4. Moderniser le filière pour un développement des circuits courts et la valorisation des produits issus de l'aquaculture innovante.																

Le quatrième objectif stratégique général concerne l'aquaculture et il est susceptible de générer près d'une vingtaine d'incidences potentielles (18), là aussi sur plus de la moitié des enjeux environnementaux (9 sur 17). Ces incidences sont relativement nuancées dans leur orientation, mais avec une « couleur » plus négative que pour l'objectif précédent, avec 7 incidences considérées comme négatives (N1) et 8 considérées comme mitigées (N1, N4), pour seulement 2 incidences considérées comme positives. Cette différence d'appréciation vient d'un équilibre qui apparaît différent entre développement de l'activité et changement des pratiques, même si l'affichage d'une priorité aux espèces endémiques est souligné positivement (incidence positive sur les ENI). Enfin, l'influence du processus d'élaboration est ici aussi importante, avec des apports contrastés : ajout de facteurs de développement (accès au foncier, dégustation), mais aussi de facteurs d'amélioration des pratiques (labellisation, priorité aux espèces endémiques, évitement des habitats particuliers).

O. Structurer des filières compétitives et complémentaires d'opérateurs de travaux publics, d'activités sous-marines et d'ingénierie écologique

Objectifs Socio Economiques	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissances
O	O1. Soutenir la recherche et l'innovation en lien avec les pôles de compétitivité, les établissements publics, les universités, les centres de recherche, les écoles d'ingénierie et les associations professionnelles.																+
O	O2. Soutenir la construction d'une filière de traitement et de valorisation à terre des résidus de pêche et d'aquaculture qui permettraient une gestion plus durable de ces déchets (notamment par le compostage).	+			+				+	+	+						
O	O3. Soutenir la structuration d'une filière d'ingénierie écologique (développement des entreprises, mutualisation, innovation...).													+			
O	O4. Optimiser la place des citoyens dans le développement durable des territoires, en favorisant le dialogue et la participation des citoyens, en lien avec les pôles de compétitivité, les établissements publics, les universités, les centres de recherche, les écoles d'ingénierie et les associations professionnelles.	+							+	+	+		+				
O	O5. Favoriser l'adoption et le recyclage des matériaux locaux dans les infrastructures et les équipements.																
O	O6. Soutenir le développement d'une filière de technologies innovantes pour répondre à une croissance de la biomasse.																

Le cinquième objectif stratégique général présente un peu moins d'incidences potentielles que les précédents (16), concernant la moitié des enjeux (8 sur 16). Elles sont en majorité considérées comme positives (11 sur 16), et le processus a eu une influence limitée sur le renforcement de certaines incidences positives (rajout du traitement et de la mutualisation entre les ports dans l'objectif O2) et la limitation du risque d'incidence négative (rajout de l'évitement des habitats à enjeux forts dans l'objectif O4).

P. Accompagner et soutenir les industries nautiques et navales

Objectifs Socio Economiques	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité air	Risques	Connaissances
P	P1. Soutenir la recherche et l'innovation, notamment en matière d'innovation/technologie, de services, de lien avec les pôles de compétitivité, les établissements publics, les universités, les centres de recherche, les écoles d'ingénierie et les associations professionnelles.																+
P	P2. Soutenir le développement de la construction des bateaux de plaisance hors d'usage (notamment des bateaux sans les centres de démantèlement, notamment sur la valorisation des déchets).										+	+					
P	P3. Favoriser le développement de la construction des bateaux de plaisance hors d'usage (notamment des bateaux sans les centres de démantèlement, notamment sur la valorisation des déchets).								+								
P	P4. Moderniser et valoriser les infrastructures nautiques et navales existantes.																

Le sixième objectif stratégique général présente nettement moins d'incidences potentielles (7) que les précédents, et elles concernent moins d'enjeux environnementaux (5). Elles sont

en grande majorité considérées comme positives, là encore parce que l'équilibre entre le changement de pratiques ou le « recyclage » (P1, P2) l'emporte — au moins numériquement — sur le développement (P3). Enfin le processus d'élaboration a eu une influence non négligeable sur ces incidences, de nombreux objectifs particuliers ayant été « rajoutés » au cours de la phase de concertation de mai 2018.

Q. Accompagner le développement des activités de loisirs, des sports nautiques et subaquatiques et de la plaisance dans le respect des enjeux environnementaux et des autres activités

Objectifs Socio Economiques	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité de l'air	Risques	Connaissance
Q	Q1. Accompagner le plaisir vers un modèle intégré l'innovation maritime et l'économie collaborative																
Q	Q2. Favoriser le développement de l'économie des sports nautiques et de la plaisance en favorisant le développement des infrastructures et l'entretien des infrastructures existantes	+	+	+													
Q	Q3. Valider le plan de gestion comme outil opérationnel de développement durable du territoire																
Q	Q4. Soutenir les activités d'expansion de services et d'entretien dans une logique de développement durable (gestion des eaux, gestion des déchets...)																
Q	Q5. Favoriser la mise en œuvre de solutions permettant d'optimiser les espaces portuaires existants																
Q	Q6. Soutenir la mise en place de systèmes de mise au point de services	+															

Ce septième objectif stratégique général présente 18 incidences potentielles sur 8 enjeux. Dans la mesure où les objectifs particuliers sont plutôt axés sur les changements de pratiques (certification ports propres, gestion des zones de mouillage...), la majorité de ces incidences est considérée comme potentiellement positive. Les incidences de l'objectif Q2 sont néanmoins dépendantes de la mise en œuvre future, dans la mesure où la rédaction finale de cet objectif porte sur le développement des sports nautiques et subaquatiques. Le processus a contribué à ce résultat en favorisant cette rédaction finale de Q2, ainsi que l'émergence d'un objectif spécifiquement axé sur les zones de mouillage (Q6).

R. Accompagner l'économie du tourisme dans le respect des enjeux environnementaux et des autres activités

Objectifs Socio Economiques	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité de l'air	Risques	Connaissance
R	R1. Accompagner les collectivités locales et les professionnels dans leur stratégie de développement durable et d'attractivité de l'offre touristique																
R	R2. Favoriser une économie touristique et maritime durable, innovante et structurée dans une logique de développement durable (gestion des eaux, gestion des déchets...)																
R	R3. Promouvoir une gestion intégrée des plages dans le respect des enjeux environnementaux et en valorisant les compétences locales																

Le huitième objectif stratégique général porte sur le tourisme et présente 13 incidences potentielles sur 9 enjeux environnementaux. Ces incidences sont très majoritairement mitigées, c'est-à-dire difficile à préciser quant à leur orientation, du fait des formulations retenues : quelles seront les pratiques visées par la gestion intégrée des plages (R3), notamment en matière de rechargement ? Quelle sera l'orientation préconisée pour l'occupation exemplaire et réversible du DPM (R2) ? Le processus n'a pas eu d'influence directe sur ces incidences, même si indirectement les débats sur cet objectif ont vraisemblablement contribué à favoriser l'adoption de ces formulations relativement consensuelles et difficiles à interpréter en termes d'incidences.

S. Protéger, préserver et mettre en valeur les paysages et le patrimoine (littoral, maritime, subaquatique, historique, etc.) méditerranéen

Objectifs Socio Economiques	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Espèces commerciales	Espèces non indigènes	Réseaux trophiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité de l'air	Risques	Connaissance
S	S1. Préserver les paysages remarquables et les sites naturels de littoral, en évitant les constructions nouvelles et en favorisant l'entretien des infrastructures existantes																
S	S2. Promouvoir et garantir des équipements touristiques de qualité et de proximité au service des différents publics (touristes, habitants...)																
S	S3. Valider l'essentiel des composantes du patrimoine méditerranéen, agricole, maritime, etc.																

Le neuvième objectif stratégique présente des incidences potentielles difficiles à caractériser avec précision, sauf pour le paysage marin et sous-marin. Elles sont toutes positives et le

processus a renforcé ce caractère positif en permettant d’insister sur le soutien des dynamiques d’aménagement favorables (S2).

T. Concilier le principe de libre accès avec le besoin foncier des activités maritimes et littorales

Objectifs Socio Economiques	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Épaves commerciales	Épaves non indigènes	Mésaux tropiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité de l'air	Risques	Connaissance
T	Il s'agit d'un processus qui favorise un accès libre et gratuit à la zone de littoral, tout en favorisant l'aménagement de zones de littoral adaptées à l'usage des activités maritimes et littorales.																
T	Possible incidence positive sur tout ou partie des enjeux																

Le dixième objectif stratégique général présente des incidences limitées et difficiles à caractériser avec précision. Une incidence négative sur les risques naturels de l'accès facilité au littoral est envisagée. Le processus d'élaboration des OSE n'a pas eu d'influence notable.

U. Développer l'attractivité, la qualification et la variété des emplois de l'économie maritime et littorale

Objectifs Socio Economiques	Habitats benthiques	Mammifères et tortues	Oiseaux marins	Poissons et céphalopodes	Épaves commerciales	Épaves non indigènes	Mésaux tropiques	Eutrophication	Artificialisation des fonds	Modifications des conditions hydro	Contamination	Déchets	Bruit	Paysage	Qualité de l'air	Risques	Connaissance
U	UE1 Favoriser les activités portuaires et les activités de tourisme de croisière, de plaisance, d'activités de loisir, d'investissement touristique.																
U	UE2 Favoriser les activités de tourisme de croisière, de plaisance, d'activités de loisir, d'investissement touristique.																
U	UE3 Valoriser, développer et promouvoir les savoir-faire locaux.																
U	UE4 Favoriser le développement économique et social des territoires littoraux et maritimes.																

Le onzième objectif stratégique général porte sur des actions immatérielles et ne présente pas d'incidences directes sur les enjeux environnementaux.

V. Accompagner les acteurs de l'économie maritime et l'ensemble des usagers de la mer dans la transition écologique, énergétique et numérique

Le douzième objectif stratégique général n'a pas fait l'objet d'une analyse détaillée de compatibilité OSE/OE par les scientifiques de l'AFB et du CEREMA. Les deux premiers objectifs particuliers (V1 et V2) devraient présenter une incidence potentiellement positive sur la connaissance (soutien de la recherche/innovation/expérimentation), les deux derniers (V4 et V5) devraient avoir des incidences positives sur les déchets et l'objectif V3 pourrait présenter des incidences positives au moins sur la qualité de l'air et la contamination.

W. Anticiper et gérer les risques littoraux

Le treizième objectif stratégique général n'a pas fait l'objet d'une analyse détaillée de compatibilité OSE/OE par les scientifiques de l'AFB et du CEREMA. Il devrait a minima avoir des incidences potentiellement positives sur la gestion des risques naturels.

C) SYNTHÈSE DES INCIDENCES POTENTIELLES PAR OBJECTIFS STRATÉGIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Au terme de cette analyse il apparaît que les OSE du DSF Méditerranée sont susceptibles de générer environ 160 à 170 incidences sur les 17 enjeux environnementaux définis dans l'état initial du chapitre 4. Ce chiffre est 10 à 20% supérieur à celui des autres façades, qui se situent plutôt entre 130 et 150 incidences. Sur ces 160 à 170 incidences, environ 40% sont considérées comme positives, sensiblement la même proportion comme négatives et le restant, soit environ 20%, comme mitigées (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 (18 ou 19 incidences), qui sont l'artificialisation des fonds et les contaminations ;

- les enjeux assez fortement concernés (13 ou 14 incidences), qui sont les habitats benthiques, les oiseaux marins, les poissons et céphalopodes, les modifications des conditions hydrographiques et les déchets ;
- les enjeux moyennement concernés (6 à 10 incidences chacun), qui sont les espèces non indigènes, le bruit, le paysage, la qualité de l'air, les risques naturels et la connaissance ;
- les enjeux peu à pas concernés (moins de 4 incidences) : espèces commerciales, réseaux trophiques et eutrophisation.

Enfin, le processus local d'élaboration des OSE a influencé environ 40% de ces incidences, soit une proportion supérieure à celle des OE en Méditerranée, et assez largement supérieure à celle des autres façades pour les OSE (sauf NAMO). Ce résultat est à relier à l'importance accordée à la mise en discussion des OSE sur la façade Méditerranée évoqué plus haut. L'influence du processus de discussion se traduit majoritairement par un renforcement des incidences, positives ou négatives, confirmant la place prise par la parole des parties prenantes dans le processus.

5.1.3. Incidences potentielles de la carte des vocations

Sur la façade Méditerranée, la carte des vocations élaborée par la DIRM présente plusieurs choix spécifiques :

- la délimitation des zones repose clairement sur la prise en compte des documents existants en matière de planification environnementale : Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse, Parc Naturel Marin du Golfe du Lion, Parc National de Port-Cros, SCOT littoraux Littoral Sud et Bassin de Thau. Ce choix aboutit à un nombre de zones élevé (30) très appuyées sur les enjeux environnementaux ;
- la prise en compte dans la carte des vocations des travaux relativement précis conduits dans le cadre des ateliers éoliens sur les zones à retenir pour de futurs appels d'offres sur le développement de fermes éoliennes.

La carte des vocations a fait l'objet de nombreux débats sur la façade Méditerranée, tant dans les ateliers que dans les réunions de CAF et de CMF. Ces débats ont notamment porté sur :

- une carte « préalable » à la carte des vocations, représentant les interactions entre activités existantes (page 32 du document principal du DSF) qui a suscité beaucoup de débats sur la délimitation des zones présentant des concurrences entre activités (zones « oranges »). L'intensité de ces débats, avec des prises de positions fortes de certains acteurs et une recherche de compromis de la part de la DIRM, a eu le mérite de poser clairement l'enjeu de la cohabitation des activités sur une même zone, parfois considérée ailleurs comme un « objectif évident à atteindre » sans en évaluer réellement la faisabilité ;
- la « légende » de la carte de vocations initialement proposée par la DIRM, qui comportait une vocation « principale » pour chacune des zones (naturelle, activités primaires, activités en développement...). Ce choix de proposer une vocation « principale » a évidemment suscité de nombreux débats sur son caractère exclusif ou non des autres activités, son caractère opposable, ...

Outre ces débats internes à la façade, la carte des vocations de la façade MED a ensuite fait l'objet de la part du niveau national d'une demande d'harmonisation avec celles des autres façades, notamment en ce qui concerne l'écriture d'une vocation « textuelle » associée à chacune des zones. Cette harmonisation a abouti à la disparition de la « légende » commune à toutes les zones initialement proposées par la DIRM, mais au maintien des autres acquis de la démarche menée sur la façade, à savoir : (1) un nombre élevé de zones apportant une certaine précision dans la prise en compte des enjeux environnementaux (canyons sous

marins par exemple), et (2) une délimitation relativement précise des zones de développement des futurs parcs éoliens.

L'analyse approfondie de la carte finale et de l'annexe 6 du DSF qui lui est associée — voir en annexe de ce rapport les fiches de spatialisation des incidences — permet de mettre en exergue les points suivants :

- les zones étant plus nombreuses que dans les autres façades, elles sont pour certaines davantage centrées sur un enjeu socio-économique dominant (transport maritime par exemple, avec toutes les zones constituées autour de l'accès aux principaux ports). Néanmoins, compte-tenu de la diversité des activités et des enjeux sur la façade, on retrouve comme dans les autres façades de nombreuses zones littorales caractérisées par la coexistence de nombreuses activités en interaction avec de forts enjeux environnementaux ;
- toujours en raison de ce nombre plus élevé de zones, et de leur mode de définition très centré sur les enjeux environnementaux, on trouve un nombre important de zones calées sur des périmètres d'aires marines protégées (Parc National, Parc Naturel Marin, Réserves naturelles comme Scandola ou Bonifacio), et donc avec des vocations reprenant les orientations des chartes ou plans de gestion de ces espaces ;
- dans les intitulés des vocations, une mention systématique ou fréquente à la gestion des pressions cumulées, au maintien de l'état de conservation des habitats et des espèces et à la réduction des conflits d'usages ;
- dans les intitulés également, une relativement faible priorisation entre les principales activités socio-économiques présentes, même lorsqu'une activité apparaît dominante. Certains intitulés sont particulièrement peu sélectifs de ce point de vue, notamment ceux des zones 11, 14, 17 et 23 qui sont toutes des zones littorales avec une forte coexistence d'activités, notamment en période estivale. Sur ce point, la "légende commune" initialement proposée par la DIRM aurait pu faire apparaître des choix de planification plus marqués ;
- dans les fiches descriptives, on trouve une spatialisation assez précise des OE et des OSE concernés dans chaque zone. Cette spatialisation n'est toutefois qu'une priorisation relative dans la mesure où on trouve souvent de très nombreux objectifs dans une zone donnée ;
- dans les fiches descriptives également, le chapitre prescriptions et recommandations est généralement bien développé et toujours adapté aux spécificités de chaque zone (en lien notamment avec la spatialisation des objectifs évoqué ci-avant). Ce chapitre fait référence au DSF mais également à d'autres documents de planification applicables sur la zone. Il fournit ainsi de nombreux points de repères pour gérer la coexistence des activités et des enjeux environnementaux dans les étapes ultérieures de la mise en œuvre du DSF.

Même si on peut regretter une faible priorisation des activités dans les intitulés des vocations, on peut conclure de cette analyse que la carte des vocations apporte plusieurs éléments significatifs pour améliorer la gestion future des incidences potentielles des objectifs du DSF, à travers (1) un degré de précision élevé en termes de nombre de zones et de délimitation des zones de développement de l'éolien en mer, et (2) des prescriptions et recommandations précises pour chaque zone.

5.2. Analyse des incidences potentielles sur les zones Natura 2000¹²

Sur les 30 zones délimitées par la carte des vocations de la façade, 26 comptent des espaces classés Natura 2000.

Les principaux enjeux Natura 2000 présents sur la façade¹³ :

— Quatre types d'habitats sont des enjeux majeurs sur cette façade : les herbiers à posidonies, les lagunes côtières, les grottes marines et les récifs. Ils sont considérés plutôt en bon état de conservation pour les herbiers et les grottes marines et dans un état de conservation plus mitigé pour les lagunes côtières. Pour les récifs, les zones concernées étant très récentes, l'information n'est pas disponible ;

— Deux espèces de poissons et de mammifères sont également des enjeux majeurs sur cette façade : le Grand dauphin et la Tortue caouanne. Elles présentent un état de conservation plutôt bon, bien que mieux connu pour le Grand dauphin que pour la Tortue caouanne ;

— Sept espèces d'oiseaux sont enfin considérées comme des enjeux majeurs (Puffin cendré, Goéland railleur, Goéland d'Audouin, Sterne hansel, Cormoran huppé de méditerranée, Puffin yelkouan et Goéland leucophée). Elles présentent des états de conservation assez variables : plutôt bons pour les deux espèces de Puffins, le Cormoran huppé et le Goéland leucophée, plutôt mauvais pour le Goéland d'Audouin, le Goéland railleur et la Sterne hansel.

Les principaux risques d'incidences négatives sur les enjeux Natura 2000 :

Tous les principaux enjeux des zones Natura 2000 de la façade présentent des risques d'incidences négatives. Les plus concernés sont par ordre d'importance :

- les oiseaux (plus d'une vingtaine risques identifiés) ;
- les herbiers à posidonies (quinze à vingt de risques identifiés) ;
- le Grand dauphin (quinze à vingt de risques identifiés) ;
- la Tortue caouanne (quinze à vingt de risques identifiés) ;
- les grottes marines et les lagunes côtières (une dizaine de risques identifiés) ;
- les récifs au large (quatre risques identifiés).

Les activités qui sont à l'origine de ces risques d'incidences négatives sont, par ordre d'importance de leur contribution :

- le transport maritime ;
- la pêche professionnelle ;

¹² 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.

¹³ 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).

- le tourisme, en cas de développement de la fréquentation ;
- le développement des sports nautiques et subaquatiques, affiché comme un objectif dans le DSF ;
- l’implantation d’éoliennes en mer.

En conclusion

Au niveau d’analyse qu’il est possible d’effectuer dans cette EES, il apparaît donc des risques significatifs d’incidences négatives sur les enjeux de biodiversité justifiant le classement au titre de Natura 2000. 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.

6. Analyse des mesures prises pour Eviter Réduire et Compenser – ERC - 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 pratique¹⁴. 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.

¹⁴ 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 (voir annexe tableur excel) 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 la façade Méditerranée :

Comme nous avons déjà pu le noter au chapitre des incidences de la carte des vocations, la façade Méditerranée a fait deux choix importants de planification spatiale : l'identification de nombreuses zones dans la carte des vocations, et la délimitation précise des zones proposées pour le développement des EMR. En revanche les intitulés des vocations sont davantage axés sur la cohabitation des activités existantes que sur l'établissement de priorités.

La dynamique de processus de constitution du DSF, avec ses phases de concertation et de négociations, ainsi que les échanges autour de l'EES⁴⁵, ont conduit à faire évoluer le libellé et le contenu des Objectifs Socio-Économiques (OSE). On peut notamment retenir les évolutions suivantes :

- le processus local d'élaboration des OSE a influencé environ 40% de leurs incidences potentielles, soit une proportion assez largement supérieure à celle des autres façades pour les OSE. L'influence du processus de discussion se traduit majoritairement par un renforcement des incidences, positives ou négatives, confirmant la place prise par la parole des parties prenantes dans le processus ;
- les évolutions des OSE entre la version du DSF de juillet, qui a fait l'objet d'une analyse nationale et d'une première version de l'EES, et celle de fin septembre sont en revanche limitées. Elles concernent principalement les objectifs concernant la pêche (M1, M2, M8), et dans une moindre mesure l'aquaculture (N1), les filières et les industries nautiques et navales (O4, P3) et les sports nautiques et subaquatiques (Q2). Ces évolutions conduisent à faire évoluer moins de 5% des incidences potentielles des OSE, dans le sens d'une atténuation des risques d'incidences négatives, mais aussi dans le sens de leur renforcement (apparition d'un objectif sur le développement des sports nautiques et subaquatiques). Par ailleurs, ces évolutions ne concernent qu'une petite partie des objectifs pour lesquels la DML du MTES avait proposé à la façade des modifications lors de sa note d'analyse du 16 août 2018. Cette prise en compte a été néanmoins en grande partie effectuée à travers les prescriptions et recommandations associées aux zones de la carte des vocations.

En conclusion, il ressort un certain nombre d'évolutions du document dans le sens d'une meilleure prise en compte de la nécessaire cohérence entre les objectifs socio-économiques et environnementaux du DSF, afin de réduire les risques d'incidences potentiellement négatives sur les enjeux environnementaux.

⁴⁵ Echanges limités compte tenu du calendrier serré du processus.

Enfin, 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 :

- à ce titre, 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 ; (3) l'important travail réalisé sur les indicateurs de suivi (voir partie suivante) ; et (4) en ce qui concerne la façade Méditerranée, les nombreux débats ayant eu lieu sur la caractérisation des conflits d'usages et le développement des chapitres prescriptions et recommandations associés aux différentes zones de la carte des vocations ;
- on peut en revanche regretter (1) le report de la fixation de nombreuses cibles à plus tard, et donc leur dépendance de nouveaux temps de concertation, et (2) 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 en revanche 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 compte tenu de la connaissance disponible, en lien avec l'enjeu du rapportage européen de l'atteinte du Bon État Écologique¹⁶.

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.

¹⁶Même si quelques soucis d'harmonisation avec les indicateurs de la Directive Cadre sur l'Eau ont été identifiés et sont en voie de résolution.

L'analyse de la capacité des indicateurs proposés à rendre compte de ces deux dimensions est synthétisée dans le tableau ci-après¹⁷ :

Thématique des objectifs stratégiques	Pertinence des indicateurs pour suivre ces incidences
Énergies marines renouvelables	Les indicateurs sont relativement peu nombreux au regard du nombre d'objectifs et d'incidences potentielles, et ne concernent que le développement de l'activité. Il faudra les compléter à terme, comme c'est d'ailleurs prévu dans l'annexe 4 du DSF (valorisation de la connaissance existante, d'une part, et suivi des impacts environnementaux d'autre part, bien que ce dernier soit pris aussi en charge par les indicateurs des OE). Enfin, aucune cible n'est associée aux indicateurs.
Ports et Transport maritime	Les indicateurs proposés couvrent bien certaines dimensions recherchées comme le développement de l'intermodalité ou la mise en réseau. D'autres dimensions relatives à l'évolution des pratiques mériteraient néanmoins d'être renforcés : suivi de la pression sur l'artificialisation, émission de particules et de GES, gestion des déchets. Enfin, aucune cible n'est associée aux indicateurs.
Pêche professionnelle et récréative	Les indicateurs proposés abordent à la fois les évolutions quantitatives et qualitatives (labellisation notamment) de l'activité, ainsi que certaines pressions sur l'environnement (lien au RMD). Le suivi de l'évolution des pratiques pourrait être davantage développé (énergie, déchets), ainsi que le suivi de la pêche récréative pour laquelle la connaissance est nettement plus fragmentaire. Le maintien du bon état des espèces commercialisées est suivi à travers les OE. Enfin, aucune cible n'est associée aux indicateurs.
Aquaculture	Les indicateurs proposés abordent à la fois les évolutions quantitatives (entreprises, emplois) et qualitatives (production sous label notamment). En revanche pas ou peu d'indicateurs permettant de suivre les pressions exercées par l'activité sur le milieu ou sa dépendance à la qualité de l'environnement sont proposés. Enfin, aucune cible n'est associée aux indicateurs.
Industrie navale et nautique	Les indicateurs proposés sont peu nombreux et mentionnés comme « à développer » pour trois objectifs sur quatre. Aucune cible n'est associée aux indicateurs.
Activités de loisirs (sports nautiques et subaquatiques, plaisance)	Les indicateurs proposés sont peu nombreux et mentionnés comme « à développer » pour trois objectifs sur six, dans un domaine d'activités assez mal connu et dont l'évolution des pratiques est un enjeu fort sur cette façade. Aucune cible n'est associée aux indicateurs.

¹⁷ Source : Annexe 4 du DSF.

Tourisme	Les indicateurs proposés sont peu nombreux et le suivi des interfaces avec le milieu mériterait d'être renforcé (fréquentation touristique des sites emblématiques...). Aucune cible n'est associée aux indicateurs.
Protection et mise en valeur des paysages et du patrimoine de la façade	Les indicateurs proposés sont peu nombreux mais pertinents (évolution de l'occupation du sol, acquisition par le Conservatoire du Littoral, observatoire photographique). Aucune cible n'est associée aux indicateurs.
Attractivité et emplois de l'économie maritime et littorale	Les indicateurs proposés sont peu nombreux mais pertinents, à condition que leur périmètre puisse être adapté à la façade. Aucune cible n'est associée aux indicateurs.
Formation, innovation et diffusion des connaissances pour la transition écologique	Les indicateurs sont peu nombreux et encore à développer. A noter que certains concernent directement l'évolution des pratiques de certaines activités évoquées plus haut (ravitaillement en énergie dans les ports). Aucune cible n'est associée aux indicateurs.
Risques	Les indicateurs semblent répondre aux enjeux à suivre. Aucune cible n'est associée aux indicateurs.

A la lecture de ce tableau, les indicateurs proposés apparaissent comme une première base qui devra être complétée (nombreux objectifs avec des indicateurs « à créer ») afin de garantir un bon suivi des incidences potentielles. Le suivi de l'interface entre certaines activités et le milieu marin (EMR, ports, pêche professionnelle et de loisirs, aquaculture, tourisme et loisirs nautiques) mériterait sans doute d'être renforcé, notamment si les indicateurs associés aux OÉ ne couvrent pas toutes les dimensions d'incidences potentielles. En effet, un travail de recoupement avec les indicateurs des objectifs environnementaux devra être fait pour assurer l'intégration des enjeux également au niveau de l'évaluation de leur suivi. La fixation de cibles pour au moins une partie des indicateurs relatifs aux OSE permettrait également de favoriser cette analyse de cohérence entre l'ensemble des objectifs.

Enfin, comme indiqué en introduction, la vérification de la capacité d'instruction de ces nombreux indicateurs par les divers services et acteurs impliqués reste un enjeu important.