



Autorité environnementale

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

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur le document stratégique de la façade
Méditerranée**

n°Ae : 2021-17

Avis délibéré n° 2021-17 adopté lors de la séance du 5 mai 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

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

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

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

Étaient absents : Christian Dubost

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et le préfet maritime de la Méditerranée, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 22 février 2021.

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

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 1^{er} mars 2021 :

- le préfet maritime de la façade Méditerranée, qui a transmis une réponse le 2 avril 2021 ;*
- les préfets des départements des Alpes-Maritimes qui a transmis une réponse le 28 avril, de l'Aude, des Bouches-du-Rhône, du Gard, de Corse-du-Sud, de Haute-Corse, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales qui a transmis une réponse le 26 avril, du Var ;*
- le ministre des solidarités et de la santé ;*
- le directeur interrégional de la mer Méditerranée ;*
- au ministère de la transition écologique, la directrice générale de l'aménagement, du logement et de la nature, le directeur général de l'énergie et du climat, le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer.*

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

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

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

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

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

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

Synthèse de l'avis

Le document stratégique de la façade Méditerranée (DSF) a pour objectif de coordonner le développement des activités pour réguler les pressions exercées par l'homme sur les milieux marins et littoraux de façon à atteindre le bon état écologique et de prévenir les conflits d'usage. Il est élaboré par les préfets coordonnateurs de façade : le préfet maritime de la Méditerranée et le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'azur. Conçu pour décliner sur la façade la directive-cadre « stratégie pour le milieu marin » et la directive-cadre sur la planification de l'espace maritime, il comporte sous une forme intégrée des actions visant aussi bien à développer des activités économiques durables de l'« économie bleue » que des objectifs de protection des milieux. Sa présentation en six chapitres cohérents est particulièrement soignée.

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

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

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

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre et leur prise en compte,
- l'évaluation des incidences Natura 2000 et la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction afin de démontrer l'absence d'incidence significative sur chacun des sites du réseau,
- le renforcement du dispositif de suivi notamment sur les habitats benthiques, les réseaux trophiques et les espèces non indigènes,
- l'accélération du rythme et du calendrier de développement des zones de protection forte afin d'atteindre un taux de 10 % d'espaces naturels en protection renforcée à l'horizon 2030,
- la mention explicite dans le DSF du besoin de connaissance et de préservation des oiseaux migrateurs terrestres,
- la fourniture de données validées de contamination des poissons par le mercure et les polychlorobiphényles, la présentation d'un état des lieux clair de la qualité de l'air au voisinage des installations portuaires ainsi que des risques sanitaires associés.

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

Sommaire

1	Contexte, présentation du DSF et enjeux environnementaux	5
1.1	<i>Les DSF</i>	5
1.1.1	Stratégie pour le milieu marin	5
1.1.2	Planification de l'espace maritime	6
1.1.3	Stratégie nationale de la mer et du littoral	6
1.1.4	Objet des DSF	7
1.2	<i>État d'avancement pour la façade Méditerranée</i>	7
1.3	<i>Présentation de la façade et principaux enjeux environnementaux</i>	8
1.3.1	Présentation de la façade	8
1.3.2	Enjeux environnementaux	8
1.4	<i>Présentation du DSF</i>	10
1.4.1	Le dispositif de suivi	10
1.4.2	Le plan d'actions	11
1.4.3	Les dérogations	12
1.5	<i>Procédures relatives au DSF</i>	13
2	Analyse de l'évaluation environnementale	13
2.1	<i>Articulation du DSF avec les autres plans, documents et programmes</i>	13
2.1.1	Articulation avec les Sdage	14
2.1.2	Articulation avec les Sraddet et le Padduc	14
2.2	<i>Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution</i>	15
2.2.1	Descripteurs du bon état écologique	15
2.2.2	Autres enjeux environnementaux	16
2.2.3	Inventaire des pressions	17
2.3	<i>Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de DSF a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement</i>	17
2.4	<i>Incidences notables probables de la mise en œuvre du DSF</i>	18
2.5	<i>Mesures d'évitement, de réduction et de compensation</i>	18
2.6	<i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	19
2.7	<i>Dispositif de suivi des effets du DSF</i>	20
2.8	<i>Résumé non technique</i>	21
3	Adéquation du DSF aux enjeux environnementaux de la façade	21
3.1	<i>Qualité du document proposé</i>	21
3.2	<i>Portage et gouvernance du DSF</i>	21
3.3	<i>Leviers et moyens du DSF</i>	22
3.4	<i>Analyse de la prise en compte des enjeux relevés par l'Ae</i>	22
3.4.1	Biodiversité marine et littorale	22
3.4.2	Emissions de gaz à effet de serre de l'économie bleue	23
3.4.3	Développement de la production d'énergie renouvelable de façon compatible avec l'environnement marin	24
3.4.4	Ressources halieutiques et naturelles	24
3.4.5	Pollutions chroniques et accidentelles	26
3.4.6	Vulnérabilité du trait de côte et des écosystèmes au risques	27
3.4.7	Santé des habitants du littoral	27
3.5	<i>Conclusion</i>	28

Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur le document stratégique de la façade (DSF) Méditerranée, le volet stratégique ayant été approuvé par arrêté préfectoral du 14 octobre 2019. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport sur les incidences environnementales et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de DSF.

L'Ae a estimé utile, pour la complète information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces deux analyses par une présentation de la façade Méditerranée et du contexte général d'élaboration du document.

1 Contexte, présentation du DSF et enjeux environnementaux

1.1 Les DSF

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

1.1.1 Stratégie pour le milieu marin

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

La définition du bon état écologique est établie par les États membres et mise à jour tous les six ans pour tenir compte des évolutions des connaissances, à l'aune des « descripteurs » définis par la directive. Le premier cycle de mise en œuvre de cette directive (2014–2020) a conduit à la définition du « bon état écologique » (BEE) par arrêté ministériel⁶, d'un programme de suivi ainsi que de plans d'actions pour le milieu marin dans quatre sous-régions marines (Golfe de Gascogne, Mers celtiques,

² [Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin.](#)

³ [Avis Ae n°2014-81 du 3 décembre 2014](#)

⁴ [Directive 2014/89/UE du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014 établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime.](#)

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

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

Manche–Mer du Nord et Méditerranée). Des progrès significatifs ont été réalisés, depuis le premier cycle, pour caractériser et définir le bon état écologique. Toutefois, un grand nombre de critères et d'indicateurs ne sont pas encore définis ce qui laisse une incertitude encore forte sur cette définition. L'Ae observe que 26 cibles complémentaires ont été ajoutées au DSF en ce qui concerne les zones de protection forte, les nouveaux enjeux apparus depuis l'adoption du Pamm et la compatibilité avec les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage), toutes les cibles n'ayant pu être définies lors de la première phase par manque de données ou de maturité des concertations.

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

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

1.1.2 Planification de l'espace maritime

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

1.1.3 Stratégie nationale de la mer et du littoral

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

Elle est structurée autour des quatre orientations stratégiques :

- encourager la croissance et l'innovation,
- développer des territoires maritimes et littoraux résilients,

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

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

- valoriser les initiatives locales,
- promouvoir une vision française au niveau international.

Elle comporte 26 actions opérationnelles dont la liste est en annexe du présent avis page 30.

1.1.4 Objet des DSF

Les DSF ont pour objectif de décliner les orientations de la stratégie nationale au niveau de chaque façade. Selon le code de l'environnement, ils comportent quatre parties présentées sur la figure 1. Les parties 1 et 2 constituent le volet dit « stratégique », approuvé en octobre 2019 après avis de l'Ae⁹ ; les parties 3 et 4 le volet dit « opérationnel », qui complète le dossier objet du présent avis.

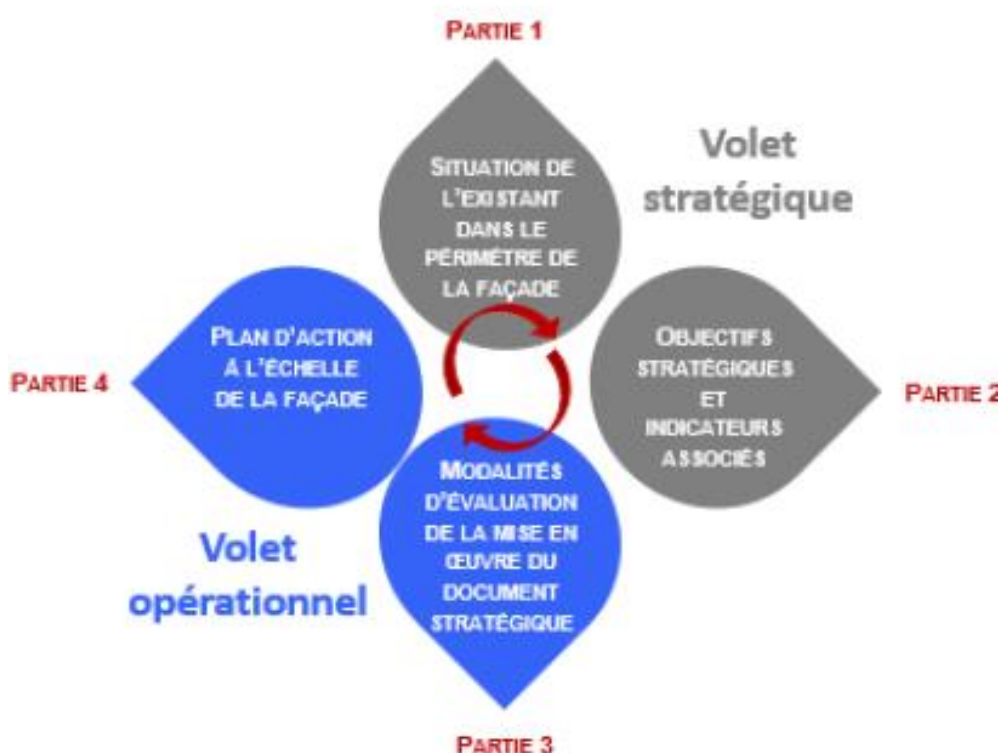


Figure 1 : présentation schématique du DSF (Source : direction de la mer et du littoral)

1.2 État d'avancement pour la façade Méditerranée

Le bilan du Pamm montre une accélération du financement des actions dont 87 % sont en cours et 11 % sont terminées. Les principaux partenaires financiers sont l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, la Région Paca et l'Office français de la biodiversité. Un effondrement des financements est intervenu en 2020 : il s'agit d'un effet de la pandémie qui sera, d'après le dossier, compensé par l'utilisation des fonds du plan de relance (cf. figure 2).

Le bilan environnemental est de fait l'analyse de l'état initial présentée au chapitre 2.2 du présent avis, les descripteurs du bon état écologique étant ceux de la DCSMM qui ont été mis en place dans le cadre du plan d'action pour le milieu marin. Tous les chapitres, sauf le chapitre 4, introduisent

⁹ Ae 2018-107 [Document stratégique de la façade Méditerranée](#)

les actions par un bilan des actions précédentes, ce qui est très utile à la compréhension de leurs finalités.

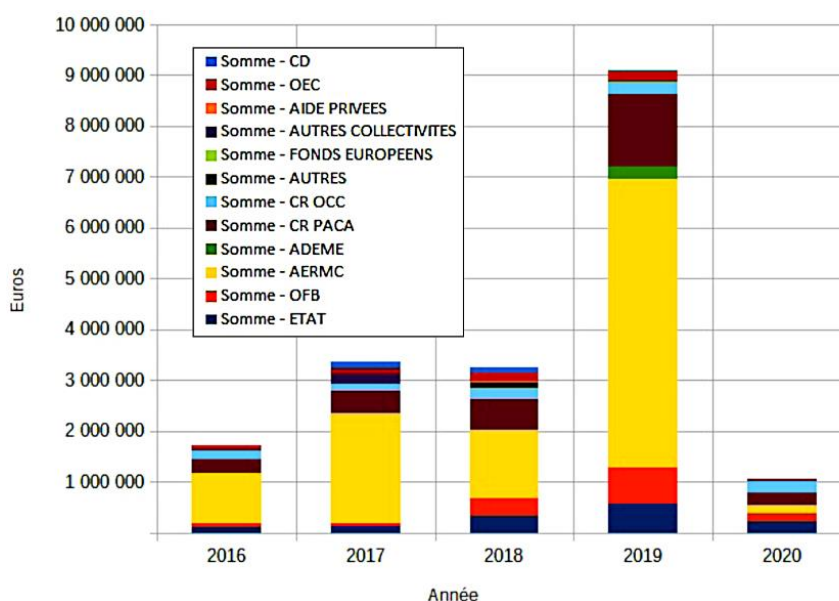


Figure 2 : Evolution des financements du Pamm. Source dossier.

1.3 Présentation de la façade et principaux enjeux environnementaux

1.3.1 Présentation de la façade

La façade Méditerranée correspond au littoral des régions Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse et aux espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction française bordant ces régions. La Méditerranée est une mer quasi fermée, ses eaux se renouvellent lentement. Il s'agit d'un des 34 points chauds de biodiversité mondiale. Bien qu'elle ne couvre que 1 % de la surface maritime mondiale, elle abrite 10 % des espèces. Il s'agit également d'un espace économique majeur qui regroupe 25 % du fret maritime et dont les rives sont peuplées de 200 millions d'habitants.

1.3.2 Enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux proposés dans l'évaluation environnementale stratégique sont basés sur les enjeux écologiques de la DCSMM complétés par quelques autres proposés par les évaluateurs. La figure 3, extraite du rapport environnemental, récapitule ces enjeux qui ont été validés par le comité de pilotage national de l'évaluation environnementale des DSF.

L'évaluation environnementale conclut l'analyse de l'état initial par une qualification des enjeux présentée par zone de la carte des vocations et par enjeu. L'Ae relève avec satisfaction l'effort de spatialisation des descriptions des paramètres du bon état écologique et des enjeux.

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

Figure 3 : Fac-similé du tableau des enjeux de l'évaluation environnementale (source : dossier)

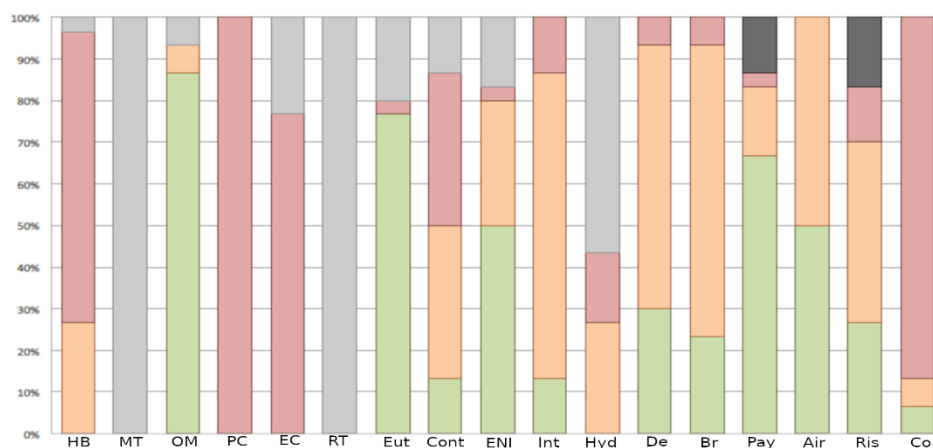


Figure 4 : Lecture synthétique de l'écart au bon état écologique ou du niveau d'enjeu par enjeu environnemental (rouge : écart élevé, jaune : modéré, vert : faible). Source : dossier

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

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

1.4 Présentation du DSF

Le DSF est composé de plusieurs cahiers, un pour chaque chapitre. L'état des lieux en 2019 y figure. Les actions sont présentées sous une forme attractive et illustrée. Leur justification est détaillée.

1.4.1 Le dispositif de suivi

Le dispositif de suivi est construit en continuation de celui du plan d'action pour le milieu marin (Pamm) de la sous-région marine de Méditerranée occidentale qu'il amende et complète. Il est défini pour l'ensemble des façades maritimes métropolitaines. Sa structure est complexe avec un document principal et quatre annexes. Un schéma, représenté figure 5, permet cependant à l'utilisateur de naviguer parmi les documents.

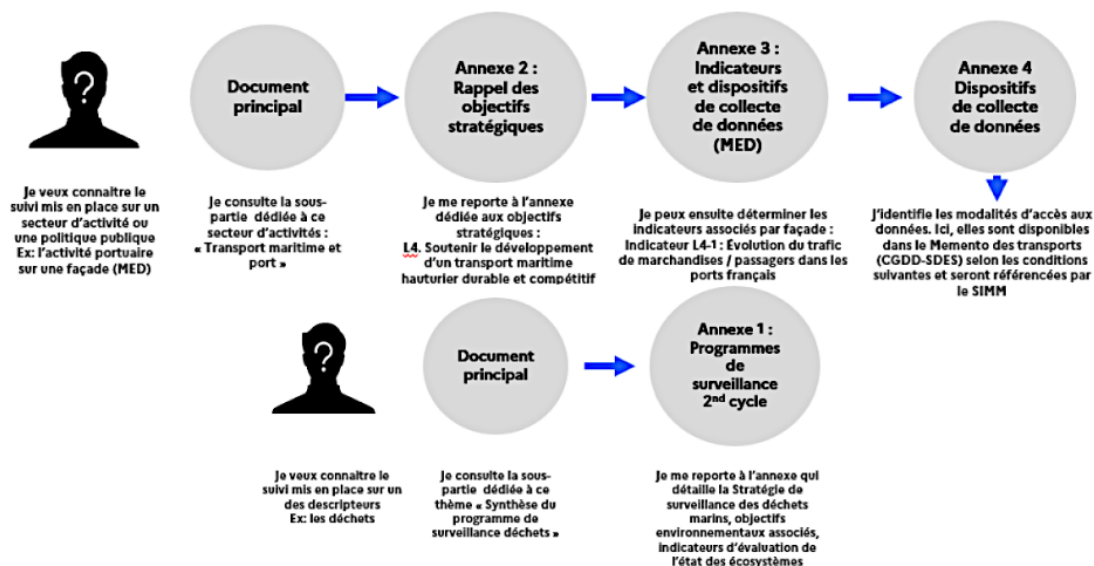


Figure 5 : Guide de lecture du dispositif de suivi. Source dossier.

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

permettent d'intégrer les nouvelles connaissances et technologies. Ce point est important du fait que plusieurs indicateurs sont encore à définir.

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

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

1.4.2 Le plan d'actions

Les actions du DSF sont réparties en six chapitres correspondant, selon le dossier, à six problématiques différentes¹⁰ qu'il importe de différencier pour que le plan soit opérationnel :

1. « Littoral ;
2. Ressources halieutiques et aquaculture ;
3. Espaces et espèces emblématiques ;
4. Univers portuaire et industriel ;
5. Éduquer, sensibiliser ;
6. Déchets ».

Les actions, au nombre de 93, sont déclinées au sein des « zones de vocation » définies dans la stratégie (cf. annexe 3 page 31). Chaque action fait l'objet d'une fiche normalisée pour l'ensemble des façades qui indique les zones de la carte des vocations concernées, les façades avec laquelle elle est commune et le cas échéant les sous actions. Les 59 actions se rapportant à la DCSMM apparaissent plus abouties et sont harmonisées au niveau national. Ces actions, qui font l'objet d'un rapport à la Commission européenne, sont plus nombreuses sur la façade méditerranéenne que sur chacune des trois autres façades. Les fiches correspondantes mentionnent le nombre d'équivalents temps plein et le coût estimé pour chaque façade. Il apparaît ainsi qu'avec des efforts en termes de temps de personnel équivalents, la façade méditerranéenne engagera pour la DCSMM environ deux fois plus de moyens financiers (cf. figure 6).

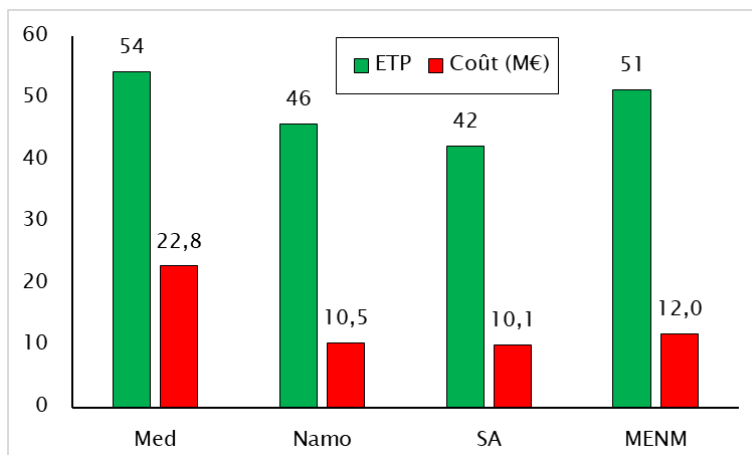


Figure 6 : Comparaison des coûts et des ressources humaines des actions de la DCSMM des différentes façades. Données du dossier.

¹⁰ Chaque façade présente son plan d'action de façon différente, deux d'entre-elles : Manche Est – Mer du Nord (MEMN) et Nord Atlantique – Manche Ouest (Namo) distinguent les actions à finalité économique de celles à finalité environnementale, la façade Sud-Atlantique (SA) les regroupe dans 14 chapitres.

Cette différence s'explique du fait de plusieurs actions spécifiques significatives de la façade méditerranéenne, notamment :

- des campagnes de sensibilisation adaptées aux différentes catégories d'enjeux et d'usagers de la mer et du littoral ;
- la compréhension et la prise en compte des effets cumulés des activités anthropiques et de la capacité de charge du milieu ;
- la formation des services de l'État et des collectivités territoriales à la prise en compte des objectifs environnementaux ;
- la stratégie méditerranéenne de gestion des mouillages des navires ;
- la gestion durable de la plongée et de la croisière ;
- la restauration écologique des habitats naturels ;
- plusieurs actions concernant les posidonies ou le corail.

1.4.3 Les dérogations

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

La France retient quatre dérogations communes aux quatre façades, sauf dans le premier cas qui ne concerne pas la Manche-Mer du Nord, et une cinquième spécifique à la façade méditerranéenne :

- éviter l'abrasion et l'étouffement des zones les plus représentatives des habitats profonds et réduire l'abrasion des structures géomorphologiques particulières ;
- réduire les captures accidentelles de tortues marines et de mammifères marins et réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins ;
- limiter les atteintes à des maillons sensibles de la chaîne trophique en faveur de la restauration de la ressource, adapter la mortalité par pêche sur les espèces fourrages et maintenir un niveau de prélèvement nul sur le micronecton océanique ;
- limiter les apports directs, les transferts et la remobilisation de contaminants en mer liés aux activités en mer autres que le dragage et l'immersion et supprimer les rejets, émissions, relargage des substances dangereuses prioritaires mentionnées en annexe 10 de la DCE ;
- réduire les apports atmosphériques de contaminants.

La justification commune de ces dérogations est internationale¹². La première dérogation est liée à l'organisation maritime internationale et à l'Union européenne qui doivent réglementer l'utilisation des systèmes de lavage de fumées à boucle ouverte, la France s'engage néanmoins à mettre en place des mesures dans ses ports. Les trois suivantes sont liées à la politique commune des pêches ; la France émettra des recommandations à l'égard de sa pêche nationale. Enfin, concernant les rejets atmosphériques, il s'agit d'une responsabilité de l'organisation maritime internationale et de la convention de Barcelone, instances auprès desquelles la France, en plus de mesures locales, a pris l'initiative de proposer la mise en place d'une zone de contrôle des émissions de soufre (Eca)¹³.

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

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

¹³ [Projet de zone de réglementation des émissions de polluants \(ECA\) en mer Méditerranée](#)

1.5 Procédures relatives au DSF

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

Le code de l'environnement prévoit la consultation des États membres concernés¹⁴ qui doivent selon l'article R. 122-23 du même code être informés par la personne publique en charge de l'élaboration du plan et être invités à préciser s'ils souhaitent également procéder à des consultations¹⁵. Cette procédure est réciproque. L'Ae constate que le DSF partage des ambitions communes avec les pays frontaliers pour certaines actions comme la proposition de zone maritime particulièrement vulnérable (ZMPV) en Méditerranée¹⁶. Néanmoins, le document ne fait état d'aucune consultation internationale formelle sur le DSF et ses incidences environnementales. Le rapporteur a été informé que cette procédure a été prise en compte au niveau des administrations centrales qui, et que les services en charge de la rédaction du DSF n'ont pas été formellement impliqués.

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

2 Analyse de l'évaluation environnementale

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

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

Les plans, programmes, schémas et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, exclusivement en mer, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et dispositions du DSF. La loi n°2016-186 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages instaure un principe de compatibilité réciproque des dispositions du Sdage avec les objectifs environnementaux du DSF.

L'évaluation environnementale stratégique examine l'articulation du projet de DSF avec les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux¹⁷ (Sdage) des bassins Rhône Méditerranée et Corse, les schémas régionaux de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) des

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

¹⁵ Le rapporteur a été informé oralement que ces consultations seraient organisées par le canal diplomatique sous l'égide du secrétariat général à la Mer.

¹⁶ Proposée à l'Organisation maritime internationale (OMI) conjointement avec l'Italie, Monaco et l'Espagne

¹⁷ L'Ae a délibéré le 23 décembre 2020 un avis sur chacun de ces Sdage : AE 2020-62 [Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux \(Sdage\) du bassin Rhône-Méditerranée \(cycle 2022-2027\)](#) et Ae 2020-72 [Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux \(Sdage\) du bassin Corse \(cycle 2022-2027\)](#)

régions Occitanie¹⁸ et Provence-Alpes-Côte d'Azur¹⁹, du plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (Padduc), du plan mer et littoral de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, du plan Littoral 21 et de la stratégie régionale de gestion intégrée du trait de côte de la Région Occitanie. L'Ae analyse ce chapitre l'articulation du plan avec les Sdage, les Sraddet et le Padduc en tenant compte notamment des avis qu'elle a délibérés sur ces plans.

2.1.1 Articulation avec les Sdage

L'évaluation environnementale précise que plusieurs actions des Sdage contribuent significativement à l'atteinte des objectifs environnementaux du DSF concernant la dégradation des herbiers et du coralligène²⁰, l'eutrophisation, la connectivité terre-mer, la ressource en eau sur le littoral, les apports de contaminants et de substances dangereuses et la pollution microbiologique.

Le mauvais état chimique des eaux méditerranéennes, souligné, s'explique par les contaminations en métaux, hydrocarbures aromatiques polycycliques et polychlorobiphényles particulièrement dans le golfe de Fos. Les sources de pollution citées sont l'agriculture, l'industrie, les transports et les ports... La question des apports du bassin du Rhône n'est cependant pas abordée. Les observations portées par l'Ae sur les Sdage soulignent que les objectifs de la directive-cadre sur l'eau ne seront manifestement pas atteints sur le bassin rhodanien. Selon le rapport du sénateur Roland Courteau, 80 % de la pollution de la mer Méditerranée provient des terres²¹. Ce constat relativise la portée des efforts du DSF pour limiter la pollution littorale et met en évidence que des progrès importants dans une gestion intégrée terre-mer sont encore attendus pour atteindre le bon état écologique des eaux littorales.

Un constat similaire peut être porté sur l'état des populations de poissons migrateurs pour lesquels le bon état écologique en mer n'est pas atteint pour l'Anguille, la Lamproie marine et l'Alose feinte avec une tendance à la diminution des populations. L'avis de l'Ae sur le Sdage rhodanien a en outre souligné l'intérêt d'intégrer des objectifs ambitieux de préservation de la biodiversité dans la mise en œuvre et le renouvellement des concessions hydroélectriques.

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

2.1.2 Articulation avec les Sraddet et le Padduc

L'évaluation environnementale recense les actions de ces documents qui influencent l'état des milieux marins et constate l'absence d'incompatibilité. Le DSF affiche également une prise en compte des objectifs des Sraddet et du Padduc. Il est néanmoins souligné l'absence d'association explicite de la direction interrégionale de la mer Méditerranée (Dirm) à l'élaboration des deux Sraddet. Cette analyse ne fournit pas de détails sur la manière dont les questions communes ont été traitées.

¹⁸ Voir avis de l'Ae du 22 avril 2020 Ae 2020-08 [Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires \(Sraddet\) de la région Occitanie](#)

¹⁹ Voir avis de l'Ae du 20 février 2019 Ae 2018-102 [Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires \(Sraddet\) de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur](#)

²⁰ Substrat sur lequel le corail se forme.

²¹ [La pollution de la Méditerranée : état et perspectives à l'horizon 2030](#). Rapport de M. Roland Courteau, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques. n° 652. 2011.

L'Ae rappelle qu'elle avait observé dans son avis sur le Sraddet Paca « *que les milieux marins ne sont pas considérés comme un enjeu en soi pour le Sraddet* ». Ce schéma ne comporte pas de stratégie régionale de gestion intégrée du trait de côte et ne développe pas de vision pour l'avenir des zones littorales basses, soumises aux risques de submersion marine. En Occitanie, les politiques portuaire et énergétique de la Région, inscrites au Sraddet, ne paraissent pas avoir été confrontées aux objectifs du DSF en termes d'occupation du milieu marin et de réduction des impacts. De même le lien entre le DSF et les dispositions du Sraddet Occitanie en matière de gestion du littoral et de risques littoraux liés au réchauffement climatique n'est pas explicité.

L'Ae conclut que l'articulation le Sraddet ne contribue pas aux objectifs du DSF, ce que l'évaluation environnementale n'a pas relevé, sans pour autant démontrer le contraire. L'analyse du lien avec le Padduc suggère que l'articulation terre-mer est plus avancée en ce qui concerne la Corse. L'intégration au Padduc, adopté en 2015, d'un schéma de mise en valeur de la mer comportant une approche environnementale significative est un facteur de cohérence important.

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

L'analyse de l'état initial s'appuie sur les documents de suivi du Pamm élaborés dans le cadre de la DCSMM, dont un document de suivi scientifique très complet. Il a été élaboré dans la stricte continuité de l'évaluation environnementale du volet stratégique du DSF avec les mêmes bureaux d'étude et le même comité de pilotage.

2.2.1 Descripteurs du bon état écologique

Les habitats benthiques sont dégradés de façon généralisée. Le golfe du Lion et l'est de la Corse sont globalement un peu moins affectés. La plupart des activités sont génératrices d'incidences sur ces habitats. L'intégrité des fonds marins n'est pas observée au sens de l'état écologique mais via les pressions sur ces fonds, l'essentiel étant lié à la pêche aux arts traînants²². Les pressions les plus importantes se situent dans le golfe du Lion. Seules quatre zones ont un niveau d'enjeu faible sur la Côte d'Azur et à l'ouest de la Corse.

Le descripteur de l'état écologique concernant les mammifères marins et les reptiles n'a pas pu être évalué et cartographié. Cependant, de façon globale, l'évaluation environnementale recense un nombre significatif de documents qui qualifient l'état des populations comme dégradé, les pressions identifiées portant toutes une responsabilité.

Les populations d'oiseaux marins ne sont pas toutes évaluées. Celles pour lesquelles on dispose d'informations sont en bon état sauf l'Océanite tempête (ou Pétrel tempête) qui présente un écart au bon état dans le sud de la Corse et les Bouches de Bonifacio où il niche. L'Ae observe que les populations d'oiseaux terrestres migrateurs n'ont pas été prises en compte dans les enjeux alors qu'il s'agit de populations vulnérables pendant leurs migrations transméditerranéennes.

L'évaluation des poissons et céphalopodes est partielle puisque seulement 20 % des espèces descriptives de l'état des populations ont pu être analysées. Les résultats sont catastrophiques puisque l'écart par rapport au bon état est important sur toutes les zones de vocation. En outre, cet écart

²² On classe généralement les engins de pêche en deux catégories : les arts traînants (chaluts, sennes [grand filet rectangulaire dont la bordure supérieure est munie de flotteurs et dont la partie inférieure, lestée par des plombs, possède des anneaux par lesquels passent un filin], dragues et lignes traînantes) et les arts dormants (casiers, filets droits et palangres).Source « Les techniques de pêche » : pacapeche.free.fr

s'accroît pour les poissons amphihalins. On note, concernant les espèces commerciales, une amélioration de la population pour le seul Thon rouge qui atteint le bon état écologique. Depuis 2012, 32 espèces non indigènes ont été signalées sur la façade. L'atteinte du bon état n'a pas pu être évaluée. Le niveau d'enjeu est jugé élevé dans la rade de Toulon et intermédiaire dans le golfe du Lion, le golfe d'Ajaccio et l'est de la Corse.

L'état écologique lié aux modifications de l'hydrographie est évalué sur les façades des régions Occitanie et Paca, l'écart par rapport au bon état écologique est élevé en Occitanie et intermédiaire en Paca.

Cet écart pour les contaminants est élevé sur 11 zones et intermédiaire sur 11 autres, seules quatre zones à l'ouest de la Corse et en Paca étant proches. L'eutrophisation n'est préoccupante qu'au niveau du golfe de Fos, seul espace de la carte des vocations où un écart important avec le bon état écologique a été observé. Le bon état n'est pas atteint pour les déchets flottants et pour les fonds marins, les écarts les plus importants se situent dans le golfe du Lion et la rade de Marseille. Il est atteint en matière de micro-déchets du fait d'une amélioration significative depuis 2012.

Le bruit sous-marin est en augmentation sur la façade, les enjeux les plus élevés se situant au niveau de Marseille et Toulon ; peu de zones restent calmes.

2.2.2 Autres enjeux environnementaux

L'enjeu paysager est évalué avec quelques points d'enjeu particulièrement fort au niveau du parc national de Port-Cros. Les niveaux d'enjeu qualifiés d'« intermédiaire » pour les zones du Parc national des calanques, de la Camargue, du Parc marin du golfe du Lion, du Parc marin du cap Corse et de l'Agriate, et de Scandola apparaissent sous-évalués compte tenu des éléments remarquables présents sur ces sites.

La qualité de l'air est particulièrement dégradée en Paca, notamment à Marseille, Toulon, Aix-en-Provence et autour de l'étang de Berre. Elle l'est également à Ajaccio et Bastia et, dans une moindre mesure, dans le golfe du Lion du fait de la présence d'ozone. L'évaluation environnementale ne fournit pas d'information sur la qualité de l'air au droit des installations portuaires.

Le dossier indique qu'« *aucun diagnostic des émissions de gaz à effet de serre liées aux activités économiques de la façade n'a pu être réalisé faute de données* ». Ce point constitue une lacune de l'évaluation, l'Ae considérant qu'il est tout à fait possible d'estimer le bilan carbone de l'économie bleue à l'aide des outils mis à disposition des aménageurs.

Parmi les risques, le dossier évoque les risques d'érosion côtière qui sont élevés dans l'Hérault, le Gard, les Bouches-du-Rhône, les Alpes maritimes et la côte est de Corse ; et les risques de submersion marine²³ qui touchent 10 % de la population littorale de la façade et 20 % des logements.

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

- ***une évaluation des émissions de gaz à effet de serre des activités de l'économie bleue ;***
- ***des informations sur la qualité de l'air au voisinage installations portuaires ;***
- ***une analyse approfondie des paysages et le cas échéant une révision des niveaux d'enjeux***
- ***l'évaluation de l'enjeu concernant les oiseaux terrestres migrateurs.***

²³ Risque industriel, submersion, inondation, érosion du trait de côte et tsunami

2.2.3 Inventaire des pressions

Les pressions les plus contributives aux enjeux et descripteurs du bon état écologique sont surli- gnées dans les tableaux présentés en appui de cette analyse. Certains enjeux n'ont pas été analysés, c'est le cas de la qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre pour lesquelles l'Ae a procédé à une estimation afin de fournir une vision complète de la matrice pressions-enjeux pré- sentée sur le tableau 1.

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

Tableau 1 : Croisement des enjeux et des pressions sur la façade méditerranéenne. La flèche associée est la tendance de l'activité source de la pression Les codes des descripteurs sont explicités sur la figure 3. La valeur 1 (jaune) a été attribuée aux pressions identifiées par le dossier, la valeur 2 (rouge) à celles qui sont signalées dans le dossier comme les plus contributives, lorsqu'il n'y a pas de pression la case est en vert. Données du dossier sauf GES et Air estimés par l'Ae.

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

L'évaluation environnementale ne comporte pas l'analyse des solutions de substitution raisonnables examinées, prévue par le code de l'environnement²⁴. L'Ae comprend que la réalisation d'une telle analyse de façon globale dans un contexte où le DSF résulte d'un processus itératif avec les parties prenantes serait une gageure car elle impliquerait un traçage de toutes les propositions. Néanmoins, les actions ou les solutions proposées pour certains actions, envisagées et non retenues, devraient être présentées ainsi que les raisons qui ont justifié de les écarter. En particulier, il serait utile de présenter un bilan de la première étape de consultation du public sur les parties 1 et 2 et d'explicitier comment le DSF en a tenu compte, notamment pour les enjeux environnementaux.

L'Ae recommande d'inclure dans l'évaluation environnementale un bilan de la première étape de consultation du public et des informations sur les propositions majeures non retenues et la justification de leur mise à l'écart.

²⁴ 3° de l'article R. 122-20 du code de l'environnement

2.4 Incidences notables probables de la mise en œuvre du DSF

L'évaluation environnementale présente de façon synthétique les incidences sous la forme d'une série de tableaux croisant les 93 actions du DSF avec les enjeux du tableau de la figure 3.

Une difficulté vient de l'absence d'exploration de la causalité des liens entre les actions, les incidences sur les enjeux et les mesures de la séquence éviter, réduire, compenser. Le dossier indique pour chaque action les enjeux atteints à l'aide d'une analyse qualitative à quatre modalités (positive, incertaine, négative, non concerné) mais ne fournit pas d'élément qui explique en quoi l'activité concernée par l'action est susceptible d'incidences sur ces enjeux. Le tableau 2 présente l'analyse des incidences pour les trois actions du DSF dont les incidences sont jugées négatives par l'évaluation environnementale.

Des tableaux et graphes de synthèse abordent les incidences en termes de nombre d'actions à incidences positives, incertaines ou négatives. Cette vision pseudo-quantitative est contestable ; certaines de ces actions ont en effet un spectre très large et d'autres sont plus réduites, voire anecdotiques. Le comptage des actions selon la qualification de leurs incidences confère donc une vision faussement quantitative à une analyse qui ne l'est aucunement.

Code action	Nom de l'action	Enjeux	Incidence
AQUA-NAT01	Planifier les futures zones à vocation aquacole sur la façade	HB, OM, PC, Cont, ENI, Int, Hyd, De	Incidence potentiellement négative sur les habitats et les espèces par le développement de nouvelles installations
EMR-MED02	Déployer une filière "éolien flottant commercial" compétitive, durable et structurée à l'échelle de la façade Méditerranée.	HB, MT, OM, Cont, Int, Br	La mise en œuvre des projets EMR aura des incidences négatives sur les habitats, la mégafaune marine (en phase travaux) et oiseaux (en phase de fonctionnement, perte de zone de chasse notamment), l'intégrité des fonds et le bruit
EMR-MED03	Evaluer le potentiel et soutenir le développement de la filière thalassothermie sur la façade Méditerranée	HB, MT, Int	Incidence potentiellement négatives liées au développement de ces filières (HB, MT et Int)

Tableau 2 : Qualification des incidences des trois actions à incidences négatives. Source dossier.

L'Ae recommande :

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

2.5 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Selon le rapport, le processus itératif de l'évaluation environnementale a permis d'intégrer au sein de certaines actions présentant initialement des incidences potentielles négatives ou incertaines des mesures de réduction ou d'évitement. Cette intégration a pu, dans certains cas, changer la caractérisation des incidences, sans qu'il soit possible de préciser dans quelles proportions. La présentation des mesures de la séquence éviter, réduire, compenser reste générique, certaines sous actions (SA) sont considérées comme des mesures environnementales. La liste ci-dessous fournit la citation intégrale de ces mesures (les libellés des sous actions sont précisés), pour les trois actions à incidence négative :

- AQUA-NAT-01 « Veiller à l'intégration des dispositions environnementales du DSF lors de la planification des zones aquacoles » et « Effet peut être évité sur les espèces commerciales si évitement des zones fonctionnelles halieutiques » ;

- EMR-MED02 « SA2 [Conduire une planification spatiale prenant en compte les différents enjeux (défense, pêche, environnement, trafic maritime, critères technicoéconomiques dont la mutualisation des raccordements...) en association avec l'ensemble des acteurs.] et sans doute SA3 [Développer une offre de formation locale adaptée aux métiers et à la temporalité de l'éolien flottant] peuvent être considérées comme des premières mesures ER » ;
- EMR-MED03 « SA1 [Réaliser l'état des lieux des projets existants, leurs résultats et leur impact environnemental] mesure ER ».

Ces mesures s'apparentent parfois à des mesures d'accompagnement de type formation ou bien spéculent sur des planifications ou des bonnes pratiques futures sans aucune garantie de mise en œuvre. Enfin, les incidences sur plusieurs enjeux devraient être appréciées quantitativement dès lors que des métriques sont accessibles comme les surfaces affectées, les paramètres de dynamique des populations (survie, taux de reproduction, croissance...), masses ou concentrations de contaminants, masse de déchets. L'amélioration de la connaissance est quasiment toujours une condition *sine qua non* de la définition des cibles, de l'évaluation des incidences et de la définition de mesures proportionnées pour atteindre le bon état écologique. Cela explique la présence de mesures d'accompagnement qui devraient alors être plus volontaires.

L'avis de l'Ae du 20 février 2019⁹ sur la stratégie de la façade avait recommandé de conduire à son terme la démarche ERC afin d'ajuster le cas échéant les objectifs environnementaux pour atteindre le bon état environnemental au plus tard en 2026. Elle avait également recommandé la mise en place d'actions de restauration écologique sous la forme de compensation mutualisée financée par les maîtres d'ouvrage des projets sur la base de leurs impacts résiduels et par les bénéficiaires des services écosystémiques en mer. Ces recommandations n'ont pas été suivies entièrement, notamment la deuxième qui n'est abordée ni dans le DSF ni dans son évaluation environnementale.

L'Ae recommande :

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

2.6 Évaluation des incidences Natura 2000

Le réseau Natura 2000²⁵ est représenté sur la façade par 15 ZPS et 43 ZSC. Seules quatre zones de la carte des vocations ne comportent pas d'espace classé dans le réseau Natura 2000 : les rades de Marseille et Toulon ainsi que Nice et Bastia. L'évaluation environnementale identifie les espèces ayant permis la désignation de ces sites ainsi que les habitats d'intérêt communautaire. L'annexe de l'évaluation environnementale stratégique identifie cet état de conservation pour chacune des 58 zones Natura 2000.

²⁵ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Les incidences sont évaluées action par action ce qui conduit à identifier des incidences négatives pour les trois actions citées au § 2.4 et des incidences incertaines pour une dizaine d'autres. L'évaluation environnementale ne mentionne pas de mesures d'évitement et de réduction permettant d'aboutir à une absence d'incidence. L'évaluation ne conclut pas formellement sur les incidences du DSF sur les sites Natura 2000 ce qui en application de l'article 6-3 de la directive Habitats, faune, flore²⁶ ne permet pas formellement aux autorités d'adopter celui-ci.

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

2.7 Dispositif de suivi des effets du DSF

L'évaluation environnementale évalue, au titre du dispositif de suivi, le programme de surveillance du DSF. Les actions à caractère environnemental bénéficient ainsi d'un suivi issu du dispositif de surveillance de la DCSMM qui a pour but d'appréhender l'écart entre l'état des milieux et le bon état écologique. Un tableau présente les dispositifs de surveillance prévus. Il fait apparaître qu'un pourcentage important des dispositifs, variable selon l'enjeu, n'est pas opérationnel actuellement par manque de connaissance. L'amélioration devait être sensible à l'horizon 2026. Néanmoins, la surveillance des habitats benthiques reposera encore sur des dispositifs de recherche ; les réseaux trophiques ne seront toujours pas surveillés et la surveillance des espèces non indigènes sera encore en développement.

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

Le suivi des actions à caractère économique est conçu de façon à vérifier l'absence d'incidence résiduelle et l'efficacité des mesures environnementales. L'évaluation environnementale analyse comment le système de suivi prend en compte les incidences identifiées comme négatives ou incertaines. 32 indicateurs sur les 78 à caractère environnemental sont susceptibles de fournir des informations sur ces incidences. La conclusion de l'évaluation est critique : alors que les actions relatives aux énergies marines renouvelables présentent des incidences, un seul indicateur est opérationnel, le développement des ports comporte trois indicateurs dont deux opérationnels et seulement un tiers des 14 indicateurs concernant la pêche et l'aquaculture sont opérationnels. De façon générale, il manque un suivi des incidences de ces actions sur les habitats benthiques, les mammifères et tortues, les poissons et céphalopodes et les déchets.

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

²⁶ « Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site [...], les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public. »

2.8 *Résumé non technique*

Le résumé non technique constitue le premier chapitre du rapport environnemental. Il est proportionné à l'évaluation et donne une image claire des incidences environnementales et des mesures de la séquence éviter, réduire, compenser.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

3 Adéquation du DSF aux enjeux environnementaux de la façade

3.1 *Qualité du document proposé*

La présentation du DSF est de grande qualité avec de nombreuses illustrations, des chapitres didactiques et une structuration claire. Le choix de regrouper les actions dans des chapitres cohérents en évitant la séparation entre mesures environnementales en lien avec la DCSMM et mesures économiques en lien avec la DCPM est opportun²⁷. Le terme d'annexes pour désigner chacun des six chapitres est impropre, il s'agit de chapitres rédigés et détaillés qui font pleinement partie du corps du document. En outre des rappels réguliers du bilan des actions précédentes et des encarts sur les résultats des recherches concernant les sujets abordés sont ajoutés ce qui accroît grandement la lisibilité du document.

3.2 *Portage et gouvernance du DSF*

L'élaboration du DSF est pilotée par l'État, représenté par les ministères chargés de la mer et de l'environnement au niveau national, le préfet maritime de Méditerranée et le préfet de région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ces derniers s'appuient sur :

- une commission administrative de façade (CAF), réunissant les administrations concernées ;
- le conseil maritime de façade (CMF), dont la composition et le fonctionnement sont fixés par arrêté ministériel²⁸.

Chacun des chapitres du DSF met en regard des actions une description relativement détaillée des « *politiques publiques complémentaires* » notamment celles portées par les collectivités territoriales. Outre la clarté de l'exposé ce rappel suggère un bon niveau d'intégration du jeu des acteurs autour des priorités de la façade. Les acteurs locaux ont été associés pendant toute la durée d'élaboration du volet stratégique du DSF notamment lors d'une réunion de la CMF le 18 octobre 2019 suivie par des réunions en ateliers à Perpignan, Montpellier, Marseille, Nice, Ajaccio et Bastia en novembre 2019 et une réunion en visioconférence le 6 octobre 2020. Le plan a été présenté en CAF le 8 octobre 2020.

Une des difficultés sera de s'assurer de la mise en œuvre effective de toutes les actions, de leur pilotage et de la diffusion des connaissances et innovations dans le tissu des acteurs de l'économie

²⁷ Quelques parties ne bénéficient pas encore de ce type de présentation mais le rapporteur a été informé que leur maquette était en cours et que l'ensemble du DSF serait présenté sous le format décrit ci-dessus.

²⁸ [Arrêté ministériel du 27 septembre 2011 relatif à la composition et au fonctionnement des CMF](#)

bleue²⁹. L'Ae en appelle à la vigilance des pouvoirs publics quant à la continuité des efforts nécessaires pour la mise en œuvre des 93 actions du DSF. Elle souligne, en complément de ses recommandations au chapitre 2.7 concernant le suivi, la nécessité d'identifier les responsables des actions et de mettre en place des rendez-vous fréquents et réguliers pour examiner l'état d'avancement du plan d'actions et décider des actions correctives éventuelles. L'articulation avec les activités à terre reste également un enjeu qui, s'il est correctement abordé par le DSF, ne saurait à ce stade constituer un levier convaincant comme l'illustre l'analyse présentée au chapitre 2.1 du présent avis.

3.3 *Leviers et moyens du DSF*

Le plan d'actions marque bien la priorité affichée en matière d'environnement marin. Le chapitre 4, qui apparaît comme le plus « économique », comporte néanmoins un sous-chapitre 1 intitulé « *Réduire l'empreinte environnementale de ces activités* ». Cet affichage clair en faveur de la préservation de l'environnement est conforme à l'esprit de la SNML et au choix de la France de mettre en œuvre les deux directives de façon intégrée avec un objectif fort de transition écologique et de développement durable. L'obligation d'atteinte du bon état écologique et le rapport régulier à la Commission européenne constituent également un levier, sous réserve de complétion des indicateurs.

Puiseurs actions transversales ont un potentiel important de préservation de l'environnement en ce qu'elles établissent des éléments de doctrine pour la mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser ou pour l'évaluation des effets cumulés, forment les acteurs des territoires à la prise en compte de l'environnement, innovent en matière de restauration écologique ou contribuent à l'amélioration des connaissances.

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

3.4.1 Biodiversité marine et littorale

La préservation et la restauration de la biodiversité marine sont au cœur du projet de DSF. Le chapitre 3 « *Espaces et espèces emblématiques* » est entièrement consacré à cet enjeu. Les autres chapitres comportent tous des actions qui visent la réduction de pressions comme par exemple pour les déchets ou à rendre compatibles avec le bon état des milieux marins les activités comme la pêche, l'aquaculture, la plaisance, le tourisme ou le transport maritime. Le DSF s'inscrit dans la continuité du Pamm et reconnaît que la qualité des milieux, qui continue de se dégrader, mérite une action plus vigoureuse. Les efforts financiers consentis sur la façade présentés sur la figure 6 au paragraphe 1.4.1 sont le signe de cette prise de conscience. Des actions pour limiter l'artificialisation du milieu et améliorer la mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser sont également planifiées. Le dossier mentionne la nécessité d'avancer sur ces questions, le littoral étant artificialisé sur 624 km, soit 13 % du linéaire. Une analyse des principales études scientifiques sur le sujet est proposée qui aboutit à la conclusion que la France ne respecte pas ses obligations vis-à-vis de la protection de l'environnement. Plusieurs hypothèses de travail seront explorées, afin d'inverser cette tendance délétère. L'Ae note avec satisfaction que le DSF prévoit des mesures de strict respect du principe d'absence d'artificialisation nette dans les autorisations de projets et l'accompagnement

²⁹ Selon la définition de la Banque mondiale, l'économie bleue est « l'utilisation durable des ressources océaniques en faveur de la croissance économique, l'amélioration des revenus et des emplois, et la santé des écosystèmes océaniques »

des maîtres d'ouvrage dans la mise en œuvre de la séquence ERC. Le DSF prévoit notamment d'identifier les sites à fort potentiel de gain écologique³⁰ et plusieurs actions de restauration afin de les mobiliser pour la compensation écologique.

Plusieurs actions internationales sont également prévues. Des demandes de modification de la réglementation sont adressées à la Commission européenne dans le cadre de la politique commune des pêches visant à mieux protéger les milieux et espèces. C'est le cas de l'action qui vise à renforcer la prise en compte de la sensibilité des habitats profonds en Méditerranée, de celle qui identifie et réduit les risques de capture accidentelle des espèces d'intérêt communautaire et de l'amélioration de la gestion des espèces non indigènes. Le dossier rappelle également que le classement des Bouches de Bonifacio en zone maritime particulièrement vulnérable de l'Organisation maritime internationale est maintenant pleinement opérationnel, ce qui se traduit par un accompagnement des navires en transit dans ce détroit par des pilotes français et italiens. Une nouvelle demande concernant le sanctuaire Pélagos³¹ sera portée par l'Espagne, la France, l'Italie et la principauté de Monaco afin de réduire la vitesse des navires pour éviter les collisions avec les mammifères marins.

Un des outils importants pour la protection des écosystèmes marins est la mise en place d'aires marines protégées. Une analyse des nombreuses publications scientifiques mondiales³² concernant les aires marines de protection forte montre une biomasse en moyenne multipliée par 4, un accroissement de 166 % en densité d'espèces et de 21 % en richesse spécifique. La façade comporte, d'après le dossier qui s'appuie sur la nomenclature mise en place dans le cadre du Pamm³³, 246 km² de zones de protection forte soit 0,22 % de l'espace maritime français. L'action « *Développer le réseau des zones de protection forte et en renforcer le contrôle* » ne prévoit pas d'objectif quantitatif pour le présent DSF. Il est indiqué que 3 % de la façade bénéficiera d'une protection forte à l'issue du 3^e cycle de la DCSMM, soit en 2032, ce qui est en retrait par rapport à l'objectif de 10 % de la stratégie nationale des aires marines protégées 2030 qui décline les engagements de la France dans le cadre de la convention sur la diversité biologique³⁴.

L'Ae recommande d'accélérer le rythme et le calendrier de développement des zones de protection forte afin d'atteindre un taux de 10 % d'espaces naturels en protection renforcée à l'horizon 2030.

3.4.2 Emissions de gaz à effet de serre de l'économie bleue

Ce sujet constitue une lacune importante du DSF. Les incidences du DSF sur les émissions de gaz à effet de serre n'ont pas été évaluées. Le sujet est très peu traité par le plan d'actions. Une sous-action du chapitre 4 envisage le développement des carburants faiblement émissifs en lien avec les

³⁰ Sites dégradés mais qui, s'ils étaient restaurés seraient le siège d'une biodiversité ou d'un fonctionnement écologique importants.

³¹ Le [sanctuaire Pélagos](#) est un espace maritime de 87 500 km² faisant l'objet d'un Accord entre l'Italie, Monaco et la France pour la protection des mammifères marins qui le fréquentent.

³² Lester et al. 2009. Biological Effects Within No-Take Marine Reserves: A Global Synthesis. [Marine Ecology Progress Series 384:33-46](#)

³³ Une protection forte répond aux critères de la mesure M003-Nat1b du Pamm :

1. porte sur la biodiversité remarquable définie par les enjeux écologiques de la DCSMM ;
2. est prioritairement mise en place au sein d'une AMP ;
3. dispose d'une réglementation particulière des activités pour permettre de diminuer très significativement voire de supprimer les principales pressions sur les enjeux écologiques justifiant la protection forte ;
4. s'appuie sur un document de gestion, élaboré par l'organe de gouvernance de l'AMP considérée, définissant des objectifs de protection et un système d'évaluation de l'efficacité du dispositif ;
5. bénéficie d'un dispositif de contrôle opérationnel des activités.

³⁴ [Objectif d'Aichi 11](#).

Régions et le plan stratégique du Grand port maritime de Marseille, en cohérence avec le bassin méditerranéen et la trajectoire vers la neutralité carbone. Elle ne comporte aucune donnée chiffrée et aucun engagement précis. Plusieurs actions visent le développement d'énergies renouvelables, éoliennes et thalassothermiques sans que leur apport en termes de diminution des émissions de gaz à effet de serre soit précisé de façon rigoureuse. Les actions du chapitre 4 pourraient avoir des incidences positives sur les émissions de gaz à effet de serre, mais on ne peut en juger sans évaluation. L'Ae avait déjà souligné cette absence dans son avis du 19 février 2019.

Le DSF ne prend pas en compte l'usage des carburants fossiles dans le domaine de la plaisance, des sports nautiques, de la pêche, des accès au littoral, des activités portuaires et du transport maritime. Il n'est pas affiché d'ambition de réduire ces activités émettrices par des mesures de régulation adaptées. De même, l'action qui vise le développement de navettes maritimes connectées au réseau de transport en commun n'est pas évaluée à l'aune des émissions de gaz à effet de serre.

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

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

Plusieurs actions concernent le secteur de l'énergie, le développement d'une production électrique renouvelable en mer étant, à juste titre, considéré comme un enjeu économique majeur conforme à la programmation pluriannuelle de l'énergie. Ce développement est cependant susceptible d'incidences comme le démontre l'évaluation environnementale, notamment sur les oiseaux. Le DSF manifeste une prise en compte sérieuse des conditions de développement des populations d'oiseaux marins et littoraux, notamment l'Océanite tempête qui présente un écart important au bon état écologique.

En revanche, le DSF n'aborde pas explicitement les incidences sur les oiseaux terrestres migrateurs. Or, la Méditerranée est franchie chaque année par des milliards d'oiseaux hivernants, essentiellement des passereaux, mais également quelques rapaces comme le Petit-Duc scops qui viennent au printemps se reproduire en Europe après avoir hiverné en Afrique du Nord ou au sud du Sahara. Une étude menée sur l'île de Porquerolles a ainsi dénombré 15 219 individus de 94 espèces et 14 sous-espèces en halte migratoire sur l'île pour se nourrir³⁵. Le rapporteur a néanmoins été informé que le conseil scientifique de la commission spécialisée « éolien » du conseil scientifique de façade était vigilant sur les questions d'oiseaux migrateurs terrestres. L'Ae relève que cette analyse est transposable pour les espèces de chauves-souris présentes en mer.

L'Ae recommande de mentionner explicitement le besoin de connaissance et de préservation des oiseaux migrateurs terrestres et des chauves-souris dans le DSF.

3.4.4 Ressources halieutiques et naturelles

Le DSF affiche un haut niveau de priorité pour cet enjeu en consacrant le chapitre 2 à la gestion des ressources halieutiques et aquacoles. Il convient cependant de garder à l'esprit que l'aquaculture

³⁵ Beauvallet Y. et al. 2019. L'île de Porquerolles (Provence, France), une halte migratoire pour les passereaux transmédiaiterranéens ? Phénologie, durée de séjour et impact sur leur masse corporelle. Bilan 2008 – 2017. [Sci. Rep. Port-Cros natl. Park, 33: 17–62 \(2019\)](#)

constitue, avec les énergies marines renouvelables, le seul domaine porteur d'incidences négatives certaines sur les descripteurs du bon état écologique. Les acteurs du DSF se sont attachés à définir des zones fonctionnelles halieutiques en s'appuyant sur des équipes scientifiques spécialisées. Un travail similaire est en cours pour ce qui concerne la définition des zones de conservation halieutique³⁶. Ces dernières seront mises en place dans le cadre du DSF afin de conforter les zones fonctionnelles halieutiques.

Les ressources halieutiques méditerranéennes sont mal connues. Une action du DSF a pour objectif d'identifier les stocks, de réaliser les études pour mieux connaître les enjeux de préservation et d'accompagner les professionnels de la pêche. Un projet de l'Ifremer³⁷ porté lors du premier cycle du Pamm visant à recenser les stocks de daurades, loups et poulpes n'a pas été retenu par France filière pêche³⁸, ce qui explique en partie la situation actuelle. Au-delà, ceci pose la question de la capacité à faire développer les recherches nécessaires pour nourrir les objectifs du DSF.

Les espèces « fourrage³⁹ » (sardines et anchois) sont également en mauvais état alors même qu'elles jouent un rôle important dans le fonctionnement des réseaux trophiques. Les prises se raréfient et les individus sont de taille décroissante depuis 10 ans. Le réchauffement climatique est une cause probable de cette évolution via la croissance plus précoce du zooplancton. Le DSF n'a pas de levier propre sur la pêche aux espèces fourrage mais prévoit une alerte de la Commission européenne pour mettre en place des quotas.

Les enjeux sont également très forts concernant les poissons migrateurs dont les populations sont en mauvais état. Les pressions sont multiples et dépendent du continuum terre-mer. Le DSF participe au plan national de gestion des poissons migrateurs en lien avec le Sdage Rhône Méditerranée. Les actions en milieu marin montrent que la politique maritime prend sa part dans la gestion de ces espèces. L'Ae se félicite de cette collaboration mais la lecture conjointe du Sdage et du DSF n'incite pas à l'optimisme quant à une amélioration à moyen terme de l'état écologique de ces espèces qui subissent à la fois les pressions de la pêche, de la raréfaction des ressources trophiques, les contaminations et les nombreux obstacles à la migration en eau douce.

Les prises accidentelles des élasmobranches⁴⁰ provoquent des mortalités qui nuisent aux populations. Des mesures de sensibilisation et de formation sont couplées avec des mesures réglementaires afin d'améliorer la situation. Un plan national d'action sera également mis en place.

Le dossier indique que l'impact de la pêche de loisirs n'est pas mesurable ; néanmoins, le DSF prévoit le renforcement de la réglementation et la sensibilisation des pêcheurs avec une harmonisation des réglementations préfectorales sur les différents territoires. Une définition d'un quota de prises journalier est prévue ainsi que plusieurs mesures de limitation des prélèvements. Trois actions du DSF concernent la pêche de loisir. Le rapporteur a été informé, et destinataire d'une étude⁴¹ qui

³⁶ Ces zones ont été introduites par la loi n° 2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité et précisées par le Décret n° 2017-568 du 19 avril 2017 relatif aux zones de conservation halieutiques.

³⁷ Institut français de recherche et d'exploitation des mers, établissement sous tutelle du ministère de la transition écologique.

³⁸ *France Filière Pêche* est une Association à caractère interprofessionnel qui réunit tous les maillons de la filière pêche maritime française.

³⁹ Espèce de bas niveau trophique, constituant une composante majeure du régime alimentaire d'un grand nombre d'espèces (oiseaux, poissons, mammifères...).

⁴⁰ Les élasmobranches correspondent à une sous-classe des [chondrichthyens](#) (les [poissons](#) cartilagineux), raies et requins par exemple (source futura-sciences.com)

⁴¹ Font T. et al. 2012. [Pêche de loisir dans les Aires Marines Protégées en Méditerranée](#). Projet MedPAN Nord. WWF-France. 259 pages.

montre que l'impact de la pêche de loisir sur les aires marines protégées peut être important. Il convient de mieux préciser les niveaux d'incidences afin de ne pas donner l'idée que des actions sont entreprises alors que les incidences ne sont pas documentées.

L'Ae recommande d'inclure dans le document la démonstration que les actions concernant la pêche et l'aquaculture permettent d'éviter ou de réduire les incidences sur les habitats et espèces et de montrer en quoi l'ensemble des actions sur la pêche sont proportionnées aux niveaux des impacts.

3.4.5 Pollutions chroniques et accidentelles

La lutte contre la pollution du milieu marin est intégrée au volet 1 du chapitre 4. Elle concerne les descripteurs 8 « *Contaminants* » et 9 « *Questions sanitaires* » de la DCSMM ; ces deux descripteurs sont systématiquement regroupés dans l'annexe de l'évaluation environnementale qui détaille l'état initial. De façon générale l'enjeu est important sur la façade, sur 26 zones de vocation sur 30 qui ont été évaluées, seules trois présentent un écart faible au bon état, ce qui traduit une contamination chimique généralisée de la façade.

Une action est prévue pour limiter la pollution de l'eau liée au carénage des bateaux de plaisance et des chantiers nautiques. L'action n'apparaît pas réellement ciblée sur la façade puisqu'il est évoqué des aires d'échouage qui n'existent que sur la façade atlantique. Les aires de réparation navale des ports de commerce semblent incluses dans cette action mais ce n'est pas explicité. Il est souligné l'absence de texte réglementaire spécifiant les normes de rejet pour les effluents des aires de carénage, ce qui conduit le DSF à prévoir l'élaboration d'un guide qui fixe les seuils de rejet.

Une action prévoit la réalisation de dragages mutualisés avec notamment la mise en commun des filières de traitement des sédiments à terre et la promotion de solutions de valorisation des sédiments. Une autre ajoute à la réglementation l'interdiction de l'utilisation à proximité des côtes (trois milles) des systèmes de lavage de fumées à boucle ouverte qui ont l'inconvénient de rejeter des substances toxiques en mer. Il est prévu d'accélérer le développement des propulsions de navires avec des technologies alternatives aux carburants fossiles, ce qui aura également des conséquences positives sur les rejets polluants.

L'Ae observe que le DSF ne comporte pas de mesures de limitation de la contamination des milieux liés à la plaisance. Or en Méditerranée la flotte de bateaux de plaisance est constituée pour 80 % de bateaux à moteur⁴². Il conviendrait d'analyser la responsabilité de ces bateaux dans la contamination des milieux et prendre le cas échéant des mesures spécifiques les concernant.

L'Ae observe que si les actions rappelées ci-dessus peuvent avoir des effets positifs sur la contamination des eaux et des chaînes trophiques de la façade, les mesures concernant les contaminants issus de sources terrestres sont celles du Sdage. Il est donc fort probable que le risque de non atteinte du bon état écologique soit à l'image de celui rencontré en milieu aquatique continental.

L'Ae recommande de renforcer, en lien avec le Sdage, l'ensemble des actions de réduction de la pollution d'origine terrestre et marine en Méditerranée.

⁴² Ministère de la transition écologique. [La plaisance en chiffres 2020](#).

3.4.6 Vulnérabilité du trait de côte et des écosystèmes au risques

Le volet 3 « *Un littoral résilient face aux risques* » du chapitre 1 « *Littoral* » comporte les actions qui contribuent à la prise en compte de cet enjeu. Une première approche consiste à partager les connaissances des incidences des opérations de réduction de la vulnérabilité des territoires littoraux. L'attention des services de l'État sera attirée sur l'importance d'appuyer les études d'impact des projets sur des études hydrosédimentaires de qualité. La mise en place d'une bancarisation des données sur l'évolution du trait de côte, ainsi que le partage du suivi et des retours d'expérience, y compris sur le plan du rapport coût efficacité, sont prévus.

Une action prévoit de décliner sur la façade la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte et en assurer le suivi. Face à la montée du niveau de la mer, conséquence du réchauffement climatique, la question de la recomposition spatiale du territoire est évoquée partant du constat que « *la défense systématique contre la mer* » n'est pas possible. Cette action passe par l'identification fine des territoires concernés, la mise en œuvre des prérogatives des collectivités en matière de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations associant les Dreal ou un pilotage conjoint entre Etat et collectivité, notamment en Corse.

Le DSF prévoit également la prise en compte du risque de tsunami en Méditerranée ce qui est conforme à une recommandation émise par l'Ae dans son avis de 2019. Une trentaine d'événements ont été répertoriés depuis 1700 et ce risque concerne 6 % de la population de 188 communes littorales. Une zone d'alerte a été définie, des brochures sur les gestes à adopter pour se mettre à l'abri ont été publiées et traduites en anglais, en italien et en espagnol.

3.4.7 Santé des habitants du littoral

Le volet portuaire du DSF, chapitre 4, reconnaît l'intérêt d'améliorer la qualité de l'air et souligne comment certaines actions contribuent à son amélioration comme l'avitaillement⁴³ électrique des navires, le développement de la propulsion au gaz naturel liquéfié ou à l'hydrogène, le développement de la production photovoltaïque portuaire, la mise en place de chartes ville-port ou la réalisation de plans climat, air, énergie territoriaux quand ils ne sont pas obligatoires.

Néanmoins, au-delà du catalogue de mesures⁴⁴ constitué par le chapitre 4, le DSF ne propose pas de vision intégrée des questions de qualité de l'air, de bruit et de santé humaine. Ce sujet est très sensible pour la population riveraine des ports qui constate des pollutions et les suspecte, souvent à juste titre, d'emporter des effets délétères pour sa santé. L'instruction de cet enjeu de façon documentée et objective, à l'aide de l'outil d'évaluation des risques sanitaires, permettrait de conduire les mesures d'évitement et de réduction de façon proportionnée et responsable dans un contexte de confiance sociale qui peut jouer un rôle important dans la relation ville-port.

L'Ae recommande de présenter un état des lieux clair de la qualité de l'air au voisinage des installations portuaires, d'évaluer les risques sanitaires associés et d'inscrire dans le DSF des actions correctrices nécessaires au développement d'un lien ville-port harmonieux.

Le DSF n'aborde pas les questions de santé liées à la consommation de poissons contaminés, l'évaluation environnementale non plus, le suivi fusionnant les descripteurs 8 et 9 ne permettant pas de

⁴³ Fournir à un navire ses approvisionnements de voyage (vivres et matériel de rechange)

⁴⁴ Le chapitre 4 est d'ailleurs le moins explicite et le moins didactique du plan d'actions ce qui nuit à l'appréciation de sa contribution au développement durable.

distinguer ce risque. Le rapport du sénateur Roland Courteau²¹ compile les résultats de quelques études scientifiques qui montrent que le taux de mercure de certaines espèces de poisson (Merlu, Congre, Thon, Roussette) dépasse 3 µg/g de masse sèche ce qui excède la norme sanitaire d'un facteur 30. Les sédiments et les poissons dans leur ensemble n'apparaissent pas plus contaminés en Méditerranée que sur les autres façades maritimes françaises. Néanmoins, l'Ifremer a détecté dans la chair des merlus et des soles pour le congénère 153 des polychlorobiphényles à des taux entre 5 et 10 fois supérieurs à ceux rencontrés en Atlantique. L'Ae précise, par souci d'équilibre du propos, que le rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'alimentation de 2006⁴⁵ soulignait que le rapport bénéfice–risques était en faveur d'une consommation raisonnable de poisson.

L'Ae recommande de distinguer les descripteurs 8 et 9 et pour la complète information du public, de fournir des données validées de contamination des poissons par le mercure et les polychlorobiphényles et de les assortir de recommandations aux consommateurs.

3.5 Conclusion

Le DSF de la façade Méditerranéenne est un document ambitieux qui aborde l'essentiel des questions environnementales de la façade en lien avec la DCSMM. Il est loin de se limiter à la mise en œuvre de la DCSMM et intègre une vision des enjeux environnementaux et des solutions à mettre en œuvre pour les protéger ou les restaurer jusque dans l'analyse des questions économiques.

L'Ae souligne néanmoins dans le présent avis quelques sujets qui auraient dû être abordés ou complétés comme celui des émissions de gaz à effet de serre, qui n'est pas évalué avec précision non plus que la qualité de l'air ou les aspects de santé publique, y compris en lien avec la consommation de poisson. Elle considère également que la prise en compte des impacts des énergies marines renouvelables sur les oiseaux terrestres migrateurs devrait être explicite et que les actions relatives à la pêche, professionnelle et de loisir, devraient mettre en évidence clairement leur proportionnalité aux incidences.

La capacité des services de l'État et des collectivités locales à mettre en œuvre et assurer le suivi de ce plan ambitieux qui compte 93 actions reste en tout état de cause posée. La mer Méditerranée est un espace fragile, de haute valeur environnementale et qui supporte des activités économiques intenses. Le DSF est correctement dimensionné pour prendre en charge cette complexité. L'Ae alerte toutefois les pouvoirs publics sur la nécessaire continuité des efforts incontournables pour sa mise en œuvre effective.

⁴⁵ Anses 2006. [Calipso : Etude des consommations alimentaires de produits de la mer et imprégnation aux éléments traces, polluants et oméga 3.](#)

Annexe 1 : Carte des vocations

Carte des vocations de la façade maritime Méditerranannée

V1 - septembre 2018

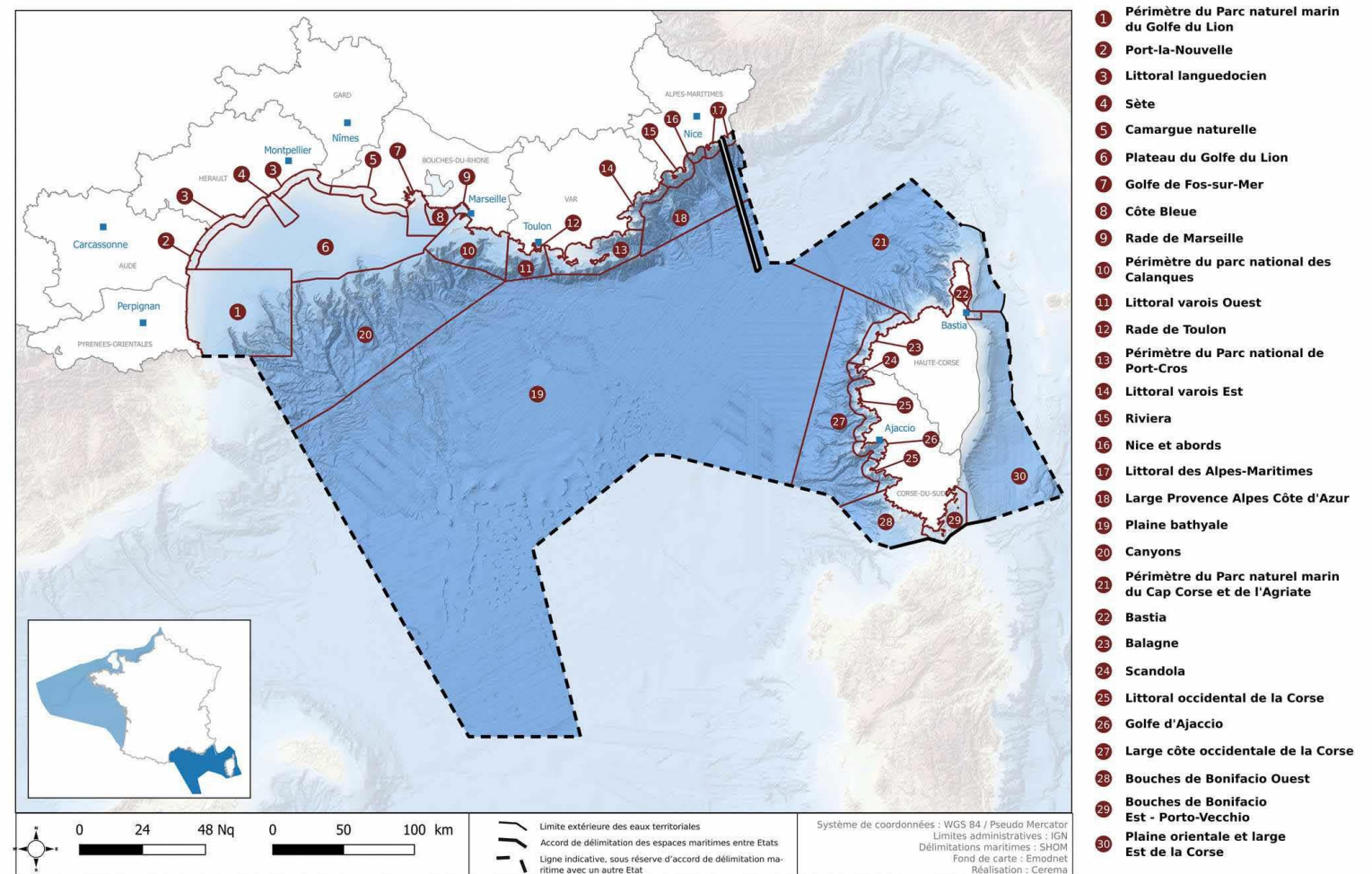


Figure 7 : Carte des vocations de la façade méditerranéenne. Source dossier.

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

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

Annexe 3 : Plan d'action du DSF Méditerranée

	Coût	ETP	DCSMM	codage
Chapitre 1 Adapter le littoral et ses activités	12 463 000	23		
1. Un littoral attractif et solidaire ; des activités durables	8 259 000	6		
1.1 Accompagner les activités de loisirs vers un modèle plus durable	7 697 000	4,2		
Mettre en œuvre la stratégie méditerranéenne de gestion des mouillages des navires	6 328 000	1,3	Oui	D01-HB-OE09-AN1
Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion durable de la croisière en Méditerranée	550 000	0,32	Oui	D01-HB-OE09-AN4
Décliner la stratégie de gestion durable des sites de plongée de Méditerranée	470 000	1,32	Oui	D01-HB-OE09-AN2
Renforcer l'encadrement et la réglementation des sports et loisirs de pleine nature affectant les mammifères marins et des activités commerciales d'observation des mammifères marins	309 000	0,8	Oui	D01-MT-OE1-AN1
Structurer la pratique des sports et loisirs de nature côtiers et littoraux (informations, sensibilisation et réglementation) sur les questions de sensibilité des espèces et des milieux	40 000	0,5	Oui	D01-OM-OE06-AN2
1.2 Offrir un tourisme de qualité	562 000	1,7		
Poursuivre les efforts pour Améliorer la qualité des eaux de baignade sur la façade			Non	LITT-MED01
Améliorer la gestion des banquettes de posidonie sur les plages en conciliant l'acceptabilité sociale avec les enjeux de gestion de l'érosion et de l'espèce protégée	562 000	1,7	Oui	D06-OE02-AN1
Accompagner le développement des navettes maritimes, connectées avec le réseau de transport en commun, pour favoriser l'accès aux plages et/ou aux pôles urbains, et répondre au flux touristique en saison.			Non	PTM-MED05
Renforcer la coopération territoriale pour participer au déploiement de l'écotourisme sur la façade Méditerranée			Non	LAM-MED04
1.3 Rendre le littoral, la mer et ses activités accessibles à tous				
Renforcer un accès durable au littoral, aux plages et aux activités nautiques aux personnes présentant des besoins spécifiques.			Non	LAM-MED01
Encourager et renforcer l'accès à la pratique, durable ou ponctuelle, des sports nautiques et subaquatiques, notamment pour les jeunes publics, les populations éloignées du littoral, et les personnes présentant des besoins spécifiques.			Non	LAM-MED03
Accompagner l'amélioration des équipements permettant l'accès à la mer pour tous et intégrant l'innovation.			Non	LAM-MED02
2. Un littoral respectueux de l'environnement	3 931 000	12		
2.1 Réduire l'impact de l'artificialisation	1 378 000	2,0		
Développer une vision stratégique de façade vers zéro artificialisation nette	33 000	0,55	Oui	D06-OE01-AN1
Accompagner la mise en œuvre de la séquence erc en mer dans le cadre des autorisations de projets conduisant à artificialiser le milieu marin	33 000	0,55	Oui	D06-OE01-AN2
Favoriser la connectivité terre-mer au niveau des estuaires et des lagunes en articulation de ce qui est fait sur la continuité écologique au titre du Sdage et des Plagepomi, par l'intervention sur les obstacles impactant la courantologie et la sédimentologie.	598 500	0,15	Oui	D07-OE03-AN1
Définir les modalités d'une meilleure prise en compte des besoins d'apports en eau douce des milieux marins dans la réglementation	713 500	0,72	Oui	D7-OE4-AN1
2.2 Restaurer le milieu marin	1 135 000	0,6		
Poursuivre la déclinaison territoriale de la stratégie de restauration écologique des habitats naturels en Méditerranée	569 000	0,3	Oui	D06-OE02-AN2
Identifier, maintenir et restaurer les habitats littoraux et les habitats fonctionnels des oiseaux marins dégradés et/ou exposés à la compression des habitats littoraux	566 000	0,26	Oui	D01-OM-OE05-AN1
2.3 Réduire l'impact des activités et de l'anthropisation	1 418 000	9,8		
Renforcer la prise en compte des habitats benthiques dans les autorisations en mer	229 000	0,4	Oui	D01-HB-OE06-AN1
Assurer une veille et des actions de lutte contre les espèces introduites et domestiques sur les sites de reproduction des oiseaux marins.	135 000	0,04	Oui	D01-OM-OE04-AN1
Renforcer la prise en compte de la sensibilité des espèces aux dérangements dans les autorisations en mer et dans la réglementation locale	305 000	2,66	Oui	D01-OM-OE06-AN1
Accompagner les démarches contractuelles de gestion du domaine public maritime (DPM) sur la façade, en tenant compte de l'ensemble des objectifs stratégiques du DSF.			Non	LITT-MED05
Améliorer la gestion des espèces non indigènes marines	490 000	5,68	Oui	D02-AN1

	Coût	ETP	DCSMM	codage
Améliorer la compréhension et la prise en compte des effets cumulés des activités anthropiques et de la capacité de charge écologique.	238 000	0,62 ₅	Oui	AT-09
Structurer la formation des services de l'État et des collectivités territoriales à la prise en compte des objectifs environnementaux dans leurs missions	21 000	0,35	Oui	AT-10
3. Un littoral résilient face aux risques	57 000	1		
Favoriser une meilleure connaissance « amont » des impacts des opérations de réduction de la vulnérabilité des territoires littoraux	57 000	0,95	Oui	D01-HB-OE06-AN3
Décliner sur la façade méditerranéenne, à une échelle territoriale pertinente et en collaboration état-collectivités, la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte et en assurer le suivi.			Non	LITT-MED03
Animer et harmoniser le recueil, la bancarisation et l'analyses des données relatives à l'évolution du trait de côte et du littoral, et favoriser leur communication à l'ensemble des publics concernés.			Non	LITT-MED06
Aider les autorités locales à se préparer à faire face à un tsunami en Méditerranée, et travailler sur les planifications opérationnelles et l'information des populations.			Non	LITT-MED04
Renforcer les moyens de lutte contre les pollutions et sur le littoral			Non	LITT-MED02
4. Un littoral autonome grâce aux énergies marines renouvelables	216 000	4		
Capitaliser et diffuser les connaissances relatives à l'éolien flottant offshore et à son impact sur l'environnement, en veillant à un suivi harmonisé des différents projets.			Non	EMR-MED01
Préfigurer une instance de coordination nationale des conseils scientifiques éolien de façade (CSF) relatifs à l'éolien en mer	216 000	3,6	Oui	D01-OM-OE02-AN1
Déployer une filière "éolien flottant commercial" compétitive, durable et structurée à l'échelle de la façade Méditerranée.			Non	EMR-MED02
Évaluer le potentiel et soutenir le développement de la filière thalassothermie.			Non	EMR-MED03
Chapitre 2 Ressources halieutiques et aquacoles	954 000	7		
1. Protéger les zones fonctionnelles et réguler les prélèvements	954 000	7		
1.1 Identifier et protéger les zones fonctionnelles en accord avec la profession	233 000	2,4		
Renforcer la protection des Zones fonctionnelles halieutiques d'importance (ZFH), notamment par la mise en place de zones de conservation halieutique (ZCH) pilotes sur chaque façade	221 000	2,17	Oui	D01-PC-OE05-AN01
Réduire l'impact de la pêche au gangui dans les zones d'herbiers de posidonies	12 000	0,2	Oui	D01-HB-OE09-AN3
1.2 Réguler les prélèvements et réduire les atteintes aux maillons sensibles de la chaîne trophique	676 000	4,3		
Identifier les stocks d'importance locale prioritaires qui ne sont pas sous gestion communautaire pour lesquels la gestion pourrait être mise en place ou améliorée, selon leur état de conservation et leur importance socio-économique et rédiger les plans de gestion correspondants	36 000	0,5	Oui	D03-OE02-AN1
Contribuer à une meilleure gestion des prélèvements des espèces fourrages au niveau européen.	4 000	0,05	Oui	D04-AN1
Élaborer et mettre en œuvre un plan national migrateurs amphihalins pour une gestion optimisée des poissons migrateurs sur l'ensemble du continuum terre-mer	22 000	0,15	Oui	D01-PC-OE03-AN01
Eviter ou réduire les risques d'atteintes à la dynamique de population des espèces amphihalines liées aux captures dans les secteurs à enjeux pour les amphihalins en complément des plans de gestion existants	149 000	0,85	Oui	D01-PC-OE3-AN2
Sensibiliser et former les pêcheurs professionnels et de loisir à la reconnaissance et la prise en charge des élasmobranches susceptibles d'être capturés accidentellement, et améliorer la déclaration de ces captures accidentelles	73 000	0,2	Oui	D01-PC-OE01-AN2
Réviser la réglementation relative aux captures d'élasmobranches et, sur cette base, identifier les actions à mettre en œuvre au niveau national et au niveau local	239 000	1,72 ₅	Oui	D01-PC-OE01-AN1
Élaborer et mettre en œuvre un plan national d'action (PNA) multi-espèces relatif aux élasmobranches	153 000	0,87	Oui	D01-PC-OE02-AN01
1.3 Accompagner la pêche de loisir vers des pratiques durables	45 000	0,25		
Harmoniser et renforcer la réglementation relative à la pêche de loisir et sensibiliser les pêcheurs à sa mise en œuvre	45 000	0,25	Oui	D03-OE03-AN1
Assurer les conditions d'une pêche de loisir durable			Non	PM-MED11
Sur un site pilote, définir et tester de nouveaux outils de décompte des prises et des pêcheurs de loisir			Non	PM-MED12
2. Accompagner la profession et faire évoluer les modes de consommation				
Planifier les zones de vocation aquacole sur les façades			Non	AQUA-PM-NAT01
Accompagner les procédures d'instruction des demandes d'autorisation d'exploiter les fermes aquacoles			Non	AQUA-NAT02

	Coût	ETP	DCSMM	codage
Accompagner les produits de la pêche et de l'aquaculture vers la certification environnementale et leur valorisation auprès des consommateurs et territoires, locaux et à l'export			Non	AQUA-PM-MED06
Soutenir la multi-activité de la pêche et de l'aquaculture durables et développer les filières émergentes de la bioéconomie vers un modèle environnemental et économique stable			Non	AQUA-PM-MED07
En respectant les équilibres économiques existants (créées notamment) et des besoins des professionnels et des territoires, structurer les modalités et les circuits de consommation des produits de la mer issus de la pêche et de l'aquaculture pour valoriser les produits locaux, de saison, et pauvres ou méconnus			Non	AQUA-PM-MED08
Poursuivre et structurer les efforts de recherche et d'innovation pour réduire l'impact environnemental des navires et des engins. Accompagner les pêcheurs en conséquence.			Non	PM-MED10
Chapitre 3 Protéger les espèces et les espaces emblématiques	1 757 500	10		
1. Espèces et habitats fragiles ou méconnus	1 265 500	7		
Renforcer les connaissances relatives à l'état écologique du corail rouge en Méditerranée et assurer, si nécessaire, sa préservation	65 000	0,25	Oui	D01-HB-OE07-AN1
Renforcer la prise en compte de la sensibilité des habitats profonds en Méditerranée	28 500	0,47	Oui	D01-HB-OE10-AN1
Réduire l'impact des captures accidentelles de tortues marines par la formation des marins-pêcheurs et le maintien d'un réseau adapté de centres de soin	236 000	0,42	Oui	D01-MT-OE02-AN1
Identifier et réduire les risques de capture accidentelle pour chacune des espèces d'oiseaux et mammifères marins d'intérêt communautaire à l'échelle de la façade	455 000	2,37	Oui	D01-OM-OE01-AN1
Développer et mettre en œuvre des outils de gestion et de protection adaptés pour des espèces d'oiseaux marins à enjeu fort à l'échelle de la sous-région marine	98 000	0,91	Oui	D01-OM-OE03-AN1
Soumettre auprès de l'Organisation maritime internationale (OMI) une proposition de zone maritime particulièrement vulnérable (ZMPV) en Méditerranée co-construite avec l'Italie, Monaco et l'Espagne et étendre l'utilisation du système REPCET	283 000	2,05	Oui	D01-MT-OE03-AN2
Déposer et mettre en œuvre un projet Life « Espèces marines mobiles »	100 000	0,6	Oui	AT 06
2. Les sites et paysages				
Fédérer les réseaux d'observation et de suivi des paysages littoraux et sous-marins, pour mieux accompagner les politiques stratégiques, et notamment anticiper, ménager et évaluer les effets du changement climatique sur les territoires et les paysages				SPP-MED01
Rendre accessible le patrimoine sous-marin au grand public, dans le respect du patrimoine rendu disponible, et par des pratiques innovantes.				SPP-MED02
3. Dimensionner les politiques de contrôle à la réalité des enjeux	492 000	2,6		
Développer le réseau des zones protections fortes et en renforcer le contrôle	302 000	1,52	Oui	AT01
Améliorer le dispositif de contrôle de l'environnement marin	184 000	0,97	Oui	AT-04
Mener une réflexion relative à l'extension des compétences de contrôle des agents opérant dans le réseau d'aires marines protégées au titre des codes des transports et du CRPM	6 000	0,1	Oui	D03-OE02-AN2
Chapitre 4 Structurer, coordonner, valoriser l'innovation dans les ports, les transports maritimes, les industries nautiques et navales	987 000	3		
1. Réduire l'empreinte environnementale de ces activités	987 000	3		
1.1 Réduire les rejets	848 000	1,8		
Recenser et équiper en système de traitement des effluents les aires de carénages des ports de plaisance, des zones de mouillage et des chantiers nautiques. Sensibiliser les gestionnaires et les usagers aux bonnes pratiques de carénage.	327 000	1,41	Oui	D08-OE04-AN1
Encourager et accompagner la réalisation de dragages mutualisés et favoriser la création pérenne de filières de valorisation des sédiments adaptées aux territoires.	521 000	0,35	Oui	D08-OE06-AN1
1.2 Réduire les apports atmosphériques	81 000	1,3		
Limiter/interdire les rejets des scrubbers (laveurs des gaz d'échappement des navires) à boucle ouverte dans des zones spécifiques	51 000	0,82	Oui	D08-OE05-AN1
Réduire les apports atmosphériques de contaminants liés au transport maritime notamment par le soutien aux stratégies locales de décarbonation (GNL, GNV, hydrogène, voile)	30 000	0,5	Oui	D08-OE08-AN2
1.3 Réduire les émissions	58 000	0,12		
Collecter les données relatives au bruit impulsif émis dans le cadre d'opérations industrielles et les diffuser	58 000	0,12	Oui	D11-OE01-AN1
2. Un monde portuaire et industriel acteur de l'innovation				

	Coût	ETP	DCSMM	codage
Contribuer au dialogue entre l'État et la filière en matière de soutien à la R&D et rendre plus lisible le soutien de l'État notamment en termes de propulsions propres et d'écoconception				INN-NAT01
Accompagner la transformation numérique des entreprises, de la chaîne de production (entreprises mères et sous-traitants) et des produits des industries navales et nautiques.				INN-NAT02
Anticiper les besoins en compétences et en volumes d'emplois pour renforcer l'attractivité de la filière des industries maritimes				INN-NAT04
Déployer la filière de déconstruction des navires de plaisance par un accompagnement renforcé des éco-organismes en charge de la filière dans la montée en charge de la filière, aux particuliers et aux collectivités, et aux gestionnaires de ports				INN-NAT04
Dresser au niveau de la façade un bilan régulier de l'économie bleue et favoriser l'adéquation des besoins des acteurs avec les opportunités de recherche				INN-MED05
Renforcer le rôle du port comme vecteur de valorisation et de transmission des savoir-faire, enjeux et innovations maritimes.				PTM-MED01
Favoriser les démarches contractuelles de meilleure intégrations des ports de plaisance et de commerce dans la ville, avec les usagers et les citoyens, dans un but de réduction des nuisances notamment.				PTM-MED02
Faire progresser la coopération interportuaire sur la base de stratégies communes, dans la lignée notamment du Pacte de Toulon				PTM-MED04
Étendre et pérenniser les démarches de gestion dynamique des places (à quai ou de passage) et/ou de la propriété des navires				PTM-MED06
Chapitre 5 Éduquer, sensibiliser, former tout au long de la vie	3 484 000	4		
1. Rendre les emplois maritimes plus attractifs				
Favoriser, structurer, coordonner les actions de promotion, de valorisation et de sensibilisation aux formations et emplois des métiers de la mer, et accompagner les collectivités dans la définition de leurs besoins et le déploiement de leurs offres.				EMP-FORMED01
Créer et animer un Observatoire méditerranéen des métiers de la mer				EMP-FORMED02
2. Éduquer et sensibiliser chaque catégorie d'usagers	3 484 000	3,8		
Développer le réseau des aires marines éducatives	44 000	0,72	Oui	AT-02
Mettre en place des projets d'éducation à l'environnement marin dans les écoles, collèges et lycées	628 000	1,3	Oui	AT-05
Mettre en place des campagnes de sensibilisation coordonnées à l'échelle de la façade adaptées aux différentes catégories d'enjeux et d'usagers de la mer et du littoral	2 777 000	1,27 5	Oui	AT-08
Développer une application intégratrice de la réglementation et des informations liés aux espaces à destination de la navigation de plaisance	35 000	0,5	Oui	AT-03
Chapitre 6 Réduire les déchets présents sur notre littoral et dans notre mer	3 196 000	8		
1. Réduire l'arrivée de déchets par les bassins versants et les agglomérations	2 430 000	3,3		
Prévenir les rejets de déchets en amont des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales	9 000	0,15	Oui	D10-OE01-AN1
Lutter contre les déchets dans les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales	812 000	0,52	Oui	D10-OE01-AN2
Identifier les décharges prioritaires et les zones d'accumulation des déchets et les différentes possibilités de financement en vue de leur résorption	55 000	0,25	Oui	D10-OE01-AN3
Sensibiliser, informer, éduquer sur la pollution des océans par les déchets	1 415 000	1,75	Oui	D10-OE01-AN4
Inciter à la réduction, à la collecte et à la valorisation des déchets d'origine terrestre impactant le littoral et la mer	139 000	0,65	Oui	D10-OE01-AN5
2. Réduire les déchets issus des activités maritimes	766 000	4,6		
Inciter à la réduction, à la collecte et à la valorisation des déchets issus des activités maritimes et accompagner les activités vers des équipements durables.	400 000	1,5	Oui	D10-OE01-AN6
Poursuivre le déploiement de la certification européenne ports propres et ports propres actifs en biodiversité	366 000	3,1	Oui	D10-OE02-AN2
Totaux	22 841 500	54		