



EVALUATION STRATEGIQUE ENVIRONNEMENTALE DU PROGRAMME OPERATIONNEL DU FONDS EUROPEEN POUR LES AFFAIRES MARITIMES ET LA PÊCHE 2021-2027

27 novembre 2020 (v2)



EDATER et AND International



Sommaire

Table des matières

0	Préambule.....	7
1	Présentation du PO FEAMPA et de son articulation avec d'autres plans et programmes	9
1.1	Objectifs et logique d'intervention du FEAMP	9
1.1.1	<i>Le cadre réglementaire de l'UE</i>	<i>9</i>
1.1.2	<i>Le Programme Opérationnel FEAMPA 2021-2027 de la France</i>	<i>11</i>
1.2	Articulation et cohérence avec d'autres plans et programmes.....	15
1.2.1	<i>Articulation du FEAMPA avec les Politiques environnementales.....</i>	<i>16</i>
1.2.2	<i>Articulation du FEAMPA avec les politiques sectorielles</i>	<i>21</i>
1.2.3	<i>Articulation du FEAMPA avec les documents d'aménagement stratégique.....</i>	<i>22</i>
1.2.4	<i>Articulation du FEAMPA avec les autres Fonds structurels et programme Life+</i>	<i>26</i>
2	Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution	27
2.1	Méthodologie	27
2.2	Principaux constats, pressions et enjeux par thème environnemental	29
2.2.1	<i>Biodiversité et milieux naturels</i>	<i>29</i>
2.2.2	<i>Pollutions et qualité des milieux.....</i>	<i>65</i>
2.2.3	<i>Ressources naturelles.....</i>	<i>88</i>
2.2.4	<i>Risques naturels et technologiques</i>	<i>96</i>
2.2.5	<i>Santé humaine</i>	<i>101</i>
2.2.6	<i>Cadre de vie.....</i>	<i>102</i>
2.2.7	<i>Patrimoine.....</i>	<i>111</i>
2.3	Synthèse des pressions et enjeux.....	115
2.3.1	<i>Synthèse par pression et enjeu.....</i>	<i>115</i>
2.3.2	<i>Territorialisation du diagnostic et des enjeux.....</i>	<i>122</i>
2.3.3	<i>Synthèse des enjeux pour la mise en œuvre du FEAMP.....</i>	<i>127</i>
2.4	Perspectives d'évolution (scénario « au fil de l'eau »).....	129
2.4.1	<i>Biodiversité et milieux naturels</i>	<i>129</i>
2.4.2	<i>Pollution et qualité des milieux</i>	<i>131</i>
2.4.3	<i>Ressources naturelles.....</i>	<i>133</i>
2.4.4	<i>Risques</i>	<i>133</i>
2.5	Valeur ajoutée du FEAMPA par rapport au scénario « au fil de l'eau »	134
3	Justification des choix de mise en œuvre du PO FEAMPA au regard des enjeux environnementaux	137
3.1	Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du programme	137
3.2	Exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	137
4	Analyse par type d'intervention des effets notables probables du programme sur l'environnement.....	144
4.1	Effets sur les différentes dimensions de l'environnement	144
4.1.1	<i>Objectif spécifique 1.1 - Renforcer les activités de pêche durables sur le plan économique, social et environnemental</i>	<i>144</i>
4.1.2	<i>Objectif spécifique 1.2 améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de CO2 / Type d'intervention 3 : Contribuer à la neutralité climatique.....</i>	<i>153</i>

4.1.3	Objectif spécifique 1.3 Promouvoir l'adaptation de la capacité de pêche aux possibilités de pêche et contribuer à un niveau de vie équitable en cas d'arrêt temporaire des activités de pêche / Type d'intervention 5 et 6 : Arrêt temporaire des activités de pêche et arrêt définitif.....	155
4.1.4	Objectif spécifique 1.4 : Favoriser le contrôle efficace de la pêche ainsi que la fiabilité des données en vue d'une prise de décision fondée sur les connaissances / Type d'intervention 10 : Contrôle et exécution et 11 : Collecte de données, analyse et promotion des connaissances marines et	157
4.1.5	Objectif spécifique 1.5 : Promouvoir des conditions de concurrence équitables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture produits dans les régions ultrapériphériques / Type d'intervention 8 : compensation des coûts supplémentaires dans les régions ultrapériphériques	159
4.1.6	Objectif spécifique 1.6 Contribuer à la protection et restauration des écosystèmes aquatiques	160
4.1.7	Objectif spécifique 2.1 : Promouvoir les activités aquacoles durables et économiquement viable	163
4.1.8	Objectif spécifique 2.2 Développer des marchés compétitifs, transparents et stables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture et transformer ces produits.....	168
4.1.9	Objectif spécifique 3.1 Développer les communautés de pêche et d'aquaculture dans les zones côtières et intérieures– actions de préparation du DLAL, de la mise en œuvre de sa stratégie et des coûts de fonctionnement et d'animation	171
4.1.10	Objectif spécifique 4.1 - Renforcer la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant les fonctions de garde-côtes	172
4.1.11	Assistance technique	174
4.2	Incidences sur les zones Natura 2000.....	174
5	Analyse globale des effets notables probables du PO FEAMPA sur l'environnement.....	184
5.1	Appréciation des effets cumulés	184
5.1.1	Synthèse des effets du PO	184
5.1.2	Effets cumulés avec d'autres plans et programmes	190
5.1.3	Effets transfrontaliers.....	191
5.2	Réduction des risques d'incidences environnementales.....	193
5.2.1	Processus et modalités de sélection des meilleurs projets	193
5.2.2	Application de la séquence ERC aux projets à risques	195
6	Dispositif de suivi	200

Table des tableaux

Tableau 1 – Tableau de correspondance entre les objectifs stratégiques européens et les choix politiques du PO FEAMPA.	10
Tableau 2- Nombre et superficie des AMP par zone géographique – données mises à jour en janvier 2020	33
Tableau 3 - Synthèse de la répartition et de l'état de conservation des habitats marins d'intérêt communautaire au sein des façades maritimes	35
Tableau 4 - Nombre d'espèces/ stocks débarqués et évalués et leurs contributions aux débarquements français en 2018 ..	36
Tableau 5 - Description de l'état des stocks selon les seuils de référence : le seuil limite de mortalité par pêche (FRMD) et le seuil limite de la biomasse de reproducteurs (BRMD)	39
Tableau 6 - Etat des principaux stocks grands pélagiques de l'océan Atlantique gérés par la CICTA.....	39
Tableau 7 - Etat des stocks gérés par la Commission des thons de l'océan Indien de 2014 à 2018	40
Tableau 8 - Nombre de sites couvrant des effectifs significatifs (>1% de la population) des espèces de la directive habitats-faune-flore par FM et responsabilité pour ces espèces	42
Tableau 9 - Résultats de l'évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre de l'indicateur abondance des couples nicheurs (abondance correspond à l'évolution du nombre de couples nicheurs entre 1988 et 2016)	44
Tableau 10 - Nombres de sites couvrant des effectifs significatifs (>1% de la population) des espèces de la directive habitats-faune-flore par FM et responsabilité pour ces espèces	50
Tableau 11 - Pourcentage des stations en BEE pour toutes les substances de la famille dans les sédiments, chez les bivalves et chez les poissons pour la période 2010-2015	67
Tableau 12 – Résultats de l'atteinte du BEE au regard du descripteur 10 de la DCSMM dans les différentes sous régions marine	81
Tableau 13 – Types d'artificialisation spécifique au littoral	103
Tableau 14 : Synthèse des niveaux d'impact par type de pressions.....	117
Tableau 15 –Territorialisation des enjeux environnementaux.....	124
Tableau 16 –Synthèse des enjeux environnementaux	127
Tableau 17 - Effets probables du FEAMPA en comparaison du scénario au fil de l'eau.....	136
Tableau 18 : Estimation de la répartition budgétaire par OS	139
Tableau 19 : Coefficients climat et environnement par type d'intervention	141
Tableau 20 : Estimation de la contribution des différents OS aux objectifs climatiques et environnementaux	142
Tableau 21 - Incidences environnementales liées aux investissements améliorant la sélectivité	146
Tableau 22 - Incidences environnementales liées aux investissements à bord des navires	149
Tableau 23 - Incidences environnementales liées aux investissements dans les ports de pêche	150
Tableau 24 - Incidences environnementales liées à la remotorisation	154
Tableau 25 – Incidences environnementales liées aux actions relevant du TI 01	161
Tableau 26 - Incidences environnementales liées au TI 06 (aires protégées)	162
Tableau 27 - Incidences environnementales des investissements individuels de entreprise aquacoles marines et continentales.....	165
Tableau 28 - Incidences environnementales– Investissements individuels des entreprises de commercialisation et de transformation.	169
Tableau 29 – Incidences environnementales des actions d'acquisition-partage des connaissances	173
Tableau 30 – Les incidences environnementales du PO sur les zones Natura 2000	178
Tableau 31 – Synthèse des incidences des types d'actions susceptibles d'impacts négatifs ou incertains.....	188
Tableau 32 : Thématiques environnementales et classification ERC	196
Tableau 33 : Exemples d'application de la séquence ERC	197

Table des figures

Figure 1 – Logique d’intervention du PO FEAMPA 2021-2027 (sur la base du PO dans sa version du 2 novembre 2020).....	14
Figure 2 – Carte des SRM (DCSMM) et des façades maritime (DSF) françaises	28
Figure 3 - Carte des bassins d'outre-mer.....	29
Figure 4 - Etages du littoral.....	30
Figure 5 – Etat de conservation des habitats marins et côtiers d’intérêt communautaire par région biogéographique (période 2013 – 2018)	34
Figure 6 - Nombre de stocks évalués dans les débarquements français de l’Atlantique selon leur statut entre 2000 et 201837	
Figure 7 - Répartition des débarquements selon le statut des stocks en 2018	37
Figure 8 - Tendances à long terme (1980-2018) des effectifs de populations des espèces nicheuses d’intérêt communautaire (n=47)	46
Figure 9 - Zones d’éolien offshore.....	52
Figure 10 - Cartes synthétiques des activités aquacoles en France en 2017 : l’ostréiculture et mytiliculture à gauche et la pisciculture à droite hors écloseries et nurseries	54
Figure 11 – Evolution du nombre de navires de pêche et des captures par pêche en France Métropolitaine entre 1995 et 2017	56
Figure 12 – Evolution 2000-2018 de l’importance relative (à gauche) et des quantités débarquées (à droite) des différentes catégories de statut.....	57
Figure 13 – Répartition des échouages par façade maritime depuis 1980 (à gauche entre 1980-1985 et à droite entre 2010-2015)	60
Figure 14 - Nombre total d'espèces non indigènes recensées en 2017, par Sous-Région Marine	62
Figure 15 - Réglementation de la pêche en Martinique (à gauche) et en Guadeloupe (à droite) du fait de la contamination des eaux en chlordécone.....	68
Figure 16 – Répartition de la qualité des eaux de baignade en mer en France (y compris les départements d’outre-mer) entre 2013 et 2018.....	69
Figure 17 - Classement des sites de baignades en mer dans les différent(e)s façades/ bassins maritimes français en 2018..	70
Figure 18 - Cartes de l’atteinte du bon état chimique (à gauche) et écologique (à droite) en France en 2015	73
Figure 19 - Artificialisation du territoire métropolitain entre 2009 et 2018	91
Figure 20 – Localisation des principales activités d’extraction de matériaux marins.....	94
Figure 21 – Evolution du trait de côte en métropole et en outre-mer.....	99
Figure 22 – L’occupation du sol en bord de mer (2012)	103
Figure 23 – Part du territoire artificialisé en bord de mer, entre 2006 et 2012 par façade maritime.....	104

Liste d'abréviations

BEE : Bon Etat Ecologique
CICTA : Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique.
CTOI : Commission des thons de l'Océan Indien
DSB : Document Stratégique de bassin
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DSF : Document Stratégique de façade
DCF : Data Collection Framework
DSB : Document Stratégique de Bassins
DCSMM : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin
DOM : Département d'Outre-Mer
FEAMPA : Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche
GES : Gaz à effet de serre
GDG : Golfe de Gascogne
MEMN : Manche Est Mer du Nord
MO : Méditerranée Occidentale
NAMO : Nord Atlantique Manche Ouest
ORGP - Organisation Régionale de Gestion des Pêches
OD : Obligation de débarquement
OS : Objectif Spécifique
PCP : Politique Commune des Pêches
Pêche INN : Pêche Illicite Non déclarée Non réglementée
PMI : Politique Maritime Intégrée
PO : Programme Opérationnel
RMD : Rendement Maximum Durable
RUP : Région Ultrapériphérique
SIH : Système d'Information Halieutique
TI : Type d'intervention
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

0 Préambule

Versionning et itérations

Le présent document constitue le rapport d'Évaluation Stratégique Environnementale (ESE) du Programme Opérationnel FEAMPA 2021-2027 dans sa version V1 à la date du 23 novembre 2020.

Dans le respect du principe d'amélioration en continu du PO, le présent rapport d'évaluation environnemental a été rédigé en continu entre mars et novembre 2020. L'état des lieux environnemental a principalement été rédigé entre mars et juillet 2020 (voir page 30) et l'analyse du PO entre septembre et novembre. Aussi, l'analyse porte sur les sections du PO rédigées à la date du 25 septembre 2020 puis du 3 novembre 2020 ce qui peut expliquer que dans certains cas des remarques ont pu d'ores et déjà être intégrées dans le PO.

Périmètre et finalité de l'ESE

L'ESE est un exercice d'obligation communautaire défini par la Directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 du Parlement européen et du Conseil et le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatifs à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

L'ESE se focalise sur les effets probables notables, positifs ou négatifs, qu'est susceptible d'engendrer la mise en œuvre de l'ensemble des opérations inscrites dans le programme opérationnel du FEAMPA.

Le contenu du rapport d'ESE est encadré par les articles L122-6 et R122-20 du code de l'environnement. La méthodologie repose sur :

- ✓ La présentation de la logique d'intervention environnementale du PO et de son articulation avec les autres programmes en œuvre sur l'espace maritime ;
- ✓ La réalisation d'un état initial de l'environnement sur le champ d'intervention géographique du FEAMP, aboutissant à une hiérarchisation des différents enjeux environnementaux (biodiversité et milieux naturels, pollution et qualité des milieux, ...) ;
- ✓ L'analyse des choix de mise en œuvre du PO au regard des enjeux environnementaux ;
- ✓ L'identification des effets probables notables sur l'environnement des différents types d'intervention du PO puis du PO dans sa globalité ;
- ✓ L'évaluation du dispositif de suivi envisagé.

Procédure

L'ESE doit être soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale (l'AE) et à la consultation du public. Elle est ensuite annexée au PO, qui doit justifier de la prise en compte des recommandations et des retours de l'AE et du public.

Limites méthodologiques

A la date d'élaboration des analyses, le Règlement FEAMPA est encore en négociation dans le cadre des trilogues et la maquette budgétaire française n'est pas encore stabilisée.

Les analyses s'appuient sur l'analyse des besoins et sur la description des actions présentées et débattues en Comité National de Suivi en juillet 2020, puis en Comité National informel¹ du 25 septembre 2020 et sur des hypothèses de répartition budgétaire s'inscrivant dans la continuité du FEAMPA 2014-2020 et d'une allocation d'environ 10% de la maquette aux nouvelles actions. Il s'agit donc ici non pas de faire une évaluation finale de ce que sera la PO FEAMPA, mais bien d'anticiper les enjeux et risques possibles en ce qui concerne les impacts environnementaux, à ce stade, afin de pouvoir prendre en compte et réduire ces risques dans la version finale du PO et dans sa mise en œuvre.

Par ailleurs, la structure du nouveau PO autour d'objectifs spécifiques plutôt que de mesures concrètes, notamment en ce qui concerne les sections budgétaires, si elle permet une plus grande flexibilité dans la mise en œuvre et une meilleure adaptation aux besoins des Etats et des régions, est moins pertinente en ce qui concerne l'analyse des incidences environnementales. L'option retenue ici est donc de s'appuyer sur des hypothèses réalistes de répartition par types d'action, bien qu'il n'y ait pas d'engagement du PO à ce niveau.

¹ Le Comité National de Suivi réunit l'ensemble des parties prenantes ainsi que l'autorité de gestion, les organismes intermédiaires et la Commission Européenne, tandis que cette dernière ne participe pas au Comité National informel.

1 Présentation du PO FEAMPA et de son articulation avec d'autres plans et programmes

1.1 Objectifs et logique d'intervention du FEAMP

1.1.1 Le cadre réglementaire de l'UE

Le Fonds Européen pour les affaires maritimes et la pêche et l'aquaculture (FEAMPA)² pour la période 2021-2027 vise à axer le financement issu du budget de l'Union sur le soutien à la politique commune de la pêche (PCP), à la politique maritime de l'Union et aux engagements internationaux de l'Union dans le domaine de la gouvernance des océans, notamment dans le contexte du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Ce dernier a défini la conservation et l'exploitation durable des océans comme l'un des 17 objectifs de développement durable (objectif 14). L'article 42 du règlement de la PCP prévoit que l'aide financière de l'Union au titre du FEAMPA doit être subordonnée au respect des règles de la PCP.

La PCP garantit que les activités de pêche et d'aquaculture soient durables à long terme sur le plan environnemental (article 2 de la PCP). Elle vise particulièrement à garantir que l'exploitation des ressources biologiques vivantes de la mer rétablisse et maintienne les populations des **espèces exploitées à des niveaux supérieurs à ceux qui permettent d'obtenir le rendement maximum durable (RMD)** (objectif 2 de la PCP). Elle veille également à ce que **les incidences négatives des activités de pêche sur l'écosystème marin soient réduites au minimum** et à ce que **les activités d'aquaculture et de pêche évitent de dégrader le milieu marin** (objectif 3 de la PCP). Au cours des dernières années, d'importants progrès ont été accomplis pour ramener l'exploitation des stocks halieutiques à des niveaux sains. Toutefois, l'objectif d'atteindre le RMD pour tous les stocks en 2020 au plus tard n'est pas atteint et des efforts au-delà de 2020 doivent être réalisés, notamment dans les façades/ bassins maritimes où les progrès ont été plus lents. L'obligation de **réduction de production de déchets** constitue aussi un objectif important.

L'**obligation de débarquement (OD)** constitue également l'un des principaux défis de la PCP (objectif 5a de la PCP) et un défi important pour les activités de pêche car il entraîne une évolution des pratiques et techniques de pêche. Le FEAMPA 2021-2027 continue d'accompagner la filière vers l'élimination progressive des rejets.

Le FEAMPA 2021-2027, continue également de soutenir la gestion de la flotte de pêche en vue d'**atteindre l'équilibre entre les capacités de pêche et les possibilités de pêche** (objectif 5d de la PCP) et de soutenir les actions visant à la **réalisation ou au maintien du bon état écologique du milieu marin** (objectif 5j de la PCP).

Le règlement FEAMPA pour la période 2021-2027 définit un objectif plus ambitieux d'**intégration de la question climatique dans l'ensemble des programmes de l'Union** en y consacrant une attention particulière.

Enfin, le FEAMPA introduit et renforce deux finalités pour la prochaine période :

- celle de mieux articuler les activités de pêche et d'aquaculture avec les autres activités de l'économie bleue, dans le cadre des démarches de développement local portées par les acteurs locaux ;
- celle de contribuer à la gouvernance des océans et des mers.

² Le terme d'aquaculture pourrait être inséré dans le futur règlement européen en cours de négociation et explique l'insertion du A dans FEAMPA.

Plus récemment, les mesures européennes pour répondre à la crise sanitaire de la COVID 19 ainsi que la stratégie *Farm to Fork* (De la Ferme à la Table) pour un système alimentaire, équitable, sain et respectueux de l'environnement³, ont contribué à renforcer et légitimer la stratégie du PO FEAMPA en cours de préparation.

En termes de cohérence interne avec les autres politiques européennes de la France⁴, la rédaction du programme opérationnel français pour la période 2021-2027 s'inscrit dans le cadre de l'Accord de partenariat entre la France et l'Union Européenne. A ce titre, la stratégie de l'accord de partenariat relève bien que le PO FEAMPA contribuera prioritairement⁵ aux Objectifs Stratégiques (*Policy Objectives*) n° 2 et 5, même s'il participera également aux autres OS n°1, 3 et 4.

Tableau 1 – Tableau de correspondance entre les objectifs stratégiques européens et les choix politiques du PO FEAMPA

Objectifs stratégiques européens	Choix politiques français
Objectif 1 : Une Europe plus intelligente par l'encouragement d'une transformation vers une économie intelligente et innovante,	Adapter la structure économique et le renforcement de l'efficacité des facteurs de production au moyen de l'innovation à bord des navires, en mer, dans les lagunes et à terre (dans les lieux de débarquement ou de transformation, etc.), dans la perspective d'une économie de la mer résiliente face au changement climatique et préservant l'environnement.
Objectif 2 : Une Europe plus verte et à faible émission de carbone par l'encouragement d'une transition énergétique propre et équitable, des investissements bleus, de l'économie circulaire, de l'adaptation au changement climatique, de la prévention et la gestion des risques,	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser une pêche durable et la conservation des ressources biologiques de la mer (priorité 1 du règlement FEAMP). ➤ Contribuer à la sécurité alimentaire dans l'Union au moyen de l'aquaculture et de marchés compétitifs et durables (priorité 2 du règlement FEAMP). ➤ Contribuer à la gouvernance internationale des océans, notamment au plan de la préservation des ressources, de la protection de l'environnement et de la lutte contre le changement climatique (priorité 4 du FEAMP).
Objectif 3 : Une Europe plus connectée par l'amélioration de la mobilité et de la connectivité régionale aux technologies de l'information et de la communication	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Déployer des infrastructures et des solutions digitales à bord ou à terre.
Objectif 4 : Une Europe plus sociale mettant en œuvre le socle européen des droits sociaux	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anticiper et faire face aux situations de crise (notamment les crises sanitaires qui ont un impact sur la pêche et l'aquaculture) ou lors des périodes de mutations ou de conversion d'activités, ➤ Améliorer les conditions de travail,
Objectif 5 : Une Europe plus proche des citoyens par l'encouragement du développement durable et intégré des zones urbaines, rurales et côtières au moyen d'initiatives locales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permettre la croissance d'une économie bleue durable et favoriser la prospérité des communautés côtières (priorité 3 du règlement FEAMP). ➤ Prendre des mesures à finalité territoriale en faveur d'une économie bleue durable et favoriser les économies des communautés côtières.

³ La stratégie européenne De la Ferme à la Table, inclue les produits de la pêche et de l'aquaculture.

⁴ Voir également sur le sujet de l'articulation et de la cohérence externe du PO, la section 0.2 ci-après, pages 18 à 29

⁵ conformément aux recommandations techniques de suivi évaluation de la Commission européenne

1.1.2 Le Programme Opérationnel FEAMPA 2021-2027 de la France

La stratégie d'intervention du FEAMPA en France prise en compte pour l'évaluation stratégique environnementale est résumée dans le chapitre 1 du PO FEAMPA. Elle est orientée sur les ambitions présentées ci-dessous en réponse aux enjeux et défis liés à l'atteinte des objectifs de la PCP, à la mise en œuvre de la stratégie *Farm to Fork*, à la contribution à la protection des espèces et habitats dans le cadre de la stratégie biodiversité renouvelée pour 2030 et à la mise en œuvre de la PMI.

- ✓ Ambition 1 : accompagner la transition des différents maillons des filières pêche et aquaculture pour une performance environnementale, économique et sociale,
- ✓ Ambition 2 : créer et installer durablement les conditions favorables d'un déploiement maîtrisé des activités maritimes et littorales,
- ✓ Ambition 3 : améliorer la mise en œuvre du PO FEAMPA via une gouvernance partagée Etat-Régions et une simplification et un accompagnement des bénéficiaires.

Ces ambitions du PO français et les actions qui en découlent sont déclinées à travers les quatre priorités de l'Union pour le FEAMPA:

- ✓ Priorité 1 : Favoriser une pêche durable et la conservation des ressources biologiques aquatiques,
- ✓ Priorité 2 : Encourager les activités aquacoles durables ainsi que la transformation et la commercialisation des produits de la pêche et de l'aquaculture,
- ✓ Priorité 3 : Une Europe plus proche des citoyens par l'encouragement du développement durable et intégré des zones urbaines, rurales et côtières et des initiatives locales,
- ✓ Priorité 4 : Renforcer la gouvernance internationale des océans et faire en sorte que les mers et les océans soient sûrs, sécurisés, propres et gérés de manière durable.

Les différentes actions du PO FEAMPA répondant aux priorités de l'Union sont regroupées sous les objectifs spécifiques présentés ci-dessous. Ces objectifs combinent une réponse aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Pour certains objectifs, la notion de performance environnementale peut être associée au développement social et économique des activités de pêche et d'aquaculture (OS 1.1 et 2.1), tandis que d'autres objectifs sont principalement à vocation environnementale, notamment l'OS 1.2 relatif à l'atténuation des gaz à effet de serre (GES) et les effets du changement climatique, l'OS 1.3 relatif à l'adaptation des capacités de pêche aux possibilités de pêche et l'OS 1.6 relatif à la protection et la préservation des écosystèmes aquatiques. Enfin, les OS 1.4, 3.1 et 4.1 sont au moins partiellement associés au volet environnemental.

Priorité 1 :

- OS 1.1 : Renforcer les activités de pêche durables sur le plan économique, social et environnemental ;
- OS 1.2 : Améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de CO₂ ;
- OS 1.3 : Promouvoir l'adaptation de la capacité de pêche aux possibilités de pêche et contribuer à un niveau de vie équitable en cas d'arrêt temporaire des activités de pêche ;
- OS 1.4 : Favoriser le contrôle efficace de la pêche ainsi que la fiabilité des données en vue d'une prise de décision fondée sur les connaissances ;
- OS 1.5 : Promouvoir des conditions de concurrence équitables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture produits dans les RUP ;
- OS 1.6 : Contribuer à la protection et restauration des écosystèmes aquatiques.

Priorité 2 :

- OS 2.1 : Promouvoir les activités aquacoles durables et économiquement viables ;
- OS 2.2 : Développer des marchés compétitifs, transparents et stables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture, et transformer ces produits ;

Priorité 3 :

- OS 3.1 : Développer les communautés de pêche et d'aquaculture dans les zones côtières et intérieures.

Priorité 4 :

- OS 4.1 : Renforcer la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant les fonctions de garde-côtes.

Le PO devra également fournir une répartition budgétaire indicative par type d'intervention (TI) pour chaque OS. Le cadre communautaire propose à ce stade 12 TI en dehors des TI dédiés spécifiquement à la préparation et la mise en œuvre du Développement Local pour les Acteurs Locaux et à l'Assistance Technique :

- Réduction de l'impact négatif sur l'environnement et atteinte du Bon Etat Ecologique ;
- Promouvoir des conditions pour les secteurs de la pêche, de l'aquaculture et de la transformation économiquement viables, compétitifs et attractifs ;
- Contribuer à la neutralité climatique ;
- Cessation temporaire des activités de pêche ;
- Cessation définitive des activités de pêche ;
- Mise en œuvre et suivi des Aires Marines Protégées, y compris Natura 2000 ;
- Compensation pour des événements environnementaux, climatiques ou de santé publique ;
- Compensation des surcoûts des Régions Ultrapériphériques (Départements d'Outre-Mer) ;
- Santé et bien-être animal ;
- Contrôle et exécution ;
- Collecte et analyse de données et promotion de la connaissance des milieux marins ;
- Surveillance maritime et sécurité.

La proposition de la France intègre les préoccupations environnementales de la PCP. L'innovation est dans ce cadre considérée comme un outil transversal pour accompagner les filières de production et les infrastructures portuaires dans la transformation écologique et énergétique, en particulier en ce qui concerne la recherche et le déploiement de nouveaux process ou solutions, produits, équipements ou approches marketing innovantes (plus économes, limitant les émissions de CO₂, limitant les incidences de la pêche et l'aquaculture sur l'environnement, permettant le développement de nouveaux marchés etc.) ou le développement d'initiatives d'économie circulaire en vue de limiter et valoriser les déchets. La démarche proposée par la France s'appuie également sur l'acquisition de connaissances permettant de mieux connaître et gérer les ressources exploitées et de mieux protéger les écosystèmes aquatiques. Il s'agit non seulement d'accompagner la collecte réglementaire de données, mais également de renforcer l'acquisition de données sur les espèces et milieux d'intérêts et les démarches locales favorisant l'acquisition et le partage de connaissance.

Dans la continuité des efforts réalisés dans le cadre de la programmation précédente, la France continue de soutenir les actions permettant de diminuer la pression par pêche sur les espèces dont l'état des stocks est jugé mauvais, les actions de mise en place de mesures de gestion plus efficaces dans les aires marines protégées.

Les actions envisagées dans le cadre du PO FEAMPA de la France contribuent ainsi à ses engagements vis-à-vis des directives et politiques européennes (PCP, DCSMM, PMI, stratégie biodiversité, etc.).

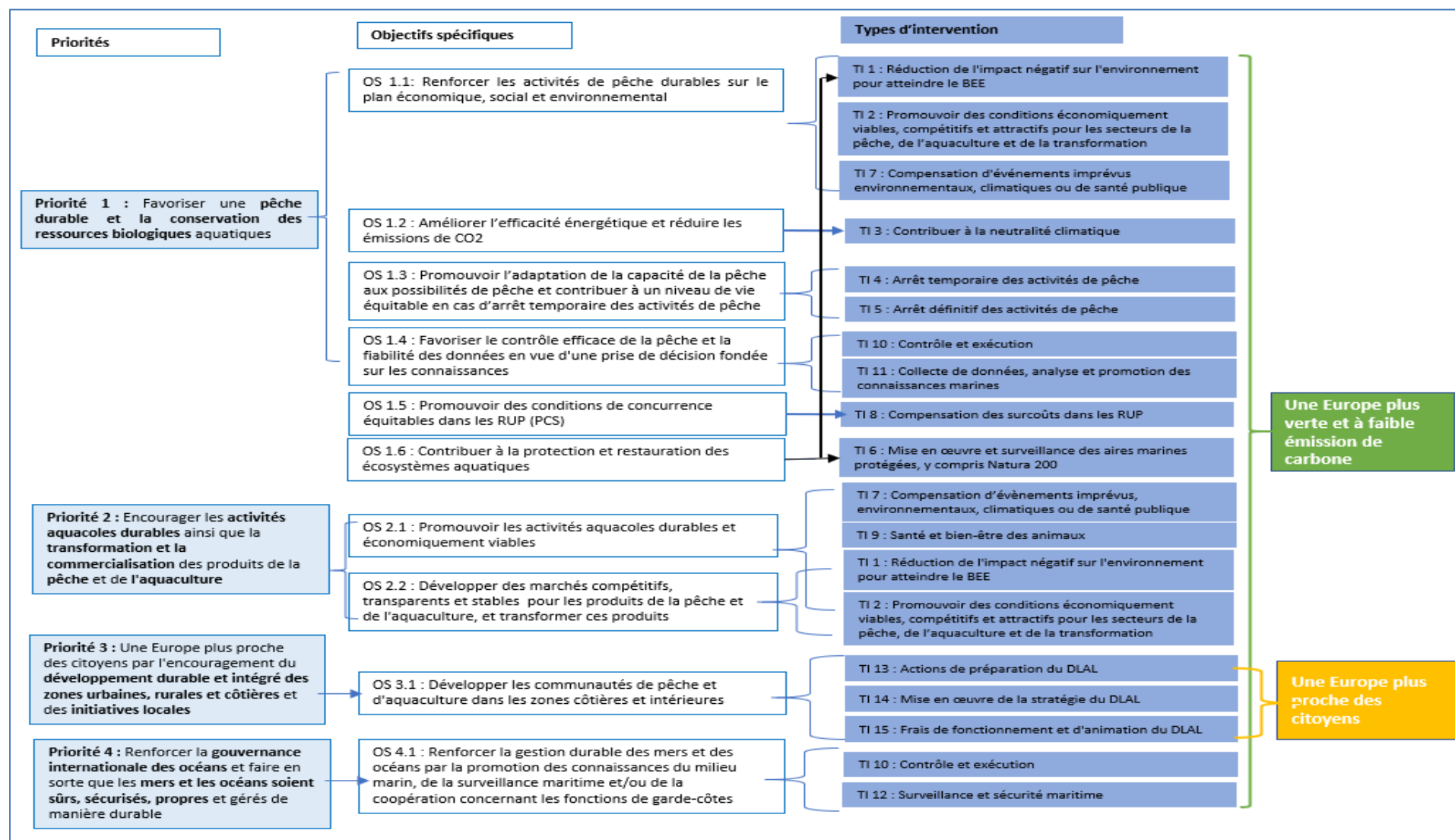
Un certain nombre de limites sont également posées par le Règlement FEAMPA à travers l'inéligibilité d'opérations pouvant avoir des impacts négatifs sur la ressource ou les écosystèmes aquatiques (Art. 13 du Règlement FEAMPA⁶), dont en particulier :

- Les opérations qui augmentent la capacité de pêche d'un navire de pêche ou soutiennent l'acquisition d'équipements qui augmentent la capacité d'un navire à trouver du poisson, sauf lorsque ces opérations sont liées à des investissements pour la sécurité à bord, les conditions de travail et l'efficacité énergétique, pour autant que le segment de la flotte correspondante auquel se rapportent les opérations soit à l'équilibre, que toute augmentation de la capacité résultant de ces opérations doit être compensée par le retrait préalable de capacités au moins équivalentes et que le plafond national de la capacité de pêche allouée à chaque État membre soit respecté ;
- la construction et l'acquisition de navires de pêche ou l'importation de navires de pêche, sauf disposition contraire du présent règlement (acquisition du 1^{er} navire, d'occasion, pour les jeunes pêcheurs de moins de 40 ans, sous conditions strictes concernant la taille et le segments de flotte) ;
- la pêche exploratoire, à moins qu'elle ne soit pratiquée par des instituts scientifiques en vue d'étudier d'éventuelles solutions de gestion des stocks afin de garantir une pêche durable, ou la pêche exploratoire d'espèces envahissantes figurant dans la liste de l'Union visée dans le règlement (UE) n° 1143/2014 ;
- le repeuplement direct, sauf si un acte juridique de l'Union le prévoit explicitement en tant que mesure de réintroduction ou autre mesure de conservation ou en cas de repeuplement à titre expérimental ;
- la construction de nouveaux ports de débarquement ou de nouvelles criées.

Toutefois, le PO ne détaille pas les règles de sélections des projets pour chaque OS, or au-delà des mesures financées dans le cadre du FEAMP, c'est la sélection même des projets qui déterminera l'importance de la dimension environnementale ou de l'impact éventuel des projets sur l'environnement. Le PO n'indique pas par exemple si, comment et dans quelle proportion la priorité sera donnée à des projets présentant des aspects d'amélioration d'efficacité énergétique, de transition écologique ou de protection environnementale, car ces éléments relèveront en partie des documents de mise en œuvre (DOMO) et en partie des critères de sélection définis dans les appels à projets. La possibilité de déposer des projets combinés (c'est-à-dire correspondant à plusieurs TI) dans le cadre de cette programmation renforce par ailleurs le besoin d'établir des critères de sélection en faveur des projets qui fournissent des bénéfices environnementaux.

⁶ Proposition du Conseil du 14 juin 2019

Figure 1 – Logique d'intervention du PO FEAMPA 2021-2027 (sur la base du PO dans sa version du 2 novembre 2020)



1.2 Articulation et cohérence avec d'autres plans et programmes

L'évaluation stratégique environnementale prévoit une analyse de la cohérence externe du projet de PO FEAMPA 2021-2027. A ce titre, il nous semble important de pouvoir analyser les articulations et la cohérence entre le futur FEAMPA 2021-2027 (version du 25 septembre) et 4 types de plans et programmes :

- ✓ Les politiques environnementales et leurs instruments ;
- ✓ Les politiques sectorielles ;
- ✓ Les politiques d'aménagement stratégique ;
- ✓ Les Programmes européens, Fonds structurels et le Programme Life+.

Plus précisément, la cohérence avec les documents suivants (dont les références sont présentées de façon détaillée en *Annexe*) est réalisée ci-après :

Types de plans et programmes analysés		Intitulés des documents analysés
1- Les politiques environnementales et leurs instruments	<i>Conventions internationales et régionales pour protéger l'environnement</i>	CDB – Convention sur la diversité biologique
		Convention OSPAR
		Convention de Barcelone
		Convention de Carthagène
		Directives Oiseaux et Habitat
		Réseau européen NATURA 2000
		<i>Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030</i>
		<i>Stratégie nationale pour la Biodiversité</i>
		<i>Stratégie nationale pour les aires marines</i>
		<i>Stratégie nationale pour la Mer et le Littoral</i>
2- Les politiques sectorielles	<i>DCE et SDAGE</i>	<i>Programme d'action nitrate</i>
		<i>Plan stratégique national pluriannuel de développement aquacole (PSNPDA)</i>
		<i>Schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine</i>
		<i>Directive cadre stratégie pour le milieu marin 2008/56 CE du 17 juin 2008 (DCSMM)</i>
3- Les politiques d'aménagement stratégique	<i>Documents Stratégiques de Façade (Métropole) et Documents Stratégiques de Bassins (RUP)</i>	<i>Stratégie Maritime Atlantique</i>
		<i>SRADDET – Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des territoires</i>
4- Les Fonds structurels, programme Life+	<i>FEDER, FSE/FSE+, FEADER et Programme Life+</i>	

1.2.1 Articulation du FEAMPA avec les Politiques environnementales

Synthèse

Concernant les 5 grandes politiques environnementales définies à l'échelle internationale, européenne et nationale (présentées en détail en **Annexe 1**), l'apport du FEAMPA se fera surtout à travers 4 objectifs spécifiques (on s'appuie ici sur la version provisoire du PO FEAMPA du 25 septembre 2020 et la maquette financière de travail à la date 10 novembre 2020) :

- **L'OS 1. 6 (article 22) répond simultanément aux objectifs de protection et de restauration de la nature** en promouvant la restauration des écosystèmes aquatiques et des types d'intervention liés à des investissements environnementaux et de conservation, la gestion et le suivi du réseau d'aires marines protégées, la recherche en faveur de la protection des écosystèmes, Cet OS vise en effet l'atteinte des objectifs de la réglementation européenne environnementale et celle de la pêche (bon état écologique des écosystèmes marins, restauration des zones Natura 2000 et de la Trame Bleue Marine, gestion-suivi des aires maritimes protégées (AMP), lutte contre les pollutions et déchets, actions de formation et de partage des connaissances, ...). Le FEAMPA contribuera ainsi à l'objectif de préservation de la biodiversité marine et littorale.
- **L'OS 4.1 (articles 28 et 29, voire 27 en fonction des arbitrages européens finaux) répond au moins en partie à l'objectif de déployer une gouvernance internationale, une politique commerciale et une coopération en faveur des écosystèmes marins.** De fait, en ciblant le renforcement de la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant les fonctions de garde-côtes, il participe à la lutte contre la surpêche et la pêche illicite et, via l'acquisition et la diffusion des connaissances à la création et à la gestion d'aires marines protégées, y compris en haute mer.
- **L'OS 1.3 (articles 17 et 18) pour l'adaptation de la capacité de pêche aux possibilités de pêche répond à l'objectif de restauration de la nature.** Les mesures qu'il recouvre visent en effet à diminuer les surcapacités de pêche de manière définitive ou temporaire, en favorisant potentiellement des arrêts d'activités dans le cadre de mesures de conservation et de réduction des pressions sur les stocks.
- **L'OS 1.4 (articles 19 et 20) pour favoriser le contrôle efficace de la pêche et la fiabilité des données répond aux deux objectifs de restauration de la nature et de renforcement de la mise en œuvre et du contrôle de l'application de la législation environnementale de l'Union.** En effet, en soutenant les administrations concourant à l'effort de contrôle des pêches, y compris dans les RUP, la coopération, la formation et la collecte et diffusion de données dans le cadre de la Data Collection Framework -DCF-, pour l'amélioration de la connaissance de la dynamique des stocks exploités ou de de l'incidence des pêcheries sur les écosystèmes. Le FEAMPA contribue donc, à travers le contrôle de la conformité des pratiques de pêche avec la PCP (et ses objectifs environnementaux), indirectement à la limitation des impacts négatifs des activités de pêche sur la ressource et les écosystèmes.
- A travers ces OS, les types d'interventions déployés et les dispositifs qui seront mis en œuvre, le PO FEAMPA contribuera donc à différents objectifs des politiques environnementales suivantes (analyse par document, la bibliographie commentée des documents analysés figure en annexe).

Conventions internationales et régionales pour protéger l'environnement

A l'échelle internationale, un dispositif pose le socle de la politique en faveur de la biodiversité, la **CDB – Convention sur la diversité biologique**, qui fixe trois objectifs majeurs : la conservation de la biodiversité ; l'utilisation durable de ses éléments ; le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques. **Le FEAMPA 2021-2027** contribuera aux objectifs de la CDB à travers plusieurs de ses objectifs stratégiques, mais plus spécifiquement à travers l'OS 1.6 (article 22) pour la protection et la restauration des écosystèmes aquatiques et les types d'intervention liés à des investissements environnementaux et de conservation, la gestion et le suivi du réseau d'aires marines protégées, la recherche en faveur de la protection des écosystèmes, ... et l'OS 1.1 (article 14) pour des activités de pêche durables et les types d'intervention liés aux investissements à bord pour limiter l'impact de l'activité sur la ressource. Des conventions régionales s'avèrent aussi structurantes et complètent les efforts engagés via la CDB :

La Convention OSPAR pour la protection de l'environnement marin de l'Atlantique Nord-Est formule en particulier des recommandations, comme la recommandation OPSAR 2019/01 sur la réduction des déchets marins grâce à la mise en œuvre de programmes éducatifs de sensibilisation des pêcheurs à la pêche durable. **Le FEAMPA 2021-2027**, par ses OS 1.1 (article 14) et 1.6 (article 22) en faveur de la restauration des écosystèmes aquatiques, s'articule particulièrement bien avec cette recommandation et avec les objectifs de la Convention plus globalement, dans la mesure où ils permettent de soutenir des actions de lutte contre les déchets et des actions de formation et de partage des connaissances, ...

La Convention de Barcelone intègre des objectifs liés à la gestion durable des ressources naturelles marines et côtières, à la protection du milieu marin et des zones côtières, ... **Le FEAMPA 2021-2027** répond d'autant mieux à ces objectifs que les OS 1.6 (article 22) en faveur de la restauration des systèmes aquatiques et OS 4.1 (articles 27, 28 et 29) sur la surveillance maritime font écho à sa volonté « d'instaurer un système de coopération et d'information pour réduire la pollution », « d'instituer un système de surveillance continue de la pollution » et de « coopérer dans les domaines de la science et de la technologie », ...

La Convention de Carthage pour la Protection et la Mise en Valeur du Milieu Marin dans la Région des Caraïbes cible la réduction des menaces sur la biodiversité de la région (espèces envahissantes ; état des récifs coralliens ; baisse des volumes de poissons et du poids des prises de pêche ; pollutions, etc.). **Le FEAMPA 2021-2027** contribue pour partie à ces objectifs par ses OS 1.1 (article 14) pour une pêche durable, 1.6 (article 22) pour une restauration des écosystèmes aquatiques et 1.4 (articles 19, 20) pour un contrôle de la pêche y compris dans les RUP, incluant des opérations de surveillance et de connaissance de l'état et de l'évolution des stocks.

En lien avec la CDB et la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité, l'Union européenne a parallèlement défini deux instruments législatifs pour assurer la conservation et l'utilisation durable de la nature dans l'UE : les **directives Oiseaux et Habitat** faune flore et le **réseau européen NATURA 2000**. **Le FEAMPA 2021-2027** contribue à la conservation des espèces et prend en compte ces dispositifs, en particulier à travers l'objectif spécifique 1.6 (article 22) pour la restauration des écosystèmes aquatiques, via des types d'intervention en faveur de la protection des espèces, la restauration, la gestion et le suivi des zones Natura 2000 et la mise en œuvre de leur DOCOB, « en conformité avec les « directives Oiseaux 2009/147/CE et Habitats 92/43/CEE ».

Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030

Cette nouvelle stratégie **doit permettre de restaurer la biodiversité de l'Europe d'ici 2030** et définit **plusieurs objectifs** : établir un réseau cohérent de zones protégées d'ici à 2030 ; ouvrir la voie à un nouveau plan de restauration de la nature de l'UE ; définir un nouveau cadre de gouvernance en matière de biodiversité ; renforcer la mise en œuvre et le contrôle de l'application de la législation de l'Union en faveur de l'environnement ; déployer une approche intégrée, englobant l'ensemble de la société. ; lever le niveau d'ambition et d'engagement à l'échelle mondiale ; recourir à l'action extérieure pour promouvoir les ambitions de l'Union en matière de biodiversité, ... Différentes mesures **du FEAMPA 2021-2027** concourent directement à la préservation de la biodiversité marine en cohérence avec ces objectifs :

- **L'OS 1. 6 (article 22) répond simultanément aux objectifs de protection et de restauration de la nature** en promouvant la restauration des écosystème aquatiques. Cet OS vise en effet l'atteinte des objectifs de la réglementation européenne environnementale et celle de la pêche (bon état écologique des écosystèmes marins, restauration des zones Natura 2000, gestion-suivi des aires maritimes protégées (AMP), lutte contre les pollutions et déchets, ...). Le FEAMPA contribuera ainsi à préserver la biodiversité marine et littorale.
- **L'OS 1.1 (article 14), selon les potentialités de mises en œuvre qui seront retenues, pourrait répondre à la fois à la volonté de restaurer la nature et de développer une approche intégrée de la protection de la biodiversité.** En effet, l'OS 1.1 pourrait permettre d'une part de soutenir la transition vers des techniques de pêche plus sélectives et moins dommageables pour la biodiversité en soutenant la durabilité environnementale des entreprises des pêche, la préservation des ressources à travers le respect des rendements maximum durables, la mise en œuvre de gestion des pêcheries basées sur des approches écosystémiques évitant la dégradation de l'environnement marin, éliminant graduellement les rejets via la réduction et le débarquement des captures non désirées, ou par des équipements permettant la sélectivité des engins de pêche,... Il pourrait permettre d'autre part de développer une approche transversale de la protection de l'environnement en soutenant la formation, la recherche, les services et le conseil, le partage des connaissances, voire la coopération sur des projets réunissant des professionnels de la pêche, ou d'autres parties prenantes.
- **L'OS 1.3 (articles 17 et 18) pour l'adaptation de la capacité de pêche aux possibilités de pêche répond comme l'OS 1.1 à l'objectif de restauration de la nature.** Les mesures qu'il recouvre visent en effet à diminuer les surcapacités de pêche de manière définitive ou temporaire, en favorisant potentiellement des arrêts d'activités dans le cadre de mesures de conservation et de réduction des pressions sur les stocks.
- **L'OS 1.4 (articles 19 et 20) pour favoriser le contrôle efficace de la pêche et la fiabilité des données répond aux deux objectifs de restauration de la nature et de renforcement de la mise en œuvre et du contrôle de l'application des règles environnementales la de la PCP.** En effet, en soutenant les administrations concourant à l'effort de contrôle des pêches, la coopération, la formation et la collecte et diffusion de données dans le cadre de la Data Collection Framework -DCF-, pour l'amélioration de la connaissance de la dynamique des stocks exploités ou de l'incidence des pêcheries sur les écosystèmes, le FEAMPA contribue à l'atteinte des objectifs environnementaux de la PCP.
- **L'OS 3.1 (article 26) pourrait contribuer à répondre à l'objectif de définition d'un nouveau cadre de gouvernance en matière de biodiversité en mobilisant les communautés de pêche et d'aquaculture dans les zones côtières et intérieures.** Cette mobilisation pourra en effet favoriser des partenariats entre des intervenants locaux d'une économie bleue durable, y compris sur des projets environnementaux, ...En cela le FEAMPA pourrait soutenir des stratégies locales de gouvernance maritime ou de planification spatiale des activités maritimes, en faveur de la biodiversité.

- **L'OS 4.1 (articles 28 et 29, voire 27) répond au moins en partie à l'objectif de déployer une gouvernance internationale, une politique commerciale et une coopération en faveur des écosystèmes marins.** De fait, en ciblant le renforcement de la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant les fonctions de garde-côtes, il participe à la lutte contre la surpêche et la pêche illicite et, via l'acquisition et la diffusion des connaissances à la création et à la gestion d'aires marines protégées, y compris en haute mer.

Plus indirectement, la collecte de données et le contrôle des pêches participent à l'amélioration des connaissances sur les espèces et habitats marins et à la limitation des impacts négatifs des activités de pêche sur la ressource.

Stratégies Nationales pour la Biodiversité, pour les aires marines protégées, pour la Mer et le Littoral

La **Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB)** définie pour la période 2011-2020 comprend 20 objectifs articulés en 6 orientations stratégiques, parmi lesquels certains concernent directement le réseau des aires marines protégées. Aujourd'hui les 20 objectifs de la SNB n'ont pas été atteints, du fait notamment d'un manque de portage politique fort de la SNB et d'un programme opérationnel d'actions. Parallèlement, le Ministre d'Etat a lancé en juillet 2018 le **Plan Biodiversité**⁷, qui fixe les priorités en termes d'objectifs et de mesures à l'horizon 2022 et 2025 et constitue « un coup d'accélérateur pour la SNB ». Parmi les 6 axes stratégiques de ce plan et ses 24 objectifs, plusieurs concernent les milieux littoraux et marins champs d'application et de contribution du PO **le FEAMPA 2021-2027 à 4 objectifs de la SNB :**

- « **Mettre fin aux pollutions plastiques** », via les OS 1.1 (article 14), 1.6 (article 22) et 2.1 (article 23) intégrant des actions en faveur de la réduction des déchets)
- « **Créer de nouvelles aires protégées** », via les OS 1.6 (article 22) et 4.1 (articles 27 et 28) intégrant des actions en faveur de la restauration, gestion des aires marines protégées).
- « **Protéger les espèces en danger** et lutter contre les espèces invasives », via l'OS 1.6 (article 22) pour la protection des écosystèmes pouvant soutenir des actions de protection des espèces en conformité avec les Directive Habitats et Oiseaux de l'UE).
- « **Agir pour la préservation des océans** », via les OS 1.1 (article 14), 1.3 (articles 17 et 18), 1.4 (articles 19, indirectement, et 20), 1.6 (article 22), et 4.1 (articles 27, 28, 29) en faveur de la protection de la biodiversité marine, des aires marines, de la connaissance des milieux et de la surveillance marine, ...

Etroitement articulée avec la SNB, la **Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML)** définit 4 objectifs de long terme, qui répondent à plusieurs objectifs spécifiques du **FEAMPA 2021-2027 :**

- « transition écologique pour la mer et le littoral », via l'OS 1.1 (article 14), OS 1.6 (article 22), OS 2.1 (article 23).
- « développement de l'économie bleue durable », via l'OS 3.1 (article 26).
- « bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif », via l'OS 1.6 (article 22).
- « rayonnement de la France », via les OS 3.1 (article 26) et 4.1 (articles 27, 28, 29).

En 2019, un bilan de la **Stratégie nationale de création et de gestion des aires marines protégées 2012-2020** met en lumière plusieurs enseignements, par exemple : « Les besoins prioritaires de R&D doivent s'intégrer dans un contexte global, avec les travaux identifiés dans d'autres contextes, ... » ; concernant le suivi des aires marines protégées et leur lien avec les programmes de surveillance mise en œuvre dans d'autres contextes, « ces liens réciproques doivent se poursuivre et s'inscrire dans les

⁷ Comité interministériel biodiversité, 4 juillet 2018. Plan Biodiversité. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/18xxx_Plan-biodiversite-04072018_28pages_FromPdf_date_web_PaP.pdf

travaux en cours aux niveaux national et européen, ... » ; concernant la cohérence du réseau en métropole, « la connectivité entre les AMP côtières et les AMP au large pourrait être améliorée à l'avenir, ... Ces constats et pistes d'amélioration font écho à différents dispositifs encadrés par le **FEAMPA 2021-2027** visant au développement de la connaissance sur les milieux marins ; à la restauration et au suivi des AMP ; au déploiement de techniques de pêche durables en concertation avec la communauté scientifique et les acteurs de la protection de l'environnement, ... en lien en particulier avec l'**OS 1.6 (article 22)** pour la restauration et le suivi des AMP et l'**OS 4.1 (article 27)** pour l'amélioration des connaissances sur le milieu marin en lien avec les Directives Habitat et Oiseaux.

En outre, le FEAMPA interviendra en soutien à des **projets localisés dans des zones Natura 2000 et de la Trame bleue, via l'OS 1.6.**

DCE et SDAGE

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) (Reg n° 2000/60/CE) établit le cadre communautaire de la politique de gestion et de protection de l'eau et fixe un objectif d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau de surface et souterraines. Elle implique la mise en place de plans d'action, à travers des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) portant sur chaque grand bassin hydrographique. **Les SDAGE ainsi que les Documents stratégiques de Façade (métropole) ou de Bassin (outre-mer)** fixent le cap des ambitions environnementales et socio-économiques en mer à l'échelle de chaque façade maritime française, en déclinant notamment les ambitions de la **DCSMM - Directive cadre stratégie pour le milieu marin 2008/56 CE du 17 juin 2008**, cf. partie suivante « Documents d'aménagement stratégique », et de la SNML), qui doivent être compatibles l'un avec l'autre. Les SDAGE et leurs programmes de mesures doivent en particulier être compatibles avec les objectifs environnementaux des DSF ou DSB. Ils sont en cours d'élaboration ou d'actualisation et concourent particulièrement à l'atteinte des objectifs environnementaux relatifs à la réduction des apports telluriques à la mer, la préservation de la biodiversité marine côtière grâce à la régulation des pressions liées aux usages en mer et la restauration écologique, la lutte contre les espèces invasives et la réduction des déchets terrestres dans les eaux marines. **Sur la période 2022-2027 comme en 2016-2021, une articulation est recherchée entre les deux directives DCE et DCSMM, dont l'objectif commun est l'atteinte du bon état des eaux sur lesquelles elle s'applique.** On peut d'ores et déjà relever que **le champ d'intervention principal du FEAMP, à savoir la pêche et aquaculture en zones marines, correspond principalement au périmètre de la DCSMM.** Il est à noter toutefois que le FEAMPA est susceptible d'intervenir sur deux types d'activités liées aux masses d'eau continentales :

- **Les activités de pêche en eaux intérieures**, soutenues dans le cadre de l'OS 1.1 (article 14) du FEAMP, la bonne qualité des eaux étant une condition nécessaire à leur exercice).
- **Les activités aquacoles en zone continentale** (intégrées dans les différents articles de soutien à l'aquaculture du FEAMP), pouvant ponctuellement avoir un impact sur les milieux naturels.

Programme d'actions nitrates

La directive n°91/676/CEE, dite « directive Nitrates », date du 12 décembre 1991 et concerne la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles. Plusieurs programmes d'actions (PA) Nitrates se sont succédés jusqu'au 6^{ème} programme national, entré en vigueur en octobre 2016. Le 7^{ème} programme d'actions doit entrer en vigueur en septembre 2021.

Le 6^{ème} programme d'actions repose sur la mise en œuvre du programme national⁸, complété de mesures renforcées au niveau régional et définies dans les programmes d'actions régionaux. Les huit mesures portent sur les périodes minimales d'interdiction d'épandage, le stockage des effluents d'élevage, la limitation de l'épandage des fertilisants azotés, les plans de fertilisation et

⁸ défini par cinq arrêtés interministériels du 19 décembre 2011, du 23 octobre 2013 et du 11 octobre 2016, du 27 avril 2017 et du 26 décembre 2018

l'enregistrement des pratiques d'épandage, la limitation des quantités d'effluents d'élevage épanchés par exploitation, les conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés, la couverture des sols en période pluvieuse et le maintien de bandes végétalisées. Les programmes d'actions régionaux définissent un certain nombre de mesures obligatoires en zones vulnérables et venant renforcer et adapté au contexte régional le programme d'actions national. En limitant les apports de nitrates dans les zones estuariennes et littorales, **la mise en œuvre des programmes d'actions doit concourir à limiter les phénomènes d'eutrophisation particulièrement prégnants dans certaines zones côtières (littoral breton) où ils peuvent générer une pollution littorale (algues vertes). L'eutrophisation modifie le fonctionnement des écosystèmes aquatiques** en créant un milieu anoxique **pouvant localement impacter les activités d'aquaculture ou, dans une moindre mesure, les activités de pêche.** A l'inverse, les activités aquacoles peuvent très **localement émettre des matières organiques pouvant contribuer au phénomène.** Dans ce contexte, le FEAMPA intervient à travers des dispositifs visant à **limiter ou traiter les effluents des activités aquacoles (OS 2.1 – article 23) et à contribuer à l'atteinte et le maintien du BEE, particulièrement vis-à-vis du descripteur 5 « eutrophisation » (OS 1.6 - article 22).**

1.2.2 Articulation du FEAMPA avec les politiques sectorielles

Synthèse

Concernant les politiques sectorielles (bibliographie commentée présentées en détail en *Annexe 2*), il nous semble que l'apport du **FEAMPA 2021-2027** (cf. version provisoire du PO FEAMPA du 25 septembre et la maquette financière de travail du 10 novembre) **se fera surtout à travers l'OS 2.1 (article 23)** en faveur d'activités d'aquaculture durables qui contribuent notamment à la performance environnementale des entreprises et la gestion des risques sanitaires.

Analyse par document

Plan stratégique national pluriannuel de développement aquacole (PSNPDA)

Le PSNPDA traite l'environnement de façon transversale dans plusieurs fiches actions. 3 font plus particulièrement écho au FEAMPA 2021-2027 :

- Fiche action 2 : Sanitaire et zoo-sanitaire des produits aquacoles, bien-être des poissons (amélioration de la connaissance sur le bien-être animal)
- Fiche action 3 : recherche et innovation (Thématiques : Développer des systèmes aquacoles respectueux de l'environnement et intégrés, Bien-être et santé des organismes)
- Fiche action 5 : Amélioration de la performance productive et environnementale des élevages, notamment à travers le développement de nouvelles méthodes de production.

Le FEAMPA 2021-2027 contribuera aux objectifs de ces fiches-actions **principalement via l'OS 2.1** (article 23) pour la promotion d'activités aquacoles durables, via par exemple, un soutien individuel ou collectif aux entreprises ; par la recherche-innovation ; par de l'acquisition de connaissances scientifiques, techniques, socio-économiques, de planification, de surveillance sanitaire et zoo sanitaire, etc.

Schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine

Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) visent à assurer un développement des activités aquacoles marines respectueux des autres activités littorales. Ils **devraient être cohérents avec le Plan stratégique national "Développement des aquacultures durables 2020", qui a lui-même servi de base à la définition de la logique d'intervention du FEAMPA pour ce qui concerne les activités aquacoles.** Comme pour le PSNPDA, le **FEAMPA 2021-2027** contribuera

aux objectifs des SRDAM principalement via l'OS 2.1 (article 23) pour la promotion d'activités aquacoles durables.

1.2.3 Articulation du FEAMPA avec les documents d'aménagement stratégique

Synthèse

Concernant les documents d'aménagement stratégique, l'apport du **FEAMPA 2021-2027** (cf. version provisoire du PO FEAMPA du 25 septembre 2020 et la maquette financière de travail du 10 novembre) **se fera surtout** à travers :

- **L'OS 3.1 (article 26), qui** pourrait contribuer à répondre à l'objectif de définition d'un nouveau cadre de gouvernance en matière de biodiversité en mobilisant les communautés de pêche et d'aquaculture dans les zones côtières et intérieures. Cette mobilisation pourra en effet favoriser des partenariats entre des intervenants locaux d'une économie bleue durable, y compris sur des projets environnementaux, en faveur de la préservation du milieu marin, ...En cela le FEAMPA pourrait soutenir des stratégies locales de gouvernance maritime ou de planification spatiale des activités maritimes, en faveur de la biodiversité.
- Parallèlement, les OS 1.6 (article 22) en faveur de la protection de la biodiversité, **l'OS 4.1** (article 27) en faveur de la connaissance, **l'OS 1.3** (articles 17 et 18) en faveur d'un ajustement des capacités de pêche et **OS 1.4** (articles 19 et 20) en faveur du contrôle, déjà cités, pourront contribuer à divers niveaux.

Analyse par document

Directive cadre stratégie pour le milieu marin 2008/56 CE du 17 juin 2008 (DCSMM)

La Directive-cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) (2008/56/CE) incite les Etats membres de l'Union à maintenir ou rétablir un bon état écologique des écosystèmes marins impérativement d'ici 2020 à travers la mise en place de mesures visant à minimiser l'impact des activités sur le milieu. Cette mesure est fondée sur une approche écosystémique en lien avec les Directives habitats-faune-flore et oiseaux et la Directive-cadre sur l'eau. Communs à tous les Etats Membres de l'Union européenne, au moins 9 des 11 descripteurs du bon état écologique des écosystèmes marins ont un lien avec les activités soutenues par le FEAMPA 2021-2027 :

- En lien avec le descripteur « *la diversité biologique est conservée* », **l'OS 1.6 (article 22) du FEAMPA 2021-2027** contribue à la préservation des écosystèmes aquatiques par des types d'intervention en faveur du bon état écologique des milieux, des actions de protection des espèces. Parallèlement, **les OS 1.3 (articles 17 et 18) et 1.4 (articles 19 et 20)** contribuent au maintien de l'abondance des espèces en évitant la surpêche par l'arrêt définitif ou temporaire des activités, le contrôle de l'activité pêche et la diffusion des données relatives à l'état des stocks, ...
- En lien avec le descripteur « *Les populations de tous les poissons et crustacés exploitées à des fins commerciales se situent dans les limites de sécurité biologique, en présentant une répartition de la population par âge et par taille qui témoigne de la bonne santé du stock* », **l'OS 1.1 (article 14) du FEAMPA** en faveur d'activités de pêche durables doit contribuer à l'atteinte du RMD.
- En lien avec le descripteur « *Tous les éléments constituant le réseau trophique marin, dans la mesure où ils sont connus, sont présents en abondance et diversité normales et à des niveaux pouvant garantir l'abondance des espèces à long terme et le maintien total de leurs capacités reproductives* », **les OS 1.6 (article 22) et OS 1.1 (article 14) du FEAMPA** en faveur de la recherche-innovation sur le fonctionnement des écosystèmes marins contribuent à la connaissance de l'état de ce réseau et la préservation des espèces qui en dépendent.
- En lien avec le descripteur « *l'eutrophisation d'origine humaine, en particulier pour ce qui est de ses effets néfastes, tels que l'appauvrissement de la biodiversité, la dégradation des écosystèmes, la prolifération d'algues toxiques et la désoxygénation des eaux de fond, devra être réduite* », **l'OS**

4.1 (article 27) du FEAMPA pour l'acquisition et le partage des connaissances sur les milieux marins, permet de soutenir de la collecte de donnée sur l'état du milieu, dont le phénomène de prolifération algale.

- En lien avec le descripteur « *Le niveau d'intégrité des fonds marins garantit que la structure et les fonctions des écosystèmes sont préservées et que les écosystèmes benthiques, en particulier, ne sont pas perturbés* », l'**OS 1.1 (article 14) du FEAMPA** en faveur d'une pêche durable devrait contribuer à éviter la dégradation de l'environnement, y compris des fonds marins, par les activités économiques (modification des engins de pêche pour réduire les impacts sur l'habitat, ...).
- En lien avec le descripteur « *Le niveau de concentration des contaminants ne provoque pas d'effets dus à la pollution* », l'**OS 2.1 (article 23) du FEAMPA** en faveur d'une aquaculture durable doit contribuer à la réduction de l'impact des activités aquacoles sur l'environnement, à travers notamment la réduction et l'optimisation des intrants, la réduction et le traitement des effluents, etc.
- En lien avec le descripteur « *Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marin* », l'**OS 1.6 (article 22)** inclue des actions en faveur de la réduction et la gestion des déchets marins issus de la pêche et de l'aquaculture.

Plus globalement, c'est **l'élaboration du Programme Opérationnel du FEAMPA 2021-2027 qui doit s'inscrire en cohérence avec un ensemble de priorités qui participe de l'atteinte du bon état des eaux marines**, comme le «renforcement des activités de pêche durables sur le plan environnemental », la «protection et le restauration des écosystèmes aquatiques », la « promotion d'activités aquacoles durables » ou le « renforcement de la gestion durable des mers et océans par la promotion des connaissances du milieu marin, etc. ». L'**OS 3.1 (article 26), en faveur du développement des communautés de pêche et d'aquaculture dans les zones côtières et intérieures** pourra également contribuer au financement de dossiers retenus au titre de stratégies locales en faveur de l'environnement, de l'innovation, de la connaissance des milieux, d'une gouvernance maritime, etc.

Documents Stratégiques de Façade (Métropole) et Documents Stratégiques de Bassins (RUP)

Les documents stratégiques de façade (DSF), adoptés en 2019 pour la Métropole et documents stratégiques de bassin (DSB) en cours d'élaboration pour l'Outre-mer, sont élaborés avec le **souci constant d'atteinte ou de maintien du bon état écologique des eaux marines**. Chaque document définit par ailleurs des objectifs stratégiques environnementaux en lien avec les objectifs de long terme de la SNML, qui doivent servir de base pour les plans d'action à construire et qui devront être pris en compte par les SDAGE et SRADDET. Les Plans d'Actions pour le Milieu Marin (PAMM) mis en œuvre dans le cadre de la DSCMM constituent ainsi le volet environnemental des DSF. A ce jour, les PAMM établis entre 2012 et 2018 en France n'ont pas été actualisés. En revanche, pour chaque DSF ou DSB établis depuis 2019, de 10 à 15 objectifs environnementaux ont été spécifiquement établis, en lien notamment avec :

- La limitation des pressions d'origines anthropiques sur les habitats et les espèces, et en particulier : les espèces de poissons vulnérables ou les espèces de poissons, mollusques et crustacés commerciaux ciblés par la pêche et l'aquaculture, via une exploitation au niveau du rendement maximum durable, ... ;
- La préservation de l'intégrité des fonds marins et des réseaux trophiques ;
- La réduction des pollutions impactant la qualité des eaux marines ou littorales ou la qualité sanitaire des produits de la mer, zones de production aquacole et halieutiques ; mais aussi des déchets en mer et sur le littoral ; et des nuisances sonores dans le milieu marin, ...

Différentes mesures du FEAMPA 2021-2027 répondent à ces objectifs en contribuant à la gestion durable des ressources halieutiques :

- L'OS 1.3 : Promouvoir l'adaptation de la capacité de pêche aux possibilités de pêche et contribuer à un niveau de vie équitable en cas d'arrêt temporaire des activités de pêche, contribue notam-

ment à réduire la pression sur les stocks en adaptant les capacités de la flotte par rapport aux ressources disponibles, ... ;

- L'OS 1.4 : Favoriser le contrôle efficace de la pêche ainsi que la fiabilité des données en vue d'une prise de décision fondée sur les connaissances, contribue notamment à *la connaissance de l'incidence des pêcheries sur les écosystèmes, ...* ;
- L'OS 1.6 : Contribuer à la protection et restauration des écosystèmes aquatiques, participe notamment à *la préservation de la biodiversité marine et littorale via la lutte contre les déchets, la restauration des écosystèmes, la gestion et le suivi d'aires marines protégées, ...* ;
- L'OS 2.1 : Promouvoir les activités aquacoles durables et économiquement viables, contribue notamment à *améliorer la performance environnementale des entreprises, améliorer la prévention, la gestion des risques sanitaires, zoo-sanitaires, climatiques et environnementaux* ;
- L'OS 4.1 : Renforcer la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant les fonctions de garde-côtes contribue à *une coopération autour des enjeux environnementaux*.
- L'OS 3.1 : Développer les communautés de pêche et d'aquaculture dans les zones côtières et intérieures pourra contribuer au financement de dossiers à visée environnementales au titre des stratégies locales ;
- L'OS 1.1 : Renforcer les activités de pêche durables sur le plan économique, social et environnemental, pourrait (selon les modalités de mise en œuvre retenues) contribuer à assurer notamment *la préservation des ressources à travers le respect des rendements maximum durables, la mise en œuvre de gestion des pêcheries basées sur des approches écosystémiques, en évitant la dégradation de l'environnement marin par les activités de pêche et d'aquaculture, en éliminant graduellement les rejets via la réduction et le débarquement des captures non désirées, ...*

Stratégie Maritime Atlantique

Quatre grandes priorités avaient été identifiées pour la mise en œuvre du Plan d'action visant à revitaliser l'économie marine et maritime dans la région atlantique, adopté en 2013 par la Commission Européenne :

- Encourager l'esprit d'entreprise et l'innovation
- Protéger, sécuriser et valoriser le potentiel de l'environnement marin et côtier de l'Atlantique
- Améliorer l'accessibilité et la connectivité
- Créer un modèle de développement régional ouvert à tous et durable

La mise en œuvre du Plan d'Action reposant sur des procédures d'appels à projets, les projets mis en œuvre reposaient sur divers instruments financiers régionaux, nationaux et européens : les fonds structurels, dont le **FEAMPA au travers de la PMI** et les financements liés aux programmes **Horizon 2020, LIFE+**, ou encore les prêts de la **Banque Européenne d'Investissement**. Toutefois, comme rappelée par la Commission Européenne sur son site, le Plan d'Action pour l'Atlantique a été révisé à mi-parcours, en 2018⁹ et des ateliers ont été organisés depuis pour réorganiser le PAA en 2019 sur des thèmes pertinents pour l'économie bleue :

- Les énergies marines renouvelables
- La gouvernance et la participation des acteurs régionaux et locaux
- L'aquaculture durable et l'interconnexion dans l'espace atlantique de l'UE

⁹ Source : https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/swd-2018-49_en.pdf

- Les ports : comme réels pôles économiques du tourisme, développant des compétences bleues afin de réduire les déchets marins dans le bassin de l'Atlantique et le rôle des ports en tant que pôles de développement régional de l'économie bleue, la promotion de l'emploi dans le secteur maritime et les liens entre économie bleue et environnement, ...

Dès lors, **les objectifs spécifiques du FEAMPA 2021-2027** qui pourront contribuer à la mise en œuvre de la stratégie maritime atlantique réorganisée seront en 1^{er} lieu :

- **L'OS 3.1 (article 26)**, en faveur des DLAL, qui permettra de mettre en œuvre des stratégies de territoires favorables au développement de l'économie bleue et de ses nouvelles filières, mais aussi des projets de gouvernance maritime ; environnementaux ; d'adaptation des métiers maritimes aux nouvelles méthodes et techniques, au développement du numérique, à la biodiversité et l'entrepreneuriat, etc.
- **L'OS 2.1 (article 23)**, en faveur des activités aquacoles durables, qui permettra un soutien individuel ou collectif aux entreprises, notamment pour des investissements et des services environnementaux et de la recherche-innovation, ...
- **L'OS 4.1 (articles 27, 28 et 29) pour une gouvernance internationale**, qui permettra de développer, de partager et de diffuser les connaissances via des actions de partenariats, ...

Mais les OS 1.4 (articles 19, de façon indirecte, et 20) pour favoriser le contrôle efficace de la pêche et la fiabilité des données ou OS 1.6 (article 22), en faveur de la protection des écosystèmes aquatiques pourront aussi contribuer aux objectifs environnementaux communs de la PCP et de la Stratégie Maritime Atlantique.

SRADDET – Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des territoires

Dans les plans adoptés au moment de la rédaction de ce rapport, les secteurs de la pêche et de l'aquaculture sont rarement mentionnés dans ces plans. On pourra citer malgré tout quelques exemples comme le SRADDET Normandie, qui dans son objectif de lutte contre le changement climatique, mentionne le développement de techniques de pêche moins consommatrice d'énergie, et d'une motorisation plus durable. Sur la programmation actuelle, la lutte contre le changement climatique et contrer les déchets en mer prend une dimension plus importante dans le PO FEAMPA. Ainsi les articulations entre ces plans et le FEAMPA concernent les deux aspects suivants :

- Les objectifs de lutte contre le réchauffement climatique et de sobriété et efficacité énergétique dans la mesure où les opérations financées dans le cadre des **OS 1.1 (article 14) et 2.1 (article 23)** du PO FEAMPA permettent de financer des investissements à bord des navires de pêche, dans les infrastructures portuaires et dans les exploitations aquacoles permettant une utilisation plus économe d'énergie ou l'utilisation d'une source d'énergie renouvelable et l'**OS 1.2 (article 16)** qui doit permettre, à travers la remotorisation des navires de pêche, une meilleure efficacité énergétique et une émission moindre de gaz à effet de serre. . L'incitation, dans les SRADDETs, au développement de l'énergie renouvelable produite en mer (éolien, hydrolien) peut cependant entrer en conflit avec plusieurs segments de pêche côtière selon la localisation de futurs développements, mais également avoir des effets locaux négatifs sur les populations et les habitats à proximité des zones de développement.
- L'objectif de préservation de la qualité des milieux aquatiques à travers la limitation des déchets, en lien avec l'**OS 1.6 (article 22)** du PO.

1.2.4 Articulation du FEAMPA avec les autres Fonds structurels et programme Life+

Les champs d'intervention du FEAMPA soit par nature assez distincts de ceux des autres fonds structurels européens (FEADER, FSE et FEDER), des champs de recouvrement sont toutefois possibles sur certains articles. Le Programme Opérationnel FEAMPA doit ainsi préciser les articulations envisagées afin d'éviter le double financement des projets. **Mais ces lignes de partage avec les autres fonds ne sont pas encore établies.** A ce stade, on peut poser l'hypothèse que les articulations stipulées dans la programmation 2014-2020 seront reconduites. Il conviendra toutefois de les préciser. Pour mémoire, il s'agissait :

- ✓ du **soutien à l'innovation** (articles 26 et 47 du FEAMPA 14-20) : il était précisé qu'un projet soutenu par le FEAMPA ne peut bénéficier d'un financement par un autre fond ((et inversement)), ;
- ✓ du **soutien à l'installation des exploitations aquacoles** (article 51 du FEAMPA 14-20) devait être réalisé exclusivement par le FEAMPA (il n'y avait donc pas d'intervention possible du FEADER) ; de même, les projets concernant la **production et la transformation d'algues** entrent exclusivement dans le champ d'intervention du FEAMPA ;
- ✓ Des projets non éligibles au titre de la **mesure collecte de données** (article 77 du FEAMPA 14-20) qui pouvaient bénéficier d'un soutien dans le cadre des autres fonds (FEDER notamment) ;
- ✓ Concernant le **DLAL** :
 - Dans les régions **littorales**, les DLAL FEAMPA et FEADER pouvaient intervenir sur un même territoire dans la mesure où les stratégies étaient construites en complémentarité, et un projet ne pouvait être financé qu'une fois.
 - Dans les régions **continentales**, les projets concernant la pisciculture continentale pouvaient être intégrés dans les GAL leader, mais ne pourront pas bénéficier de soutien dans la cadre du DLAL du FEAMPA.
 - Une articulation devait par ailleurs être envisagée entre soutien du DLAL dans le FEAMPA et soutien du FEDER au titre des investissements territoriaux intégrés. Il en est de même pour les projets soutenus dans le cadre d'Interreg.
- ✓ Les **soutiens à la transformation** dans le cas d'entreprises ayant à la fois une activité dans les secteurs de la pêche et de l'aquaculture ou dans le secteur agricole, étaient attribués au travers du FEAMPA ou du FEADER, en fonction de l'activité dominante de l'entreprise.
- ✓ Enfin, des complémentarités étaient recherchées avec le FEDER pour soutenir des projets de protection de la biodiversité **dans les zones Natura 2000** (cf. Objectif thématique 6 du règlement FEDER : « préserver et de protection de l'environnement et encourager une utilisation rationnelle des ressources » en « protégeant et en restaurant la biodiversité et les sols et en favorisant des services liés aux écosystèmes, y compris au travers de Natura 2000, et des infrastructures vertes »).
- ✓ Le programme LIFE pouvait également soutenir des projets en faveur de l'amélioration de la connaissance et de la protection du milieu marin, en complément du FEAMPA.

2 Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

2.1 Méthodologie

La méthodologie appliquée pour décrire l'état initial de l'environnement et ses perspectives d'évolution repose sur une synthèse des états des lieux de l'environnement établis par les autorités environnementales aux niveaux national et régional. L'état initial présenté ci-après comprend trois parties : i) principaux constats ; ii) identification des principales pressions pouvant avoir un impact sur l'environnement et iii) identification des enjeux. Il reprend dans les grandes lignes le bilan établi dans l'ESE du FEAMPA 2014-2020 en actualisant les éléments statistiques faisant l'objet d'un suivi régulier et en intégrant des éléments de problématique ayant fait l'objet d'un renforcement des enjeux (changement climatique) et/ou d'objectifs clarifiés et quantifiés (zéro artificialisation).

L'état initial est réalisé sur les différentes dimensions de l'environnement, à savoir :

- La **biodiversité et les milieux naturels**, avec deux sous-thématiques : espèces et diversité biologique et milieux naturels et habitats ;
- La **pollution et la qualité des milieux**, englobant la qualité de l'air, des eaux, des fonds marins, la problématique des déchets et du changement climatique ;
- Les **ressources naturelles** : eau, fond marin, énergie et matières premières ;
- Les **risques naturels et technologiques** ;
- Le **cadre de vie**, avec les 3 sous-thématiques paysages et espaces, bâtiments et nuisances.

Le patrimoine, culturel ou relatif aux sites naturels.

Par ailleurs, conformément aux recommandations de la Commission Européenne, les analyses ont été déclinées par « **façade ou bassin maritime** », en utilisant les éléments descriptifs de l'état de l'environnement et des enjeux associés présentés dans les documents stratégiques de façade pour la métropole (Manche Est-Mer du Nord (MEMN), Nord Atlantique-Manche Ouest (NAMO), Sud-Atlantique et Méditerranée) et les documents stratégiques de bassin pour les DOM (Antilles, Guyane et Océan Indien).

Dans plusieurs cas, les analyses de l'état initial et des enjeux sont déclinées par « **Sous-Région Maritime (SRM)** » car elles ont été basées sur les évaluations de l'état de l'environnement réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de la DCSMM et qui sont déclinées par SRM (Manche-Mer du Nord, mers Celtiques, golfe de Gascogne et Méditerranée Occidentale). À chaque façade maritime correspond tout ou partie d'une ou de plusieurs sous-régions marines. Les deux façades Manche Est Mer du Nord et Méditerranée correspondent respectivement aux sous régions marines Manche mer du Nord et Méditerranée Occidentale (voir carte ci-dessous).

L'analyse des enjeux développée pour chaque dimension de l'environnement aboutit à l'attribution d'une note de 1 à 5 sur chacun des territoires reflétant l'importance de l'enjeu environnemental associé (1 pour un enjeu mineur et 5 pour un enjeu majeur). Cette notation repose sur l'appréciation des évaluateurs en se basant sur les éléments factuels et les conclusions des éléments descriptifs de l'état de l'environnement et des enjeux associés.

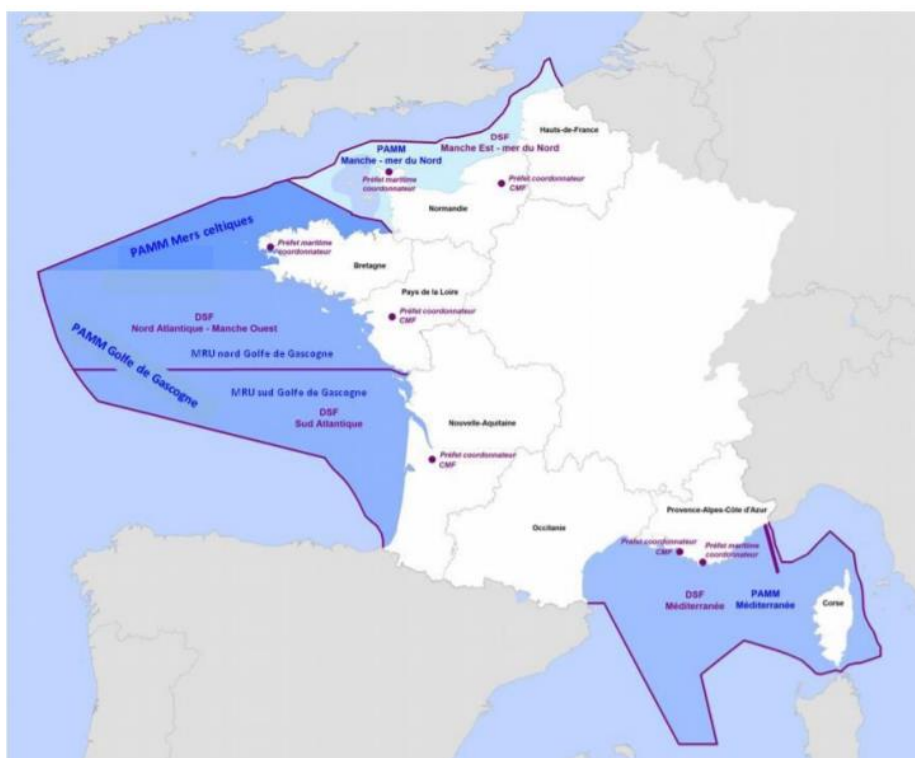
Les impacts environnementaux de l'ensemble des activités humaines ayant cours sur l'espace maritime, dont les activités relevant du champ d'intervention du FEAMP, sont également caractérisés dans la section « principales pressions » de chaque dimension de l'environnement.

A la fin de la partie état initial, une synthèse des enjeux est réalisé. Elle aboutit à l'identification des enjeux environnementaux prioritaires pour chaque façade/ bassin maritime pour l'intervention du FEAMPA.

Les principaux documents utilisés pour établir l'état initial présenté dans les sections suivantes sont :

- **Les documents stratégiques de façade** (Métropole) et **de bassin** (RUP) ;
- **Les éléments statistiques sur l'état de l'environnement** : les dernières données disponibles ont été utilisées.
- **Les évaluations de l'état de l'environnement réalisées dans le cadre de la DCSMM** : La DCSMM vise le maintien ou l'atteinte du Bon Etat Ecologique (BEE) des eaux marines françaises. La réalisation de cet objectif implique une obligation d'évaluation de l'état écologique tous les 6 ans. L'évaluation de l'état écologique réalisée en 2018 et a constitué une bonne base pour ce travail.

Figure 2 – Carte des SRM (DCSMM) et des façades maritime (DSF) françaises



Source : Document Stratégique de Façade

Figure 3 - Carte des bassins d'outre-mer

<p>Source : Mai 2019 - Document stratégique de bassin maritime des Antilles Situation de l'existant (CEREMA)</p>	<p>Document stratégique du Bassin maritime Sud océan Indien Décembre 2019 (Biotope)</p> <p>Carte des territoires français du Bassin SOI et leurs ZEE (en jaune) (©DMSOI)</p>	<p>Source : mars 2016 - Réalisation de la description de la situation de l'existant visée à l'article R219-1-23 du code de l'environnement, dans le cadre de l'élaboration du document stratégique de bassin maritime de Guyane (CEREMA)</p>

2.2 Principaux constats, pressions et enjeux par thème environnemental

2.2.1 Biodiversité et milieux naturels

2.2.1.1 Principaux constats

2.2.1.1.1 Milieux naturels et habitats

Les milieux naturels à prendre en compte comportent :

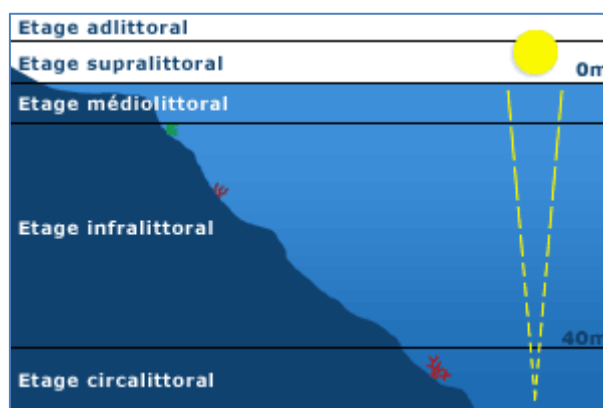
- ✓ **Les milieux littoraux** : 25 % des habitats naturels de l'annexe 1 de la Directive Habitats présents en France sont des habitats spécifiquement côtiers ou marins (34 sur 136). 83 % des habitats naturels spécifiquement littoraux de l'annexe 1 de la Directive Habitats cités en Europe sont présents en France (33 sur 40)¹⁰¹¹.
 - ✓ **Les écosystèmes aquatiques continentaux**, zones humides et espèces associées, au regard notamment des activités d'aquaculture continentale.
 - ✓ **Les lagunes, estuaires, milieux de transition** (zones humides) ; habitats et espèces côtiers et marines au regard des activités « pêche maritime ».
- Etat des milieux littoraux (jusqu'à environ 2 500 mètres de profondeur)

¹⁰ <http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/fr/questions/1-comment-la-biodiversite-marine-et-littorale-evolue-t-elle-en-france>

¹¹ https://ec.europa.eu/environment/archives/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/coastal_habitats.pdf

Dans le descriptif de l'état des milieux littoraux présenté ci-dessous, nous distinguons les habitats benthiques - ceux des fonds marins - des habitats pélagiques situés dans la colonne d'eau et les étages du milieu marin : supralittoral, médiolittoral (zone intertidale c'est-à-dire sous l'influence de marée), infralittoral (jusqu'à 40 m), circalittoral (jusqu'à 100-200 m), bathyal et abyssal (voir figure ci-dessous).

Figure 4 - Etages du littoral



Source : L'observatoire marin¹²

L'évaluation de l'état écologique réalisée dans le cadre de la DCSMM en 2018 au regard du descripteur 1 « biodiversité », particulièrement la composante « **Habitats benthiques** » n'a pas permis la mise en évidence de l'atteinte ou non du BEE pour cette composante¹³. Toutefois, elle a permis de mettre en évidence une dégradation récente de l'habitat sous l'effet d'une perturbation pour la majorité des habitats benthiques de substrat meuble en **Méditerranée** (100% des stations, représentatives des sables circalittoraux côtiers, vases circalittorales côtières, roches et récifs biogènes infralittoraux, sédiments grossiers infralittoraux, sables infralittoraux, sédiments grossiers circalittoraux côtiers), dans les **Mers Celtiques** (75% des stations, représentatives des « sédiments intertidaux », « sédiments hétérogènes infralittoraux », « sables infralittoraux » et « vases infralittorales »), et dans le **Golfe de Gascogne** (68% des stations). Seul l'habitat « maërl infralittoral » reste stable dans les Mers Celtiques et le Golfe de Gascogne.

Les habitats benthiques en **Manche-Mer du Nord** sont majoritairement stables ou en augmentation.

De même, l'atteinte ou non du BEE pour les **habitats pélagiques** n'a pas pu être évalué dans le cadre du rapportage 2018. Cependant, le suivi de la biomasse phytoplanctonique entre 2010 et 2016 a relevé des anomalies par rapport au cycle saisonnier de référence : elle tend à être anormalement plus importante dans le **Golfe de Gascogne**, et anormalement faible en **Mer Celtique** et **Manche Est-Mer du Nord**. Aucune tendance n'est dégagée en **Méditerranée**.

Dans les sous-régions atlantiques (**Manche Mer du Nord, Mer Celtique et Golfe de Gascogne**), les biocénoses de l'étage médiolittoral (zone intertidale) présentant des enjeux particuliers se situent surtout dans les zones abritées, plus ou moins envasées (pertuis, baies et estuaires), du Golfe de Gascogne, où elles sont de trois types : bancs de moules, herbiers de zostère naine (48% des herbiers français dans le bassin d'Arcachon, et plus de 1300ha dans la mer des Pertuis) et récifs d'hermelles.

¹² L'observatoire marin. Photo disponible sur : https://www.observatoire-marin.com/med_littoral.htm

¹³ Le BEE au titre du descripteur 1 biodiversité est atteint lorsque la diversité biologique est conservée. La qualité des habitats et leur nombre ainsi que la distribution et l'abondance des espèces sont adaptés aux conditions physiographiques, géographiques et climatiques existantes.

Certains milieux tels que les prés-salés (3300 ha au sein de la mer des Pertuis et Panache de la Gironde et 800 ha au sein du Bassin d'Arcachon) font la transition avec l'étage supralittoral. Ces habitats très diversifiés à l'interface terre-mer, enrichis par les panaches fluviaux, sont propices au développement de la vie aquatique : ils constituent des secteurs de nourriceries et de frayères privilégiés pour les espèces halieutiques. En **Méditerranée**, les récifs sont le support d'habitats biogéniques déterminants pour tout un cortège d'espèces animales dont des espèces très vulnérables et protégées réglementairement (corb, mérrou brun, patelle géante). Les encorbellements ou « trottoirs » à Lithophyllum byssoides sont les plus sensibles aux activités humaines mais pas particulièrement à la pêche. Globalement, les biocénoses récifales provençales et de Corse sont bien conservées.

Dans l'étage infralittoral, les biocénoses sensibles sont là encore surtout présentes dans le **Golfe de Gascogne** (biocénose à laminaires, herbiers de zostère marine, bancs de maërl et d'huîtres plates, bancs de modioles et de petite herminette). Leur diversité est favorisée par des spécificités géomorphologiques (pics rocheux et récifs). Certaines de ces biocénoses ne sont recensées que dans la partie occidentale de la sous-région **Manche Mer du Nord** : les herbiers de zostère marine ne se retrouvent qu'à l'ouest du cap de la Hague, tout comme les bancs de maërl et les bancs d'huîtres plates. Les bancs de Modiole ne se retrouvent que le long des côtes du Pas de Calais et sont mal connus. Aucune biocénose sensible de l'étage infralittoral n'est recensée dans la sous-région **Mer Celtique**. En **Méditerranée**, l'habitat herbier de posidonie des fonds constitue un écosystème-pivot des fonds sédimentaires : il occupe environ 900 km² (soit 5 % du plateau continental), et offre de nombreuses fonctionnalités écologiques clés : stabilisation et oxygénation des sédiments, lieux de frayères et nurseries, atténuation de l'hydrodynamisme, etc. La présence de grandes nacres, espèce caractéristique de l'herbier, est un bon indicateur des zones les moins soumises aux pressions physiques. Au niveau des récifs, les algues photophiles (Fucales et Cystoseira) sont particulièrement vulnérables respectivement aux effets de la mytiliculture et de la pêche.

En Manche Est-Mer du Nord, l'étage circalittoral se caractérise par des sédiments grossiers et des cailloutis dans la Manche centrale et orientale, et des alternances de bancs sableux dans la partie orientale. On y retrouve aussi des habitats particuliers présents dans l'étage infralittoral : herbiers, bancs de modioles (en danger), bancs d'huîtres plates (en déclin), récifs, bancs à lanice, grottes sous-marines. En **Nord Atlantique-Manche Ouest**, les biocénoses sensibles de l'étage circalittoral se rencontrent essentiellement en **Mer Celtique** (éponges et brachiopodes). En **Méditerranée**, les sédiments vaseux et détritiques qui recouvrent la quasi-totalité de l'étage, ainsi que certains habitats biogéniques (herbiers, associations à maërl, à rhodolithes, à pennatules ou à gorgones) constituent des zones fonctionnelles essentielles pour de nombreuses espèces halieutiques. Plusieurs de ces faciès remarquablement diversifiés sont menacés en priorité par les pollutions, mais également par la pêche, notamment les faciès à anémone, coraux et éponges. Cet étage abrite en particulier les herbiers à Posidonie, extrêmement sensibles au chalutage, et l'habitat à coralligènes, impacté par la pêche récréative, notamment la plongée sous-marine.

Dans les étages bathyal et abyssal, la façade Sud-Atlantique présente une zone remarquable de biodiversité à la rupture du plateau continental : des canyons riches en gorgones, crinoïdes, éponges et huîtres. Les pressions liées à la pêche sont notables dans le **Golfe de Gascogne** où le chalutage a contribué à la disparition de plusieurs espèces de coraux d'eau froide à partir de 150 m. Peu de données existent pour la **Mer Celtique** et ces étages ne se retrouvent pas en **Manche Mer du Nord**. La plupart des faciès très diversifiés de cet étage sont également menacés en **Méditerranée** et plusieurs sont considérés par la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (CGPM) comme sensibles (faciès à gorgones, à huître géante, à coraux blanc et rouge) ou comme Habitat Marin Essentiel (faciès des vases molles à pennatulaires) en raison de leur rôle dans la productivité des pêcheries de crustacés. Les biocénoses à coraux d'eau froide sont considérées comme sensibles à la plupart des engins de pêche (dragues, chaluts, palangres et filets).

Les documents de référence portant sur les **DOM** ne permettent pas de détailler les biocénoses d'intérêt selon la même finesse que pour les eaux métropolitaines. Elles permettent cependant de faire ressortir les principaux enjeux. Les DOM bénéficient d'une qualité et d'une diversité d'habitats marins et côtiers à l'origine d'une diversité biologique exceptionnelle (récifs coralliens, mangroves, herbiers). Ces écosystèmes abritent une biodiversité faunistique importante et assure des fonctions écologiques capitales : oxygénation et épuration des eaux, système à forte productivité biologique source de nourriture, zone de nurserie, de reproduction, d'alevinage ou d'alimentation pour la faune et stabilisation des sédiments. « À eux seuls, les outre-mer contiennent 80 % de la biodiversité nationale et la France abrite 10 % des récifs mondiaux et 20 % des atolls¹⁴ ». Dans les **Antilles françaises**, les herbiers de phanérogames marines et les formations coralliennes sont considérées vulnérables, conduisant notamment à la mise en place de la partie marine de la réserve naturelle nationale terrestre et marine de Marie-Galante (Guadeloupe). Les mangroves sont des composantes importantes des littoraux de Guyane et de Mayotte.

- Etat des milieux continentaux, lagunaires, estuariens et de transition

L'évaluation des eaux de surface littorales prévue par la DCE rapporte qu'en 2015, moins de la moitié (44%) des lagunes, estuaires et mers côtières sont en bon état écologique¹⁵. Sur la façade Nord Atlantique-Manche Ouest, 68 % des eaux côtières et 57 % des estuaires sont en bon état écologique au regard des critères de la DCE.

2.2.1.1.2 Les zones de protection du milieu marin

Aux niveaux communautaire et international, les Etats Membres de l'Union Européenne se sont engagés à enrayer la perte de la biodiversité et à valoriser le patrimoine naturel communautaire. Les objectifs européens en matière de préservation de la biodiversité prévoient notamment la mise en œuvre d'un réseau de sites écologiques à l'échelle européenne, à savoir le **réseau Natura 2000** qui repose sur les deux directives « Habitats Faune-Flore (DHFF) » et « Oiseaux ». En France, le réseau Natura 2000 compte 1 776 sites, comprenant 402 zones de protection spéciales (ZPS) pour les oiseaux, définies par la directive européenne 79/409/CEE du 25/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et 1 374 zones spéciales de conservation (ZSC) pour les habitats et les espèces figurant dans la directive habitat du 21/05/1992. 212 sites de ces sites sont marins ce qui représente 34% de la surface marine de la zone économique exclusive (soit 12,3 millions d'hectares)¹⁶.

Dans les sections suivantes de description de l'état des différents compartiments de la biodiversité, un zoom est réalisé sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires c'est-à-dire protégés par les directives précédemment citées.

Au-delà du réseau Natura 200, plusieurs autres instruments permettent la mise en place de zone de protection d'espèces et habitats marins, notamment les **aires marines protégées** (AMP). Le code de l'environnement (article L334-1) reconnaît 8 catégories d'aires marines protégées en plus des sites Natura 2000 : les parcs nationaux, les parcs naturels régionaux, les réserves naturelles, les aires de protection de biotope, les parties du domaine public confiées au conservatoire du littoral, les parcs naturels marins, les zones de conservation halieutiques, les réserves nationales de chasse et de faune sauvage ayant une partie maritime. A cette large gamme d'outils, s'ajoute des AMP « internationales » telles que les AMP des conventions régionales : les zones marines protégées pour la Convention d'OSPAR, les aires spécialement protégées pour la Convention de Barcelone et de la Convention de Carthage et les zones marines protégées de la Convention de Nairobi, etc.

¹⁴ Source : Initiative Française pour les Récifs Coralliens. Disponible sur : <https://ifrecor.fr/ressources-recifs-coralliens/>

¹⁵ Source : Observatoire Nationale de Biodiversité.

¹⁶ Source : Centre de ressources Natura 2000 : <http://www.natura2000.fr/chiffres-cles>

365 aires marines protégées sont identifiées dans les eaux métropolitaines, correspondant à 45% de la superficie de ses eaux. Les sous-régions marines de la **Mer Celtique** et de la **Méditerranée** concentrent plus d'espaces protégés (respectivement 67% et 52% de leur superficie totale) que les sous régions de la **Manche-Est Mer du Nord** (38%) et **golfe de Gascogne** (37%). La situation est beaucoup plus contrastée dans les **RUP**. Les Antilles françaises et Mayotte sont quasi-intégralement définies comme aires marines protégées (respectivement 100% et 98%) alors que seulement 1% de la Guyane est couverte par 9 AMP et une seule AMP est définie dans la Réunion couvrant une superficie négligeable.

Tableau 2- Nombre et superficie des AMP par zone géographique – données mises à jour en janvier 2020

Découpage de l'espace maritime	Superficie de l'espace maritime	Nombre d'AMP	Superficie des AMP	Part des AMP par rapport à la superficie totale
France Métropolitaine	376 499	365	168 628	45%
Golfe de Gascogne	188 196	124	69 465	37%
Manche Est Mer du Nord	28 222	70	10 655	38%
Méditerranée Occidentale	114 709	79	57 702	52%
Mer Celtique	43 800	54	29 409	67%
Antilles françaises	144 898	51	144 898	100%
Guyane	135 484	9	821	1%
Mayotte	69 774	10	68 356	98%
La Réunion	317 542	1	35	0%

Source : Office Français de la Biodiversité, chiffres mis à jour en janvier 2020¹⁷

Les habitats marins d'intérêt pour le réseau Natura 2000 en mer

On dénombre 132 habitats élémentaires en France, répartis en 9 types¹⁸. D'après l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, "huit habitats marins d'intérêt communautaire [(dont deux prioritaires)], et vingt-cinq habitats côtiers d'intérêt communautaire [(dont quatre prioritaires)], listés à l'annexe I de la DHFF, sont présents en France ». Sept habitats marins sont évalués pour les régions marines atlantique et méditerranéenne et un habitat pour la partie terrestre de ces régions (**les lagunes côtières**) ». La façade Nord Atlantique-Manche Ouest abrite à elle seule 54 % de l'ensemble des habitats côtiers d'intérêt communautaire recensés sur les côtes métropolitaines d'après le document stratégique de façade NAMO.

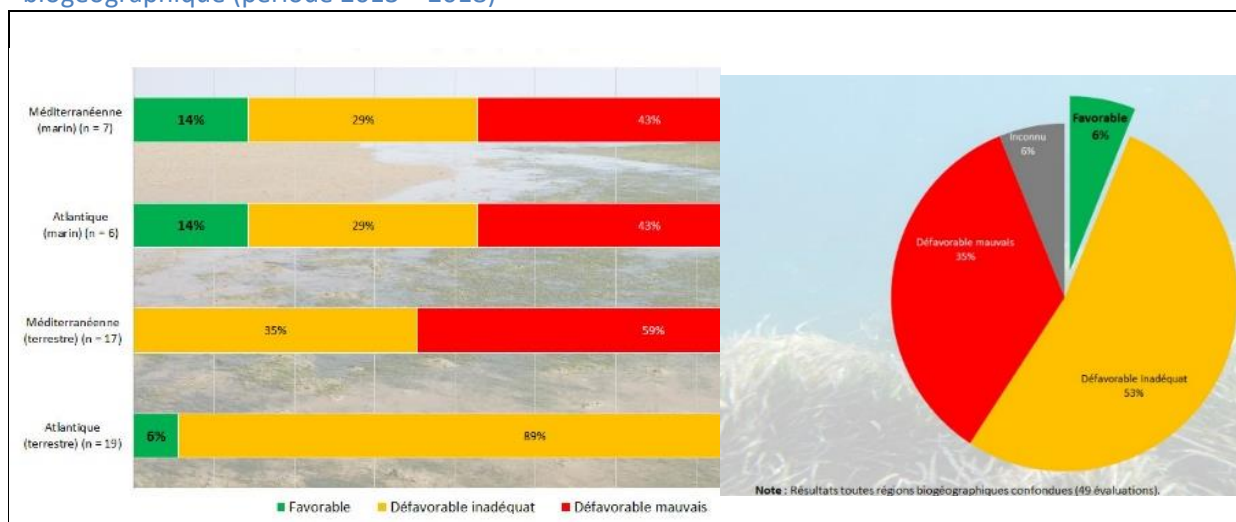
La dernière évaluation réalisée dans le cadre de DHFF couvre la période 2012-2018. Elle a montré que pour toutes régions biogéographiques et tous types d'habitats confondus, seulement 6% des habitats marins et côtiers sont évalués en état de conservation favorable (tendance stable depuis 2013), majoritairement sur la base d'une évaluation défavorable de leur « Structure et fonction » ou « Perspectives futures ». Les habitats marins très côtiers sont les plus touchés par des pertes de surface : les lagunes, les estuaires ainsi que les herbiers à posidonies et les plages de sédiments meubles en Méditerranée. Par rapport au dernier rapportage (2013), la situation des habitats marins est majoritairement stable ou en déclin (estuaires, herbiers à posidonie).

¹⁷ Source : Office Français de la biodiversité : http://www.amp.afbiodiversite.fr/accueil_fr/chiffres_cles/nombre_et_superficie_des_amp

¹⁸ <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats/typologies>

La comparaison des résultats obtenus lors de ce rapportage pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire, entre les grandes catégories d'écosystèmes (forêts, prairies, écosystèmes littoraux et marins) révèle que les écosystèmes marins sont les plus dégradés (9% d'évaluations favorables), et les moins bien connus (70% de connaissances insuffisantes).

Figure 5 – Etat de conservation des habitats marins et côtiers d'intérêt communautaire par région biogéographique (période 2013 – 2018)



Source : Observatoire National de la Biodiversité, 2019.

La répartition des habitats marins au sein du réseau Natura 2000 pour chaque façade maritime est synthétisée dans le tableau ci-dessous. Pour chaque façade maritime et pour chaque habitat (8 habitats sont considérés pour l'évaluation de l'état de conservation des habitats dans le cadre de la DHFF en France¹⁹), les indicateurs suivants ont été calculés : i) nombre de sites dans lesquels l'habitat a été identifié, ii) la superficie occupée par l'habitat dans chaque façade maritime et iii) la responsabilité de chaque façade dans la conservation de cet habitat (c'est-à-dire la part de la superficie de la couverture de l'habitat de chaque façade maritime par rapport à la superficie de couverture nationale). Le tableau présenté en page suivante synthétise également les résultats des évaluations de l'état de conservation des habitats réalisées par l'INPN pour les deux bassins : Atlantique et Méditerranée ainsi que la tendance de l'état de conservation entre deux rapportages réalisés en 2019 et en 2013. Les résultats montrent une forte responsabilité (>65%) de la FM **Nord Atlantique-Manche Ouest pour les récifs et une responsabilité partagée (> 35%)** pour les habitats de baies et de laisse de mer avec la FM Sud-Atlantique. Les habitats d'estuaires sont un enjeu majeur pour le réseau de la FM Sud-Atlantique. La FM Manche Est-Mer du Nord présente également une certaine responsabilité pour les bancs de sables de faible profondeur. La **Méditerranée** présente quant à elle la totalité des herbiers de posidonie français ainsi qu'une responsabilité forte pour les habitats des lagunes et des grottes marines.

Une analyse plus fine à l'échelle des habitats élémentaires fait apparaître des enjeux particuliers par sous-région marine tels que les récifs d'Hermelles, les bancs de maërl, les herbiers de zostères marine et les habitats des platiers de craie majoritairement en **Manche Mer du Nord** et de zostère naine très majoritairement dans le **Golfe de Gascogne**.

¹⁹ La sélection des 5 habitats pour étudier l'état de conservation des habitats en France est le fruit du travail de : BENSETTITI F. & PUIS-SAUVE R., 2015. – Résultats de l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces dans le cadre de la directive Habitats-Faune-Flore en France. Rapportage « article 17 ». Période 2007-2012. MNHN-SPN, MEDDE, Paris, 204 p.

Tableau 3 - Synthèse de la répartition et de l'état de conservation des habitats marins d'intérêt communautaire au sein des façades maritimes

	Nord Atlantique - Manche Ouest			Sud-Atlantique			Manche Est – Mer du Nord			Méditerranée occidentale			Evaluation DHFF 2019 Atlantique		Evaluation DHFF 2019 Med	
Habitats	Nb de sites	Sur-faces au sein du réseau (ha)	R	Nb de sites	Sur-faces au sein du réseau (ha)	R	Nb de sites	Sur-faces au sein du réseau (ha)	R	Nb de sites	Sur-faces au sein du réseau (ha)	R	Etat de Conservation	Tendance	Etat de conservation	Tendance
1110	41	338 121	35%	13	165 744	17%	20	369 882	38%	33	87 814	9%	●	=	●	=
1120		0	0%		0	0%		0	0%	28	81 991	100%			●	-
1130	31	23 260	15%	15	114 226	72%	16	18 173	11%	13	2 768	2%	●	=	●	-
1140	44	56 877	46%	15	26 308	21%	23	37 669	31%	29	1 973	2%	●	=	●	x
1150	28	9 067	11%	9	4 867	6%	3	447	1%	36	66 100	82%	●	x	●	+
1160	24	98 605	59%	4	63 392	38%	2	3 215	2%	13	1 934	2%	●	=	●	=
1170	48	319 819	70%	11	82 440	18%	20	20 626	4%	35	36 916	8%	●	=	●	+
1180	2	?	100%		0	0%		0	0%		0	0%	●	=		
1210	43	11 291	45%	21	12 644	51%	23	448	2%	47	436	2%	●	x	●	-
8330	11	59	2%	4	745	28%	0	0	0%	8	1 849	70%	●	=	●	=

- **Source des données** : données de rapports réalisés par la France (par l'INPN) conformément aux exigences de la DHFF (données sous format base de données Access téléchargeable sur : https://inpn.mnhn.fr/docs/N2000_EC/DHFF_2019.zip).
- Les Habitats concernés par cette évaluation sont : 1110: Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine; 1120: Herbiers de posidonies (*Posidonia oceanica*); 1130: Estuaires; 1140: Replats boueux ou sableux exondés à marée basse; 1150: Lagunes côtières; 1160: Grandes criques et baies peu profondes; 1170: Récifs; 1180: Structures sous-marines causées par des émissions de gaz; 1210: Végétation annuelle des laissés de mer; 8330: Grottes marines submergées ou semi-submergées.
- R : Responsabilité = Superficie couverte par l'habitat dans la FM / superficie couverte par l'habitat en métropole

>35%	>65%
Forte	Très forte
- Etat de conservation :

●	●	●	●
Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	Favorable	Inconnu
- Tendance = évolution de l'état de conservation par rapport au rapportage 2013
 (=) : Tendance stable entre les 2 rapports
 (-) : Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapports
 (x) : Tendance inconnue entre les 2 rapports

2.2.1.1.3 Espèces et diversité biologique

2.2.1.1.3.1 Ressources halieutiques

Dans cette partie, nous distinguons les eaux métropolitaines des eaux ultra-marines car les ressources exploitées sont différentes ainsi que le niveau de connaissance et d'évaluation.

En France métropolitaine, plus de 300 espèces (de poissons, crustacés, mollusques) sont débarquées et commercialisées. Sur l'ensemble de ces espèces et à l'échelle des quatre façades maritimes, 164 stocks bénéficient d'un suivi scientifique réalisé par le Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM), la Commission Internationale pour le Conservation des Thonidés en Atlantique (CICTA) et la Commission pour la Gestion des Pêches en Méditerranée (CGPM). Le suivi le plus récent a été réalisé en 2019 et permet d'évaluer la situation des stocks au regard du principe de rendement maximal durable (RMD). L'effort d'évaluation et de suivi (présenté dans le tableau ci-dessous) s'est nettement amélioré depuis sa mise en place, sauf en Méditerranée où seulement 5 stocks ont été évalués en 2019, soit seulement un de plus qu'en 2012. Cet objectif du RMD est complété dans la DCSMM par un objectif lié à la taille des individus dans les populations exploitées pour définir le bon état écologique (descripteur 3 : espèces exploitées à des fins commerciales) qui n'est pas encore défini (les points de références ne sont pas encore définis). Ainsi les résultats présentés ci-dessous constituent les résultats adoptés par la DCSMM pour son évaluation de l'atteinte du BEE pour ce descripteur.

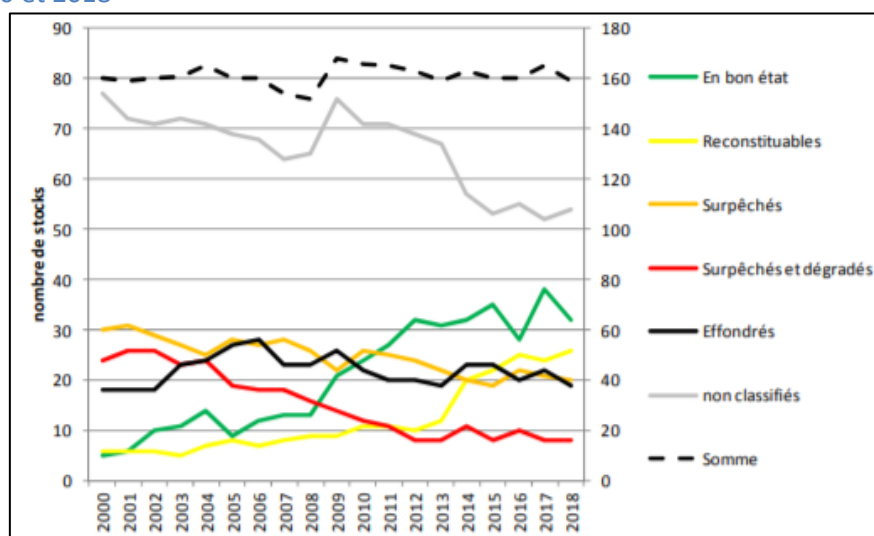
Tableau 4 - Nombre d'espèces/ stocks débarqués et évalués et leurs contributions aux débarquements français en 2018

Critères	MEMN	Manche Ouest Mer Celtique	Golfe de Gas- cogne	Méditerranée
Nombre d'espèces débarquées	181	215	263	262
Nombre d'espèces évaluées	60	63	53	5
Nombre de stocks évalués	68	92	62	5
Pourcentage d'espèces évaluées	33%	29%	20%	2%
Contribution des espèces évaluées aux débarquements	85%	87%	83%	38%

Source : Elaboration partir des données du diagnostic 2019 sur les ressources halieutiques débarquées par la pêche française (métropolitaine), IFREMER.

Les évaluations de stocks réalisées par les organismes précédemment cités montrent que la situation s'est améliorée dans l'Atlantique nord-est sur la plupart des populations : en moins de vingt ans, la part des populations en bon état dans les débarquements est passée de 11 à 58 (entre 2000 et 2018). Au même temps, le nombre de stocks surpêchés (dégradés ou non) a fortement diminué, passant de 54 à 28 (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). L'amélioration des connaissances biologiques, l'adoption de quotas et la réglementation des outils de pêche ont notamment permis de protéger les ressources halieutiques menacées. Toutefois, il faut noter que cette évolution favorable est plus modérée ces dernières années en comparaison avec les années 2000. Cette amélioration est en revanche moins nette sur la façade Méditerranée où aucun stock évalué n'est en bon état.

Figure 6 - Nombre de stocks évalués dans les débarquements français de l'Atlantique selon leur statut entre 2000 et 2018

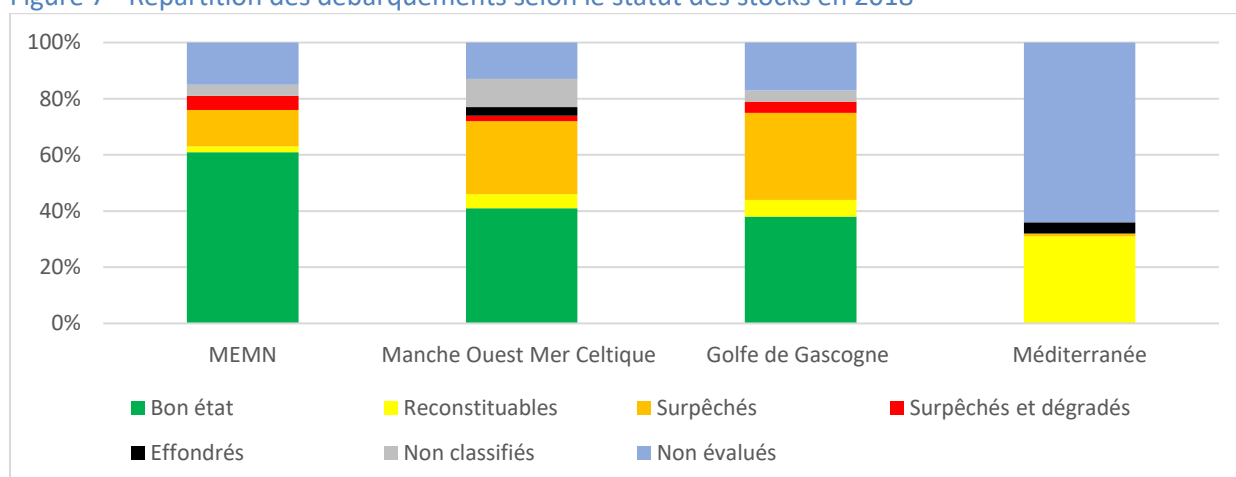


Source : Diagnostic 2019 sur les ressources halieutiques débarquées par la pêche française (métropolitaine), IFREMER

Si l'on regarde le bilan par zone, le secteur **Manche-Est-Mer du Nord** présente le pourcentage de débarquements issus de stocks en bon état le plus élevé (61%) et de stocks surpêchés le plus faible (13%). La part des stocks en bon état a très fortement augmenté depuis le début des années 2010, de 20% à 61% en 2018. Parmi les espèces dont les stocks sont :

- **Effondrés** : le cabillaud pour lequel l'effort de pêche est supérieur à celui permettant l'atteinte du RMD;
- **Surpêchés et dégradés** : le merlan et le tourteau ;
- **Surpêchés** : le maquereau de l'Atlantique, les céphalopodes et la sole de mer du Nord ;
- **En bon état** : le hareng, la coquille Saint-Jacques de la baie de Seine, le lieu noir de mer du Nord-Ouest Ecosse, le merlu de l'Atlantique nord, la plie et la sole de Manche-Est.

Figure 7 - Répartition des débarquements selon le statut des stocks en 2018



Source : Réalisé par à partir des données du Diagnostic 2019 sur les ressources halieutiques débarquées par la pêche française (métropolitaine), IFREMER

N.B. : Stocks non classifiés correspondent aux stocks ne faisant pas l'objet d'une évaluation analytique ou faisant l'objet d'une évaluation analytique, mais pour lequel le point de référence FRMD n'est pas défini. Les stocks dont la capture est interdite font également partie de cette catégorie.

Pour la **Manche-Ouest Mer Celtique**, 41% des stocks évalués sont en bon état. Avec la MEMN, elles ont connu une forte amélioration de l'état des stocks depuis 2010 (de 0% à 41% pour la Manche Ouest Mer Celtique et de 20 à 61% pour la MEMN). La baudroie blanche est pour la première année estimée bien exploitée. Parmi les espèces dont l'évaluation des stocks monte des situations moins favorables, on retrouve :

- **Effondrés** : le merlan et le cabillaud dont la biomasse de reproducteurs est estimée inférieure au seuil du RMD.
- **Surpêchés et dégradés** : le tourteau et le Chinchard.
- **Surpêchés** : le merlan bleu, le buccin, le maquereau, l'églefin et les céphalopodes.

Concernant la Région marine **Golfe de Gascogne**, la part des débarquements français provenant des stocks du golfe de Gascogne en bon état est de 38% (contre 13% en 2000). Parmi les espèces dont les stocks sont :

- **Effondrés** : la dorade rose et l'anguille,
- **Surpêchés et dégradés** : le chinchard et le tourteau,
- **Surpêchés** : la sardine, le maquereau, la sole, le bar et les calmars.
- **En bon état** : le merlu, les baudroies, le germon, l'anchois, la seiche, la Cardine et l'araignée.

La situation est globalement moins bonne en **Méditerranée**, avec seulement 5 stocks suivis, parmi lesquels aucun stock n'est estimé en bon état. La pression de pêche sur le thon rouge a très fortement baissé depuis le milieu des années 2000, conséquence de l'application des mesures de gestion mises en place par la CICTA. Le stock est maintenant considéré en reconstitution, avec la sardine et l'anchois. La situation est moins favorable pour le rouget de vase qui est surpêché et le merlu du golfe de lion dont le stock est effondré. L'anguille n'est pas évaluée mais elle est toutefois considérée comme effondrée.

Dans les **RUPs**, les ressources halieutiques exploitées comprennent les stocks côtiers et les stocks hauturiers qui correspondent principalement aux grands pélagiques qui sont suivis et évalués régulièrement par les comités scientifiques des organisations régionales de gestion des pêches (ORGP), notamment la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) pour les territoires de l'océan indien (La Réunion et Mayotte) et la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (CICTA) en Atlantique pour les Antilles et la Guyane.

Les ressources halieutiques exploitées dans les **Antilles** comprennent les **ressources démersales et les ressources pélagiques**.

Les **ressources démersales** représentent l'ensemble des espèces d'intérêt commercial qui vivent sur le fond ou à proximité du fond, sur le plateau insulaire (jusqu'à une soixantaine de mètres de profondeur) ou sur le talus insulaire (de la rupture de pente du plateau jusqu'à plusieurs centaines de mètres). Aux Antilles, il existe cinq types de ressources démersales : i) les poissons démersaux côtiers constitués d'une dizaine d'espèces inféodés aux écosystèmes coralliens, ii) les poissons et crustacés profonds habitant le talus insulaire ou les pentes profondes et sont mal connus, iii) les langoustes avec deux espèces exploitées aux Antilles : le langouste ou homard blanc (*Panulirus argus*) et langouste brésilienne (*Panulirus guttatus*), iv) le lambi (*Lobarus gigas*) qui est un mollusque gastéropode habitant les fonds de sable coquillier et les herbiers et fonds coralliens et v) l'oursin.

Les espèces démersales et côtières du bassin Amazonie ne font pas l'objet d'évaluation de stocks, malgré le suivi de captures réalisé par IFREMER via son système d'information halieutique (SIH). Ce système de suivi est basé sur un protocole d'échantillonnage vu l'absence de système de débarquement ou de vente centralisé.

Les pêcheries Antillaises sont en effet des pêcheries artisanales et peu structurées où des embarcations de petite taille effectuent des sorties de courte durée à partir de très nombreux sites. Ce système de suivi est également appliqué de manière différente selon les RUP (enquêtes téléphoniques ou échantillonnage au débarquement) et son articulation avec les données déclaratives est mal définie. La multiplicité des espèces pêchées et leur faible quantité ne permet pas d'avoir des données précises sur les captures. Par exemple, la deuxième espèce pêchée en Martinique correspond à « divers poissons marins ». Ainsi, l'absence de données robustes issues des obligations déclaratives des pêcheurs professionnels et les limites liées aux estimations de captures réalisées dans le cadre du suivi SIH ne permettent pas d'évaluer réellement l'état de la ressource aux Antilles.

Concernant les **ressources pélagiques** exploitées par la flotte Antillaise, elles se composent d'espèces hauturières migratrices. Parmi les espèces les plus exploitées sont l'albacore et le marlin bleu et le thon noir. La dorade coryphène compte également parmi les espèces exploitées (principalement entre février et juin).

Les résultats de l'évaluation des stocks des grands pélagiques du **bassin Amazonie** réalisés par la CICTA montrent que :

- Le thon obèse et le makaire bleu (l'une des principales ressources pour les Antilles) sont considérés comme surpêchés et surexploités par les évaluations de stocks réalisées en 2018 par la CICTA.
- Le makaire blanc et l'Espadon (le stock Sud Atlantique) sont en surexploitation selon les évaluations réalisées par la CICTA respectivement en 2019 et 2017 mais ne constituent pas des stocks importants pour les RUP.

Tableau 5 - Description de l'état des stocks selon les seuils de référence : le seuil limite de mortalité par pêche (FRMD) et le seuil limite de la biomasse de reproducteurs (BRMD)

	$B_{\text{courant}} < B_{\text{RMD}}$	$B_{\text{courant}} > B_{\text{RMD}}$
$F_{\text{courant}} > F_{\text{RMD}}$	Surpêché et surexploité	Surpêché
$F_{\text{courant}} < F_{\text{RMD}}$	Surexploité	Ni surpêché ni surexploité

Tableau 6 - Etat des principaux stocks grands pélagiques de l'océan Atlantique gérés par la CICTA

Stock	Etat des stocks	Année d'évaluation	RUP concernées
Thon listao (Atlantique Ouest)		2014	Martinique et Guadeloupe
Thon obèse		2018	Martinique et Guadeloupe
Albacore		2019	Martinique et Guadeloupe
Thon Germon (Sud)		2016	Pêche non significative par les RUP
Thunnus alalunga		2017	Pêche non significative par les RUP
Makaire bleu		2018	Martinique et Guadeloupe
Makaire blanc		2019	Martinique et Guadeloupe
Voiliers (Atlantique Ouest)		2019	Martinique et Guadeloupe
Espadon (Sud Atlantique)		2017	?

Source : Rapport du comité permanent pour la recherche et les statistiques (SCRS), CICTA, 2019

En **Guyane**, les poissons blancs, particulièrement les acoupas constituent des ressources phares pour la pêche. Particulièrement, l'acoupa rouge représente à lui seul 70% des débarquements d'acoupas. Le diagnostic le plus récent sur cette espèce (2012) a montré que l'état actuel d'exploitation est inadéquat avec une exploitation rationnelle du stock. Toutefois, de manière générale, la taille individuelle des poissons et la densité de leur présence indiquent des stocks en bon état²⁰.

²⁰ DSB Guyane.

Le document stratégique bassin de l'Océan Indien fait l'état des lieux **des espèces récifales** à Mayotte et des **espèces côtières et démersales** à La Réunion. Il met en évidence la sensibilité des ressources récifales dans le lagon de Mayotte à la pression de pêche. La diminution des prises dans le lagon et l'orientation des pêcheurs vers le large ces dernières années confirme la raréfaction de la ressource dans ces écosystèmes. L'absence de suivi robuste de la pêche (le système de suivi SIH basé sur un protocole d'échantillonnage existe mais avec des limites) ne permet pas de qualifier l'état de la ressource. Toutefois, les études et suivi existants permettent de constater que l'état de santé des peuplements de poissons récifaux n'est pas exclusivement lié à la pêche mais à un ensemble de facteurs : pollution, réchauffement climatique, etc.

De même pour les **espèces côtières et démersales** à La Réunion où des premiers signes d'une exploitation non soutenable de ressources dans l'ouest et le nord de la Réunion ont été mis en évidence début des années 2000. Depuis et suite à un suivi des ressources démersales à l'aide des indicateurs populationnels et bio-écologiques des principaux stocks exploités, un plan de gestion des ressources démersales profondes a été développé avec les différents usagers pêcheurs, gestionnaires et scientifiques²¹.

Le Tableau 7 résume les informations les plus récentes disponibles sur les **stocks d'espèces migratrices** (thons et espèces associées) sous le mandat de gestion de la CTOI dans **les RUP de l'océan Indien**. Ils montrent que :

- L'**espadon** est considéré comme en bon état (ni surpêché ni surexploité) depuis 2014 par la CTOI. Il s'agit d'une ressource ciblée et principale pour les palangriers réunionnais.
- Le **thon albacore** est considéré par la CTOI comme surexploité et surpêché depuis 2015. Le thon albacore est une prise accessoire (pêche ciblant l'espadon) importante pour la pêche réunionnaise.
- Les stocks des trois espèces majeures de thon (listao, obèse et germon) sont considérés par la CTOI comme non-surexploités et non-surpêchés et les niveaux de captures sont en dessous du RMD.
- Parmi les espèces rapportées par les pêcheurs réunionnais et mahorais, certaines sont en état de surpêche : Makaïre bleu (depuis 2016) et le Voilier de l'Indo-Pacifique (depuis 2015). D'autres sont surpêchées et surexploitées selon la CTOI comme le thon mignon et le thazard rayé.

Tableau 7 - Etat des stocks gérés par la Commission des thons de l'océan Indien de 2014 à 2018

Stock	2014	2015	2016	2017	2018	RUP concernée
Thon germon						REU + MAY
Thon obèse						REU + MAY
Thon listao						REU + MAY
Thon albacore						REU + MAY
Espadon						REU
Makaïre noir						REU + MAY
Makaïre bleu						REU + MAY
Marlin rayé						REU + MAY
Voilier de l'Indo-Pacifique						REU + MAY
Thonine orientale						REU + MAY
Thon mignon						REU + MAY
Thazard rayé						REU + MAY

Source : La Commission des thons de l'océan indien (CTOI)

²¹ Document stratégique bassin de l'Océan Indien

Les espèces amphihalines d'intérêt pour le réseau Natura 2000 en mer

Les six espèces amphihalines de la DHFF ont connu une régression importante au cours du siècle dernier en raison notamment de l'aménagement des cours d'eau (et l'installation d'obstacles à la migration), la destruction des zones de frai (avec l'exploitation de granulats en rivière et ou le colmatage des zones propices), la dégradation de la qualité des eaux et la pêche commerciale. La dernière évaluation dans le cadre de la DHFF confirme cette tendance, puisque les six espèces sont évaluées dans un état de conservation défavorable dans les régions biogéographiques françaises.

Pour ces espèces, les débouchés des grands fleuves du Golfe de Gascogne (Garonne, Gironde, Dordogne, Loire, Charente, Adour...) constituent des aires importantes pour la conservation de ces espèces au niveau européen.

L'analyse des données brutes de suivi des espèces amphihalines et leur état de conservation dans les zones Natura 2000 conformément aux exigences communautaires dans le cadre de la mise en œuvre de la DHFF ont permis de calculer pour chaque espèce : i) le nombre de sites Natura 2000 dans lesquels l'espèce est présente dans chaque façade maritime, ii) la responsabilité des façades maritimes pour la conservation de ces espèces (la part des sites de présence de l'espèce dans la façade maritime par rapport au nombre de site de présence de cette même espèce à échelle de la Métropole). Les résultats de ces analyses sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils montrent que la façade **Sud-Atlantique** a une responsabilité forte à très forte en termes de répartition des espèces amphihalines au sein du réseau Natura 2000 en France, en particulier pour l'esturgeon européen, la grande alose, la lamproie de rivière et la lamproie marine. Elle partage cette responsabilité avec la façade **NAMO** concernant la grande alose.

La façade **Manche Est -Mer du Nord** présente des enjeux de conservation plus faibles pour ces espèces au sein du réseau Natura 2000, mais demeure importante pour le maintien de l'aire de répartition de certaines (saumon et lamproie de rivière notamment).

Les populations d'aloise feinte et de lamproie marine présentes en **Méditerranée occidentale** sont isolées génétiquement de celles d'Atlantique.

Il est également à noter que l'ensemble de ces espèces fait l'objet de conservation supplémentaire dans le cadre des engagements internationaux de la France, entre autres les conventions régionales. Les autres protections internationales sont fournies dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8 - Nombre de sites couvrant des effectifs significatifs (>1% de la population) des espèces de la directive habitats-faune-flore par FM et responsabilité pour ces espèces

	NAMO		Sud-Atlantique		MEMN		Med.		Evaluation DHFF 2019 Atl (marin ou terrestre)	Evaluation DHFF 2019 Med (marin ou terrestre)	Autre protection internationale
Espèces	Nb de sites	R	Nb de sites	R	Nb de sites	R	Nb de sites	R	Etat de Conservation	Tendance	
Poisson amphihalins	27		40		23		21				
Acipenser sturio	1		6	Très forte	0		0		•	x/ =	Convention CITES, Convention de Berne, Convention de Bonn, protocole Barcelone convention OSPAR
Alosa alosa	17	Forte	18	Forte	4		2		•	-	Convention de Berne, protocole Barcelone, convention OSPAR
Salmo salar	23		24		19		4		•	-	Convention de Berne, convention OSPAR
Lampetra fluviatilis	7		20	Forte	12		2		•	=	Convention de Berne, protocole Barcelone
Alosa fallax	14		15		3		16		•	-	Convention de Berne, protocole Barcelone
Petromyzon marinus	21		30	Forte	13	Forte (aire de répartition)	8	Forte (Population isolée)	•	-	Convention de Berne, protocole Barcelone convention OSPAR

Note méthodologique :

- Sources des données : données de rapports réalisés par la France (par l'INPN) conformément aux exigences de la DHFF (données sous format base de données Access téléchargeable sur : https://inpn.mnhn.fr/docs/N2000_EC/DHFF_2019.zip)
- R : Responsabilité = Nombre de sites significatifs pour l'espèce dans la FM / Nombre de sites en métropole

>35%	>65%
Forte	Très forte

- Etat de conservation :

•	•	•	•
Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	Favorable	Inconnu

- Tendance = évolution de l'état de conservation par rapport au rapportage 2013
 (=) : Tendance stable entre les 2 rapports
 (-) : Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapports
 (x) : Tendance inconnue entre les 2 rapports
 (+) : Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapports

2.2.1.1.3.2 Autres espèces de poissons

Au-delà des espèces exploitées commercialement, certaines espèces de **poissons démersaux** présentent des niveaux de population faibles. La situation des **élaémobranches** est identique dans les **sous régions Atlantiques (Manche Mer du Nord, Mer Celtique et Golfe de Gascogne)**, notamment dans le Golfe de Gascogne, où il faut ajouter à la liste des espèces menacées ou vulnérables : le requin pèlerin, l'esturgeon européen, l'anguille, la lamproie marine et deux espèces d'hippocampes.

En **Méditerranée**, sur le plateau continental, on dénombre au moins 6 espèces de chondrichthyens classés en danger critique d'extinction (raie circulaire, raie blanche, centrine commune, pocheteau gris et deux anges de mer), et trois espèces en danger d'extinction (syngnathe de l'Adriatique, émissole lisse et aiguillat), notamment dans le Golfe du Lion et en Corse.

La plupart des espèces de raies et requins des communautés démersales profondes sont également recensées dans les catégories menacées ou vulnérables en Méditerranée.

Tout comme les populations exploitées commercialement, le niveau des espèces de poissons démersaux est peu connu dans les **DOM**.

2.2.1.1.3.3 Oiseaux marins

Les oiseaux marins sont définis comme des oiseaux ayant des relations de dépendance plus ou moins strictes avec le milieu marin, c'est-à-dire dépendant des ressources marines pour leur subsistance. En France, 80 espèces d'oiseaux marins ont été repérées en métropole en plus d'une diversité importante dans les territoires ultramarins.

Le suivi aérien de la mégafaune marine (SAMM) (2011/2012)²² montre que parmi les oiseaux observés, la grande majorité présente des variations saisonnières marquées (été/hiver) de la distribution et de densité. Ce suivi met en évidence des enjeux forts pour l'hivernage des petits et grands puffins et la mouette pygmée et pour la concentration en été des puffins et goéland en **Méditerranée**. La façade **Sud Atlantique** abrite les deux principaux sites d'hivernage métropolitain (baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay et réserve naturelle de Moëze), tous deux protégés. Par ailleurs, la façade Sud-Atlantique joue également un rôle majeur pour le maintien des populations d'oiseaux marins tout au long de l'année. Le Golfe de Gascogne a un rôle important dans l'hivernage des océanites, des sternes, du Grand labbe. Au-delà de son importance au niveau national, la façade présente des effectifs importants au niveau international en accueillant 25% de la population mondiale des bernaches à ventre sombre. La façade **NAMO** présente également un enjeu fort d'hivernage pour 23% d'oiseaux d'eau hivernant en Métropole.

L'évaluation de l'atteinte du BEE dans le cadre de la DCSMM au titre du descripteur 1 « Biodiversité » et particulièrement la composante « oiseaux marins » s'appuie sur l'analyse d'un certain nombre d'indicateurs dont l'abondance des couples nicheurs, le seul indicateur évalué dans toutes les façades maritimes. L'atteinte du BEE décrite dans la section ci-dessous ne concerne que cet indicateur.

Selon ces évaluations, la façade **Méditerranée** présente une responsabilité pour la conservation de 8 espèces marines : océanite tempête, puffin de yelkouan et scopoli, goéland d'Audouin, railleur et leucophaea, sterne hansel et cormoran huppé. L'évaluation de l'abondance des couples nicheurs a permis de révéler une situation problématique pour une seule espèce parmi les 8, à savoir l'océanite tempête. Le secteur **Mer Celtique** a une responsabilité importante vis-à-vis des trois espèces suivantes car elles ne se reproduisent, en France, que dans cette sous-région : le guillemot de Troïl, le pingouin torda et le macareux moine. L'évaluation de l'abondance des couples nicheurs montre que 9 espèces d'oiseaux n'atteignent pas le BEE dont les trois espèces à enjeu majeur sur cette SRM. L'évaluation de l'indicateur « abondance des couples nicheurs » dans la SRM **golfe de Gascogne** montre que seulement deux espèces sur 13 espèces évaluées n'atteignent pas le BEE, à savoir la sterne caugek et l'océanite tempête, sachant que façade Sud Atlantique accueille la plus grosse colonie de sterne en période de nidification (plus de 20% des effectifs nationaux). Enfin, sur la façade **MEMN**, dix-huit espèces d'oiseaux marins y nichent régulièrement et s'y reproduisent. Parmi celles-ci, huit sont considérées comme en danger, vulnérables ou quasi-menacées. Les résultats de l'évaluation montrent que trois espèces (soit 25 % des espèces évaluées) n'atteignent pas le BEE vis-à-vis du critère d'abondance des populations des couples nicheurs : deux espèces du groupe des oiseaux marins de surface, le fulmar boréal et le goéland cendré, et une espèce du groupe des oiseaux plongeurs pélagiques, le grand cormoran.

²² Ce suivi aérien représente le dernier suivi réalisé dont les données sont publiées et mises à disposition. Ces données ont été utilisées dans le cadre des évaluations de l'état de l'environnement faite pour la DCSMM. Un suivi plus récent a été réalisé dont les données ne sont pas encore publiées ni mises à disposition.

Tableau 9 - Résultats de l'évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre de l'indicateur abondance des couples nicheurs (abondance correspond à l'évolution du nombre de couples nicheurs entre 1988 et 2016)

Espèces	MEMN	Mer Celtique	Nord Golfe de Gascogne	Sud Golfe de Gascogne	Méditerranée
Oiseaux marins de surface					
Fulmar boréal	BEE non atteint	BEE atteint	BEE atteint		
Puffin des Anglais		BEE atteint	BEE atteint		
Puffin yelkouan					BEE atteint
Océanite tempête		BEE atteint	BEE atteint	BEE non atteint	BEE non atteint
Goéland cendré	BEE non atteint				
Goéland brun	BEE atteint	BEE non atteint	BEE atteint	BEE atteint	
Goéland argenté	BEE atteint	BEE non atteint	BEE non atteint	BEE atteint	
Goéland marin	BEE atteint	BEE atteint	BEE atteint	BEE atteint	
Goéland leucophée			BEE atteint	BEE atteint	
Goeland railleur					BEE atteint
Goeland d'Audouin					BEE non atteint
Goeland leucophée					BEE atteint
Mouette mélanocéphale	BEE atteint			BEE atteint	BEE atteint
Mouette tridactyle	BEE atteint	BEE non atteint	BEE non atteint		
Sterne caugek	BEE atteint	BEE non atteint	BEE atteint	BEE non atteint	BEE atteint
Sterne de Dougall		BEE non atteint	BEE atteint		
Sterne pierregarin	BEE atteint	BEE non atteint	BEE atteint	BEE atteint	BEE atteint
Sterne hansel					BEE atteint
Sterne naine	BEE atteint	BEE atteint			BEE atteint
Oiseaux plongeurs pélagiques					
Fou de Bassan		BEE atteint			
Guillemot de Troïl		BEE non atteint			
Pingouin torda		BEE non atteint			
Marceaux moins		BEE non atteint			
Grand cormoran	BEE non atteint	BEE atteint	BEE atteint	BEE atteint	BEE atteint
Cormoran huppé	BEE atteint	BEE atteint	BEE atteint	BEE atteint	BEE atteint

Source : à partir des données de l'évaluation de l'atteinte du BEE (DCSMM , descripteur 1)

N.B. : le gris signifie que l'espèce n'est pas suivie ou n'est pas présente dans la sous-région marine ; le rouge correspond à la non atteinte du BEE et le vert correspond à l'atteinte du BEE

Les **régions ultrapériphériques** constituent des zones importantes pour l'avifaune marine, particulièrement pour leur reproduction.

En **Guadeloupe**, 14 espèces d'oiseaux marins nichent dont 3 espèces (sterne fuligineuse, grand paille-en-queue, Noddi brun) forment des colonies relativement importantes avec plus de 100 couples. La réserve du Grand Cul-De-Sac Marin comprend des espaces de mangrove, de forêt marécageuse et d'herbiers de phanérogames, qui sont des zones importantes pour la reproduction et la vie de nombreuses espèces d'oiseaux dont des espèces rares et/ou protégées (pic de la Guadeloupe, râle gris, petite sterne...).

En **Martinique**, 7 espèces d'oiseaux marins nichent. Pour certaines espèces, comme la sterne de Dougall, la Martinique est le 1er site de ponte des Antilles françaises.

Plusieurs réserves ont été mises en place pour favoriser la reproduction de certaines espèces, comme la Réserve des Îlets de Sainte-Anne, où viennent nidifier les Sternes, les Noddys, les Puffins et les Paille en queue. 48 îlets peuvent être dénombrés le long des côtes, principalement sur la façade Atlantique. Ces îlets sont un lieu stratégique puisque de nombreux oiseaux marins comme la Sterne de Dougall y nichent. 6 espèces nichent à **Saint martin**²³.

Les oiseaux marins d'intérêt pour le réseau Natura 2000 en mer

En France, le réseau Natura 2000 compte 1 776 sites, comprenant 402 zones de protection spéciales (ZPS)²⁴ pour les oiseaux (marins et terrestres).

Les données mises à disposition par le réseau Natura 2000 dans le cadre du rapportage réalisé conformément à la Directive Oiseaux ont permis de calculer : i) le nombre des ZPS de présence significative des espèces d'oiseaux marins par façade maritime, et ii) la couverture de ce réseau par espèce – à l'échelle de la France métropolitaine pour chaque espèce (les données de couverture des ZPS ne sont pas disponibles par façade maritime).

Les résultats de ces analyses montrent que le réseau des sites aujourd'hui désignés au titre de la Directive Oiseaux (ZPS) assurent une couverture importante pour l'ensemble des oiseaux marins. Particulièrement, il couvre plus de 50% de la population de 34 espèces nicheuses sur 47 espèces suivies²⁵ comprenant les puffins, quelques espèces de goélands, les sternes et les cormorans.

Comme précédemment indiqué, la **Méditerranée** a une responsabilité pour 8 espèces nicheuses qui sont toutes couvertes par des ZPS et donc bénéficient d'effort de conservation et protection : puffin de yelkouan (13 ZPS) et scopoli (nombre ZPS inconnu mais le réseau couvre 100% des effectifs, goéland d'Audouin (11 ZPS), railleur (3 ZPS) et leucophaée, sterne hansel (2 ZPS) et cormoran huppé (7 ZPS)).

Le BEE pour l'indicateur abondance des couples nicheurs n'est pas atteint pour la Sterne caugek dans les deux sous régions marines du **golfe de Gascogne** et de la **Mer Celtique**. L'espèce bénéficie d'une couverture importante par le réseau ZPS (au moins 98% à l'échelle de la France). Par ailleurs, les données montrent une augmentation de ses effectifs entre 1979 et 2018.

Malgré la non atteinte du BEE du goéland cendré dans la façade **MEMN**, son effectif n'est couvert qu'à 18% par des ZPS (estimation maximale).

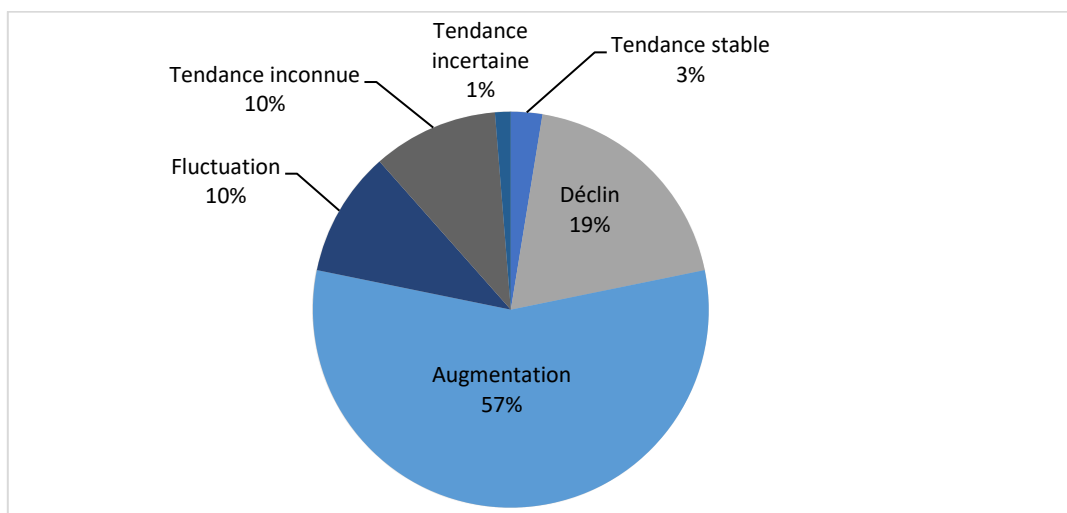
L'évaluation de l'abondance des espèces de la directive oiseaux réalisée dans le réseau Natura 2000 a permis d'estimer les tendances à long terme des populations d'oiseaux nicheurs depuis la mise en œuvre de la directive « Oiseaux », soit 1980 (ou sur une période plus récente si les données manquent) dans toute la France métropolitaine. Les résultats indiquent que près des deux tiers des populations nicheuses sont en augmentation. Tandis que 19% des populations nicheuses sont en déclin (figure ci-dessous).

²³ DSB Antilles.

²⁴ Les ZPS sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux définies par la directive européenne 79/409/CEE du 25/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

²⁵ les 45 espèces analysées sont les espèces nicheuses pour lesquelles les effectifs à échelle métropolitain et au niveau des ZPS existent.

Figure 8 - Tendence à long terme (1980-2018) des effectifs de populations des espèces nicheuses d'intérêt communautaire (n=47)



Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2019

Comme précédemment indiqué, la législation européenne pour l'environnement ne s'applique pas dans les **territoires ultra-marins**. La situation de préservation est contrastée entre les territoires. Les Iles des Antilles Françaises sont quasi-intégralement définies comme aires marines protégées où les espèces d'oiseaux bénéficient de mesures de conservation. La Guyane ne bénéficie pas de couverture satisfaisante d'espace protégé mais a mis en place un arrêté ministériel²⁶ qui a vocation à protéger 18 espèces d'oiseaux marins.

Selon le document du bassin maritime du sud océan indien, il n'existe pas de protection de sites de reproduction d'oiseaux marins dans **La Réunion** et à **Mayotte** plusieurs espèces de sternes nécessitent des mesures de conservation, d'autant plus qu'elles sont d'importance internationale (Sterne de Saunders, Sterne voyageuse, Noddi brun, Sterne diamant et Sterne huppée).

²⁶ Arrêté ministériel du 24 juillet 2006 en Guyane.

2.2.1.1.3.4 Mammifères marins

En France, toutes les espèces de mammifères marins sont protégées.

Les caractéristiques géomorphologiques et océanographiques (canyons, forte productivité en ressources pélagiques) font de la Méditerranée une zone de résidence majeure pour au moins sept espèces de cétacés, dont les situations sont pourtant préoccupantes d'après les listes rouges de l'UICN: Rorqual commun (vulnérable), cachalot (sous-population méditerranéenne en danger), dauphin bleu et blanc (sous-population méditerranéenne vulnérable), dauphin de Risso globicéphale (vulnérable en France métropolitaine), grand dauphin (sous-population méditerranéenne vulnérable), dauphin commun (sous-population méditerranéenne en danger) et baleines à becs. Les menaces identifiées pour ces populations sont liées au déclin des ressources, et des taux de capture (grand dauphin, dauphin blanc et bleu) ou de collision (rorqual commun) alarmants d'après la DCSMM, malgré le fait que le BEE n'ait pu être évalué pour les mammifères marins en 2018.

Le **Sud du Golfe de Gascogne** a aussi une responsabilité majeure pour les grands cétacés (baleines à bec, rorqual commun, globicéphale noir, cachalot) et les petits delphinidés présents abondamment. Malgré les importants taux de captures accidentelles relevés pour le marsouin commun et le dauphin commun dans cette façade maritime par la DCSMM, d'autres indices (abondance des populations, aire de répartition) signalent une situation positive pour les cétacés.

C'est dans la façade **Nord-Atlantique Manche Ouest** que sont observées les densités maximales de marsouins communs, pour qui la façade Manche Est-Mer du Nord est aussi cruciale. L'évaluation de la DCSMM relève à nouveau des taux préoccupants de captures accidentelles de cette espèce dans les deux façades, et du dauphin commun en MEMN. En NAMO et MEMN, on trouve des zones fonctionnelles de dimension restreinte, qui constituent le domaine vital et les aires d'alimentation de groupes sédentaires de grands dauphins et de colonies de phoques gris, dont les situations sont stables voire en amélioration depuis 2009. Les deux façades ont une responsabilité équivalente -et forte- vis-à-vis de la conservation des populations de phoque gris dans leurs sites Natura 2000.

La tendance à la stabilité est aussi observée pour le lagénorhynque à bec blanc et le petit rorqual en mer du Nord.

Les populations françaises de phoques veau-marin et de phoques gris sont en limite sud de l'aire de répartition des espèces, et se reproduisent majoritairement dans les baies de Somme, des Veys et du Mont St-Michel pour le phoque veau-marin et les archipels de Molène et des Sept Îles pour le phoque gris. La façade MEMN assume d'ailleurs la responsabilité quasi-exclusive de la conservation du phoque veau-marin, puisqu'elle abrite 15 des 16 sites Natura 2000 où l'espèce est observée en effectifs significatifs.

« La deuxième évaluation de l'état de conservation des mammifères marins, réalisée dans le cadre de la directive Habitats pour la période 2007-2012, confirme le premier état des lieux. La situation reste inconnue pour l'essentiel des espèces évaluées, soit 14 espèces sur 19 en Atlantique et 8 sur 9 en Méditerranée. Seuls le phoque veau-marin et le phoque gris bénéficient d'un statut favorable en Atlantique. Le statut du dauphin commun est considéré comme défavorable inadéquat en Atlantique comme en Méditerranée. Celui du marsouin commun est considéré comme défavorable mauvais en Atlantique. »

Aux **Antilles françaises**, on dénombre 24 espèces de mammifères marins soit un quart de la diversité mondiale, dont la baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*), le rorqual de Bryde (*Balaenoptera edeni*), la baleine de Minke (*Balaenoptera acutorostrata*), le cachalot (*Physeter macrocephalus*, classé comme vulnérable sur la liste rouge de l’UICN), et le rorqual boréal (*Balaenoptera borealis*, classé “en danger”). Elles sont toutes intégralement protégées sur le territoire français, et font l’objet d’un parc marin dédié (le sanctuaire AGOA). Certains secteurs présentent les conditions idéales pour leur alimentation ou leur reproduction. Deux espèces ont disparu des Petites Antilles (lamentin, en danger critique d’extinction) voire de tout le bassin caribéen (phoque moine des Caraïbes). D’après les suivis, de nombreux échouages de mammifères marins sont à attribuer aux collisions avec des bateaux.

A **Mayotte**, on observe 24 espèces de mammifères marins dont 3 ont un statut de vulnérabilité avéré à l’échelle mondiale. Parmi elles, le dugong est représenté par une population à très faible effectif. La dégradation des habitats d’herbiers essentiels à son alimentation est interdite, en revanche les quelques cas de captures accidentelles recensés à Mayotte (dernier cas enregistré en 2015) depuis les dernières années suffisent à mettre en danger sa population.

A **La Réunion**, 22 espèces de cétacés ont été recensées dont seules quelques unes suffisamment régulièrement et près de côtes pour estimer les effectifs : Grand dauphin de l’Indo-Pacifique (*Tursiops aduncus*), Dauphin long bec (*Stenella longirostris*), Grand dauphin commun (*Tursiops truncatus*), Dauphin tacheté pantropical (*Stenella attenuata*), Baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*) qui se reproduit et met bas dans les eaux françaises sur son trajet de migration. Sa fréquentation le long des côtes est en large augmentation à partir de 2007 (à l’exception de 2015 et 2016). Les habitats littoraux situés à quelques kilomètres de la côte, où résident parfois permanemment ces espèces représentent un enjeu majeur. Par exemple, le risque d’interaction avec les pêcheries doit être adressé pour éviter que les enchevêtrements de Grands dauphin de l’Indo-Pacifique dans les filets de pêche (nombre de cas en augmentation depuis 2017) finissent par menacer durablement la population du fait de son effectif restreint.

Les grands estuaires de Guyane sont identifiés comme des habitats privilégiés pour le lamantin, mammifère marin herbivore (*Trichechus manatus*). Cette espèce fréquente les eaux saumâtres le long des côtes, elle est très présente dans les estuaires de la Counamama, du Sinnamary, du Maroni et de l’Oyapock. Outre son statut vulnérable pour l’Union Internationale de Conservation de la Nature, le lamantin figure à l’annexe 1 de la convention de Washington sur les espèces menacées d’extinction (CITES).

2.2.1.1.3.5 Tortues marines

Parmi les 7 espèces de tortues marines recensées dans le monde, 6 d’entre-elles sont présentes dans les eaux françaises, principalement en Outre-Mer. La tortue de Kemp et la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) sont évaluées en danger critique d’extinction par l’UICN, la tortue verte (*Chelonia mydas*) en danger d’extinction et les tortues Luth (*Dermochelys coriacea*), Olive et Caouanne sont classées vulnérables.

La tortue Luth et la tortue Caouanne sont les espèces les plus communément observées dans les façades Atlantique et Méditerranée, et sont toutes deux évaluées en état de conservation « défavorable mauvais » sur les deux façades. Malgré des données d’observation très parcellaires, les survols aériens réalisés dans le cadre de PACOMM (2012) ont mis en évidence des enjeux forts pour la tortue Luth en été sur la façade Atlantique, et pour la tortue Caouanne sur la façade Méditerranéenne (forte fréquentation ; captures accidentelles et déchets notamment).

La façade Méditerranéenne a par ailleurs une responsabilité majeure dans la conservation de la tortue Caouanne puisqu'elle abrite l'intégralité des sites Natura 2000 français fréquentés par l'espèce.

Aux **Antilles**, cinq espèces de tortues marines sont observées plus ou moins fréquemment, et trois d'entre-elles pondent sur les plages : la tortue verte, la tortue luth et la tortue imbriquée. « La plage de Trois-Ilets à Marie-Galante en Guadeloupe représente d'ailleurs l'un des plus importants sites de ponte des tortues imbriquées de toutes les Caraïbes » (DSB).

Les suivis de certains sites de pontes en Guadeloupe montrent qu'un tiers d'entre-eux est dégradé, constat nuancé par l'augmentation des observations de tortues sur une partie d'entre-eux depuis 2002 (source : AFB, ex-AAMP). Les tortues marines des Antilles font l'objet d'un Plan National d'Action.

En **Guyane**, les sites de ponte des tortues marines concernent pratiquement toute la côte sableuse, et leur protection est visée par un « Plan d'aménagement des plages » qui prévoit des principes d'aménagement et de gestion de la fréquentation.

A **Mayotte** et à **La Réunion**, 5 espèces de tortues marines sont recensées, majoritairement les tortues vertes et imbriquées (*Eretmochelys imbricata*) qui s'y reproduisent et s'y alimentent. La tortue verte est la plus largement répandue dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien. Les tortues marines de l'Océan Indien font l'objet d'un Plan National d'Action : le dernier volet (2015-2020)²⁷ rapporte que d'après une méthode du MNHN, les tortues vertes et imbriquées ont été évaluées en état de conservation défavorable sur les deux territoires. A Mayotte, les tortues semblent se raréfier dans les secteurs fortement anthropisés, et près de 81 % des morts constatées sont causées par le braconnage (REMMAT, 2015) Les sites de pontes réunionnais ne sont pas protégés et la RN marine n'intègre aucune zone d'interface terre-mer essentielle à la reproduction de ces espèces.

²⁷ http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PNA_Tortues_marinesSOOI_Brochure_FR_bd.pdf

Tableau 10 - Nombres de sites couvrant des effectifs significatifs (>1% de la population) des espèces de la directive habitats-faune-flore par FM et responsabilité pour ces espèces

	NAMO		Sud-Atlantique		MEMN		MED.		Evaluation DHFF 2019 Atl (marin ou terrestre)		Evaluation DHFF 2019 Med (marin ou terrestre)		Autre protection internationale
Espèces	Nb de sites	R	Nb de sites	R	Nb de sites	R	Nb de sites	R	Etat de Conservation	Tendance	Etat de conservation	Tendance	
Mammifères	23		6		20		32						
Halichoerus grypus	13	Forte	2		10	Forte	0		●	=			Convention de Berne, Convention de Bonn, Protocole SPAW
Phoca vitulina	1		0		15	Très forte	0		●	=			Convention de Berne, Convention de Bonn, Protocole SPAW
Phocoena phocoena	15	Forte	5		8		0		●	=			Convention CITES, Convention de Berne, Convention de Bonn, protocole SPAW, protocole Barcelone, convention OSPAR
Tursiops truncatus	19		6		9	Forte (groupes sédentaires)	32	Forte	●	=	●	x	Convention CITES, Convention de Berne, Convention de Bonn, protocole SPAW, protocole Barcelone
Tortue caouanne	0		0		0		23	Très forte	●	=	●	x	Convention CITES, Convention de Berne, Convention de Bonn, protocole SPAW, protocole Barcelone, convention OSPAR, Convention de Nairobi

Note méthodologique :

- Sources des données : données de rapports réalisés par la France (par l'INPN) conformément aux exigences de la DHFF (données sous format base de données Access téléchargeable sur https://inpn.mnhn.fr/docs/N2000_EC/DHFF_2019.zip)

- Responsabilité = Nombre de sites significatifs pour l'espèce dans la FM / Nombre de sites en métropole

>35%	>65%
Forte	Très forte

- Etat de conservation :

●	●	●	●
Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	Favorable	Inconnu

- Tendance = évolution de l'état de conservation par rapport au rapportage 2013
 (=) : Tendance stable entre les 2 rapportages
 (-) : Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
 (x) : Tendance inconnue entre les 2 rapportages
 (+) : Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages

2.2.1.2 Principales pressions et aménités

Le dernier rapport de la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) sur l'évaluation de la biodiversité (2019) identifie, par ordre décroissant d'importance, les cinq facteurs suivants responsables de l'érosion mondiale de la biodiversité : (1) les changements d'usage des terres et de la mer ; (2) l'exploitation directe de certains organismes ; (3) le changement climatique ; (4) la pollution et (5) les espèces exotiques envahissantes.

2.2.1.2.1 Les pressions exercées sur les espaces naturels et habitats

- Des dommages et perturbations physico-chimiques du milieu

Certains usages du milieu marin génèrent des pressions physiques sur les milieux : en modifiant de façon permanente ou temporaire la topographie, la nature et les conditions hydrodynamiques (turbidité, régime de courant et de vague) des fonds, ils menacent l'intégrité de leurs habitats.

Ainsi, **l'extraction de matériaux marins** (dont les granulats) dans le secteur de dragage, ainsi que le colmatage et l'envasement (clapage de sédiments portuaires), créent un panache sédimentaire qui réduit la lumière, affecte la capacité de photosynthèse de la flore planctonique et algale et peut colmater les branchies des espèces. La modification des communautés benthiques et relations trophiques qui en résulte peut alors impacter négativement les espèces halieutiques à des niveaux variables. La sole commune, par exemple, ne semble pas affectée par la perturbation de ses habitats. Le processus d'extraction peut aussi engendrer localement une mortalité directe importante dans des zones de concentration (nourricerie, frayère).

La section dédiée à l'état initial des matières premières fournit plus de détail concernant les activités d'extraction.

- Artificialisation du littoral

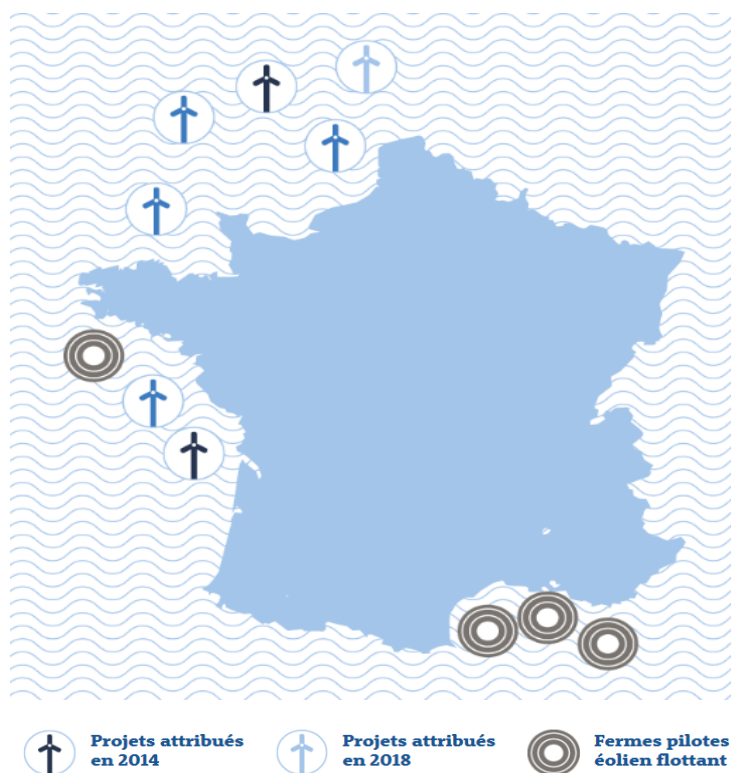
L'artificialisation du littoral, comprenant les ouvrages permanents (portuaires ; de défense) et aménagements côtiers (dragage, clapage), les installations en mer contre les aléas naturels, ainsi que les projets de constructions offshore, contribue aussi à modifier la sédimentologie et la courantologie des milieux marins. 10% de la population française se concentre sur la bande littorale, et ses communes accueillent une densité quatre fois plus importante que la moyenne nationale en métropole. Cette pression démographique, alimentée par la fréquentation touristique, entraîne également des dommages physiques sur les habitats (abrasion et piétinements des herbiers et substrats rocheux), des pollutions microbiologiques, des rejets de déchets plastiques. Les apports fluviaux contribuent par ailleurs à l'eutrophisation des eaux.

En **Guadeloupe**, en **Martinique**, à la **Réunion** et à **Mayotte**, l'urbanisation du littoral, les activités agricoles couplées à l'insuffisance des infrastructures d'assainissement (rejets de polluants et effluents domestiques) constituent les principales menaces pesant sur les récifs, les mangroves et les herbiers. Ils sont à l'origine de la dégradation des formations coralliennes et d'une diminution de la biodiversité au profit de formations algales opportunistes.

En **Martinique**, l'envasement touche l'ensemble des baies ; certains récifs extérieurs subissent également des ensablements importants liés aux activités anthropiques (agriculture, urbanisation, carrières, déforestation).

Le développement de parcs éoliens en mer le long du littoral français devrait avoir un impact localisé sur le milieu marin. A l'heure actuelle, aucun parc n'est en exploitation aux larges de côtes françaises. Cependant, l'ambition nationale de transition énergétique multiplie les projets et les appels d'offre, principalement dans les façades **MEMN** et **NAMO** où le potentiel est majeur. L'enjeu de diversification du mix énergétique implique que la part de production de l'énergie par l'éolien en mer devrait tendre à augmenter dans les deux prochaines décennies. Les objectifs fixés en 2019 sont d'atteindre 2,4 GW de puissance à fin 2023 et 5,2 GW en 2028 (éolien posé et flottant) ; 3 512 GW d'éolien posé ont déjà été attribués, avec des premières mises en service prévues en 2021. Quatre projets de fermes pilotes éoliennes flottantes ont en outre été désignés en Méditerranée et en Bretagne. Chaque parc devrait comprendre entre 60 et 100 éoliennes, et intégrera l'ensemble des faisceaux de câbles nécessaires pour relier ces installations au réseau terrestre d'électricité. Les phases de construction et de fonctionnement de ces parcs peuvent potentiellement impacter la biodiversité environnante : perturbation sonore et collisions avec les mammifères marins, les poissons et l'avifaune ; modification de leur comportement ; destruction localisée du benthos par les câbles ou la remise en suspension des sédiments ; modification des communautés benthiques.

Figure 9 - Zones d'éolien offshore



Source : France Energie Eolienne, 2019

- Aquaculture

En 2018, la filière aquacole représente en France environ 3 000 entreprises pour une production de près de 190 000 tonnes et une valeur d'environ 956 million d'euro. Elle recouvre principalement deux secteurs distincts, la conchyliculture et la pisciculture, et des activités plus marginales telle que l'algoculture en développement. L'aquaculture ultramarine est portée par des petites exploitations artisanale produisant des poissons marins ou d'eau douce et fragilisées par une mise en œuvre tardive du FEAMPA et la pollution au chlordécone dans les Antilles.

La France est le 2^e pays européen conchylicole (environ 145 000 t par an et une valeur de près de 500 millions d'euros), est le 3^e producteur européen de truites élevées en eau douce (près de 35 000 tonnes par an) et un des principaux pays producteurs de caviar au monde (environ 40 tonnes). La production aquacole continue d'être nettement inférieure à la moyenne des vingt dernières années (-28% pour les huîtres, -30% pour les moules) en raison d'épisodes de mortalité, mais observe une amorce de reprise récente, La production piscicole est stable par rapport à 2010, excepté pour la production en poissons marins qui a diminué de 42% depuis 2008.

L'aquaculture marine peut engendrer des pressions physiques (sédimentation de matière particulaire riche en matière organique, turbidité, étouffement) et chimiques sur le milieu (déplétion en oxygène et apports en nutriments). La pisciculture en cage en mer a un impact potentiel important en termes d'apports en nutriments et de matière organique dans le milieu. En outre, avec la pêche, l'aquaculture est identifiée comme l'une des sources de déchets en mer, dont 70% sont estimés aboutir dans les fonds marins, étouffant le milieu et modifiant les communautés benthiques.

La production aquacole continue d'être nettement inférieure à la moyenne des vingt dernières années (-28% pour les huîtres, -30% pour les moules) en raison d'épisodes de mortalité, mais observe une amorce de reprise récente, La production piscicole est stable par rapport à 2010, excepté pour la production en poissons marins qui a diminué de 42% depuis 2008.

En **Nord Atlantique-Manche Ouest** (Bretagne), en plus de l'importance du secteur de la conchyliculture et la pisciculture continentale, la façade est concernée par l'émergence de l'algoculture qui est une forme d'aquaculture marine encore marginale en termes de tonnages produits (moins de 350 t d'algues ont été produites grâce à l'aquaculture en 2013²⁸) mais pourrait représenter un développement potentiel dans le secteur à l'avenir. Les macro-algues (par ex. le wakamé *Undaria pinnatifida*) sont cultivées sur filières.

En **Sud-Atlantique**, la région Nouvelle-Aquitaine est la première région française piscicole et ostréicole, en volume de production. Elle est suivie de près, en **Manche Mer du Nord**, par la région Hauts-de-France pour la production piscicole. A elles deux, ces régions totalisent 51 % de la production piscicole nationale en 2017.

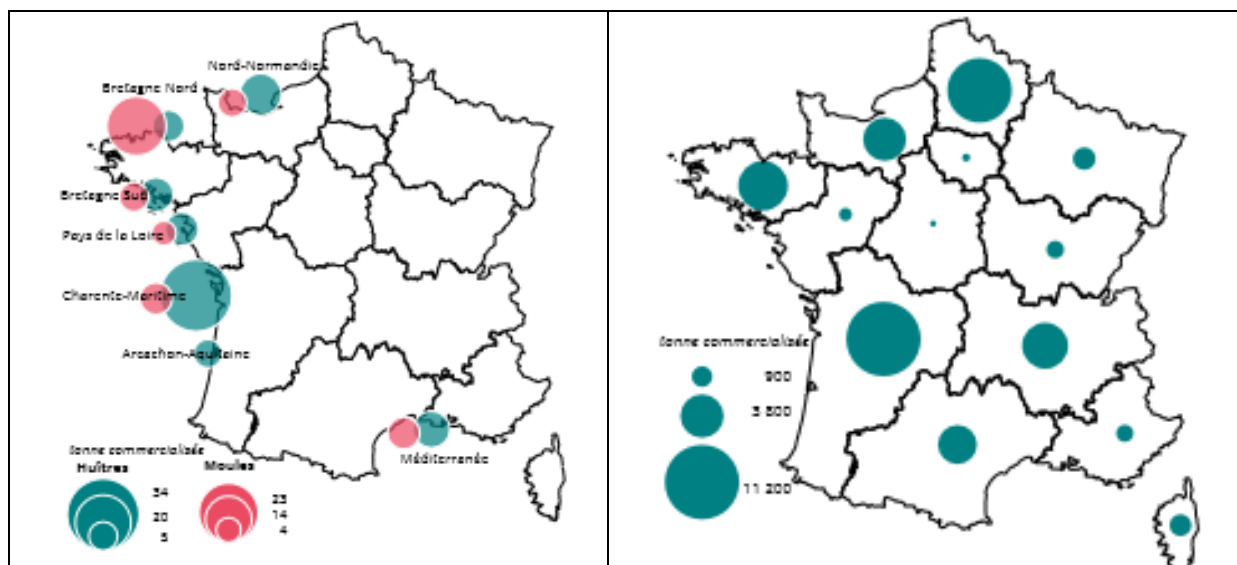
En **Méditerranée**, la filière conchylicole représente une faible part du volume national et se condense dans le département de l'Hérault, mais la façade concentre en revanche l'activité piscicole marine de pleine mer (grossissement du loup et de la daurade) notamment en PACA et en Corse.

Malgré le potentiel avéré en pisciculture marine et/ou continentale dans les différents DOM, la filière est sous-développée et en déclin d'activité. Elle se résume à la production d'ombrine ocellée (*Sciaenops ocellata*) à hauteur de 60-80t (2016/2017) dans les Antilles et à Mayotte, et de tilapia ou truite à la Réunion²⁹.

²⁸ La filière des algues dans le monde, en Europe, en France. AGROCAMPUS OUEST. Disponible sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01343425/document#:~:text=En%20effet%2C%20%C3%A0%20peine%20350,%2D%20prises%20dans%20l'algoculture.>

²⁹ Étude sur les perspectives économiques des filières pêche et aquaculture dans les territoires d'Outre-Mer, FranceAgriMer, 2019

Figure 10 - Cartes synthétiques des activités aquacoles en France en 2017 : l'ostréiculture et mytiliculture à gauche et la pisciculture à droite hors écloséries et nurseries



Source : Graph'Agri France, Agreste, édition 2019

- Impacts du changement climatique

Le changement climatique dû à l'augmentation de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère entraîne de nombreux impacts à venir : conséquences sur la gestion du trait de côte, sur les risques naturels, sur les activités maritimes notamment la pêche et l'aquaculture.

Le GIEC prédit notamment une augmentation moyenne de 26 à 98cm du niveau des océans d'ici 2100.

L'érosion côtière, phénomène naturel aggravé par les activités anthropiques (aménagement du littoral), est accentuée par ce phénomène de montée des eaux. La façade **MEMN** est la plus touchée par l'érosion, qui dégrade un tiers de son linéaire côtier, et fait principalement reculer le littoral naturel (92% en Seine-Maritime). Le DSF de la façade **NAMO** relève la vulnérabilité particulière des côtes basses et sédimentaires devant cette menace. Dans les estuaires, l'élévation du niveau de la mer, combinée à la baisse attendue du débit des cours d'eaux douce, devrait fortement impacter le fragile équilibre physico-chimique des zones de transition sous influence maritime

Autre impact majeur du changement climatique : le réchauffement des océans (+0,7 °C en moyenne par siècle à l'échelle mondiale entre 1900 et 2016), particulièrement marqué dans l'Atlantique Nord³⁰. La conséquence la plus reconnue et étudiée de cette **évolution est le changement dans la répartition et l'abondance des espèces de poisson** importantes pour la pêche. Cette tendance a déjà été reportée chez les thonidés de l'Atlantique durant les dernières décennies, bien que non directement associée au changement climatique. La FAO (2018) prédit aussi que les probables gradients de réchauffement et de changement en production primaire diminueront la diversité des poissons en Méditerranée Occidentale et impacteront négativement les habitats des petits poissons pélagiques. Globalement, le réchauffement devrait entraîner une diminution des rendements aux latitudes inférieures à 50°N.

³⁰ Impacts du changement climatique sur les pêches et l'aquaculture, FAO, 2018. Disponible sur : <http://www.fao.org/3/CA0356FR/ca0356fr.pdf>

Le phénomène d'**acidification des océans** devrait s'intensifier du fait de l'augmentation des gaz à effet de serre, et plus particulièrement de l'accroissement du CO₂ atmosphérique. L'absorption de ce CO₂ par le compartiment océanique et la hausse de sa concentration entraîne une diminution du pH des eaux. L'acidification du milieu a des effets sur les organismes marins : difficulté de calcification, voire dissolution du carbonate de calcium (aragonite ou calcite) des coquilles et squelettes (décalcification) du plancton et du corail calcaires, acidification des fluides organiques des poissons et des invertébrés. De nombreuses espèces jouant un rôle écologique important dans les systèmes pélagiques et benthiques seraient affectées par de telles modifications. Les récifs coralliens des territoires ultramarins sont particulièrement vulnérables à ces changements de conditions environnementales et leur cascade d'impacts : lors d'épisodes de blanchissement à Mayotte, des études ont ainsi relevé une amplification des pullulations d'étoiles de mers qui menacent l'intégrité des écosystèmes coralliens. Les modèles prédisent un accroissement de ces épisodes de blanchissement.

En MEMN, où les conditions environnementales (faibles profondeurs, forts courants de marée, apports fluviaux en nutriments) semblent constituer un puits de CO₂ atmosphérique, le PH a significativement baissé entre 1994 et 2004.

La prise en compte des principaux facteurs qui gouvernent la production primaire océanique conduit à l'hypothèse d'une augmentation de cette production sous les hautes latitudes, et d'un déplacement des grandes provinces biogéographiques vers les pôles. Il n'est pas encore possible d'identifier les organismes qui tireraient un avantage dans un environnement enrichi en CO₂.

A la différence des cellules des organismes marins unicellulaires qui baignent dans l'eau de mer (phytoplanctoniques), on considère aujourd'hui les poissons, les mollusques céphalopodes et les crabes comme le groupe dont les performances (croissance, reproduction, locomotion) seront les moins altérées par l'excès de CO₂. En revanche, de nombreux organismes calcifiés – tels les mollusques bivalves ou les échinodermes (oursins) – sont très sensibles à l'excès de CO₂. Pour progresser dans la prévision des impacts des changements environnementaux sur les organismes marins, il faut prendre en compte de manière conjointe l'acidification et le réchauffement de l'océan. Une conséquence vraisemblable de l'acidification des eaux de surface et de la diminution de la concentration en oxygène associées au changement climatique est le « rétrécissement des habitats marins » ou leur déplacement.

2.2.1.2.2 Les pressions exercées sur les espèces

- Pêche

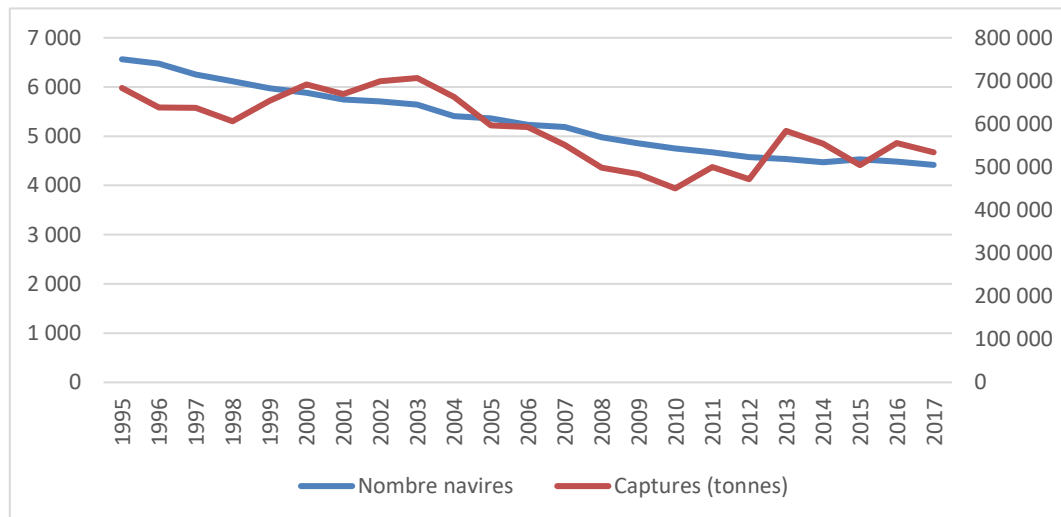
Face à une augmentation de la consommation et une diminution du nombre de pêcheurs et de bateaux (diminution de 30% en 20 ans, selon les données de FranceAgriMer³¹), les prélèvements de poissons pêchés en mer par l'ensemble de la flotte française ont tendance à diminuer. Une légère amélioration est notée durant les 5-6 dernières années avec près de 535.000 tonnes en 2017. Cette amélioration peut être liée à une amélioration plus généralisée de l'état des stocks exploités en France en particulier et en Europe de manière plus large. La Commission Européenne a annoncé que la pression de pêche présente une tendance à la baisse dans l'Atlantique Nord et dans les zones adjacentes et que la biomasse de reproducteurs continue d'augmenter dans ces zones où elle dépasse désormais de 36% le niveau de 2003. Le nombre de stocks se trouvant dans les limites biologiques de sécurité a quasiment doublé, de 15 en 2003 à 29 en 2017³².

³¹ La filière pêche et aquaculture en France en 2019, FranceAgriMer.

³² Communication de la Commission au Parlement Européen et au Conseil concernant l'état de mise en œuvre de la politique commune de la pêche et la consultation sur les possibilités de pêche pour 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0274&from=EN>

En Méditerranée, à l'exception du thon rouge géré par la CICTA, la situation reste préoccupante, d'autant plus que plusieurs espèces exploitées par la pêche artisanale et pêchées par des flottilles récréatives (qui ne sont pas suivies) sont classées comme « vulnérables » par l'UICN. C'est le cas du requin peau bleue (*Prionace glauca*), le requin renard commun (*Alopias vulpinus*) et le requin taupe commun (*Lamna nasus*) et le requin taupe bleue qui sont estimés avec beaucoup d'incertitude voire inconnus.

Figure 11 – Evolution du nombre de navires de pêche et des captures par pêche en France Métropolitaine entre 1995 et 2017



Source : FranceAgriMer pour le nombre de navires et FAO fish stat pour les données de captures par pêche

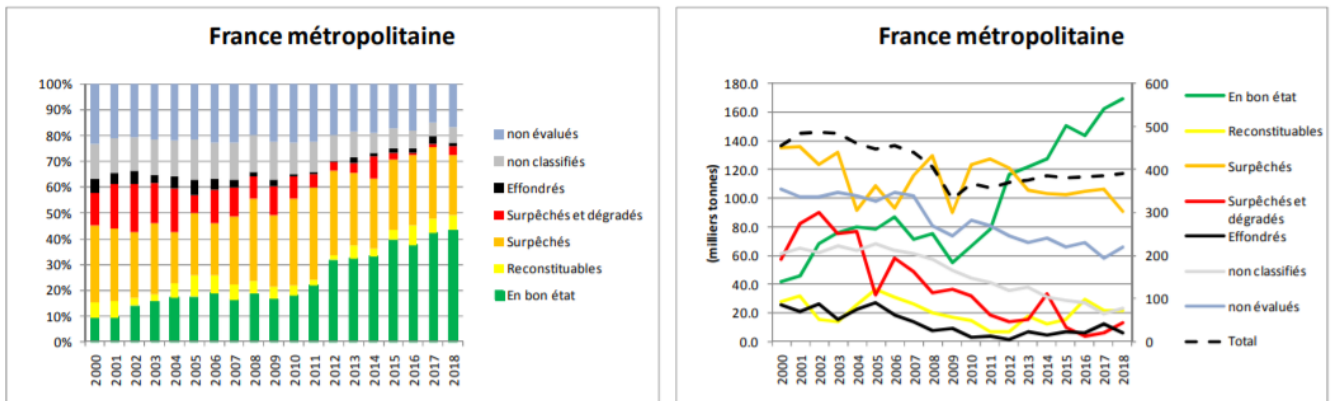
Les pressions exercées par les activités de pêche sur les écosystèmes marins ou continentaux subsistent, et peuvent être liées :

✓ Aux prélèvements sur les espèces cibles :

Avec pour effets directs possibles, la surexploitation de certaines espèces d'intérêt commercial. La surexploitation résultant d'un effort de pêche trop important peut être accentuée par des pratiques relevant peu du développement durable : pêche sur les zones de frai et zones de nurseries, mailles non réglementaires, etc.

Les résultats des évaluations des stocks de ressources exploitées commercialement (résumés dans la section 2.2.1.1.3.1) montrent que malgré une nette amélioration, le premier objectif de la PCP n'est pas encore atteint et celui de la DCSMM encore moins. Ces résultats montrent également à la fois que l'amélioration en termes de nombre de stocks en bon état se ralentit dans les années récentes, que le nombre de stocks effondrés ne se modifie pas (figure à gauche, page suivante) et que les débarquements des stocks en bon état continuent à augmenter (figure à droite).

Figure 12 – Evolution 2000-2018 de l'importance relative (à gauche) et des quantités débarquées (à droite) des différentes catégories de statut



Source : Diagnostic 2019 sur les ressources halieutiques débarquées par la pêche française (métropolitaine)

Dans les **RUP**, le manque de données, la diversité des espèces exploitées (la pêche côtière dans les Dom est multi-espèces), le caractère artisanal et en partie informel de cette activité rendent particulièrement difficile l'analyse de la situation et l'évaluation des stocks halieutiques exploités. La section 2.2.1.1.3.1 synthétise les informations disponibles concernant la situation d'exploitation des ressources dans les RUP.

Avec pour effets indirects des perturbations de la structure des peuplements par le prélèvement opéré sur la biomasse d'espèces cibles qui se traduisent par la perturbation de chaînes alimentaires et de l'équilibre inter-espèces. Des travaux sur le Golfe de Gascogne et le Golfe du Lion montrent que la variabilité de la biomasse démersale et celle de la pente du spectre multi spécifique (un indicateur de biodiversité) sont liées au niveau d'exploitation des fonds par la pêche. Compte-tenu du manque de connaissances actuelles sur l'étendue spatiale et temporelle de cette pression (en particulier la pression des flottes de pêche étrangères fréquentant la façade), il n'est pas possible de quantifier ces impacts éventuels pour la majorité des espèces.

La pression de sélection exercée par la pêche qui prélève les individus au-delà d'une taille minimale de capture a également une incidence sur la croissance ainsi que sur la taille et l'âge à maturité des espèces exploitées. Cette observation a été faite sur le stock de sole de mer du Nord, où la taille moyenne des femelles âgées de trois ans est passée de 28,6 cm pour un poids de 251 g en 1960 à 24,6 cm et un poids de 128 g en 2002. En Manche-mer du Nord, les soles d'une même classe d'âge sont plus petites et sont matures plus tôt, car davantage d'énergie est allouée à la reproduction, au détriment de la croissance.

✓ Aux captures dites accessoires

Les actions de pêche engendrent une pratique de « rejets » qui consiste à remettre à l'eau les captures non désirées. Ces rejets constituent une pression de la pêche sur les stocks qui est inconnue car non déclarée jusqu'à 2013 (paragraphe suivant explique l'entrée en vigueur de l'obligation de débarquement). Les rejets peuvent avoir de lourds conséquences environnementales et économiques notamment en ce qui concerne la réduction de la quantité de poissons adultes sur laquelle repose la productivité ultérieure et la biodiversité marine (dans le cas de certains organismes rares, même un faible volume de captures accessoires peut être incompatible avec l'impérieuse nécessité d'en reconstituer les populations). Le volume des rejets dépend du type de pêcherie, de la saison, de la zone de pêche, etc.

Les rejets sont imputables à des considérations liées au marché ainsi qu'aux exigences réglementaires :

- Captures sous la taille minimale légale : lorsque la sélectivité de l'engin de pêche n'est pas suffisante pour empêcher la capture de poissons dont la taille est inférieure au minimum autorisé. Ces rejets sont particulièrement importants dans le cas de pêcheries mixtes (car plusieurs espèces capturées simultanément) ;
- Indisponibilité des droits de pêche (absence de licence / quota ou quota atteint) : lorsque le quota d'une espèce particulière est atteint ou qu'un navire n'a pas de licence / quota pour d'autres espèces néanmoins capturées, des rejets sont pratiqués.
- Réglementation relative à la composition en pourcentage des captures : aboutit à des résultats semblables en termes de rejets que le point précédent.
- captures non valorisables ou qui ont une valeur inférieure à des captures ultérieures que l'opérateur espère effectuer. La Commission Européenne considère que le volume liés à des considérations économiques est au moins aussi important que celui des rejets suscités par des dispositions réglementaires³³.

Une étude de la FAO (2019) a estimé que les rejets annuels de capture marine mondiale entre 2010 et 2014 était de 9,1 millions de tonnes et que 46% de ces rejets proviennent des chaluts de fond³⁴. A l'échelle de la France métropolitaine, les quantités totales rejetées sont comprises entre 200 tonnes et 10.000 tonnes annuelles selon les métiers (soit entre 13% et 55% des captures) en 2012. Pour les espèces sujettes à une limite de capture, les fractions rejetées en 2012 par métier sont comprises entre 3% et 28% des captures. Les chalutiers ciblant les espèces démersales seront largement impactés par la réglementation car les captures non désirées sous quotas communautaires représentent, selon les métiers pratiqués, entre 11 et 69% des captures totales³⁵.

Au sein de l'Union Européenne, la réforme de la PCP de 2013 prévoit, une **obligation de débarquement** impliquant une interdiction des rejets à la mer de certaines espèces. L'obligation mise en place porte sur les stocks de poissons soumis à des quotas européens ou, pour la Méditerranée ceux pour lesquels des tailles minimales de capture sont définies. Cette obligation concerne en premier lieu les pêcheries mixtes, qui ciblent plusieurs espèces, et qui sont particulièrement développées pour les espèces de poisson dites démersales, vivant près du fond marin.

Cette décision souligne l'importance d'améliorer la sélectivité des techniques et engins de pêche, dans la mesure où des adaptations permettant de limiter les captures accessoires sont souvent possibles. Ifremer travaille fréquemment avec les professionnels ou leurs organisations afin de tester la sélectivité de nouveaux engins. Il existe d'ores et déjà de nombreux exemples (panneau à mailles carrées pour chalut sélectif à merlu, grille souple à barreaux circulaires pour chalut sélectif à langoustines, chalut à nappe séparatrice, l'association d'une grille et de panneaux à mailles carrées pour les chaluts à merlan et cabillaud, etc.).

Durant le processus de mise en œuvre de l'obligation de débarquement, plusieurs études ont pu être élaborées pour quantifier les rejets et pour aider les pêcheurs à mettre en place des stratégies d'adaptation envisageables pour diminuer les captures indésirées.

³³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/MEMO_07_120

³⁴ A third assessment of global marine fisheries discards, FAO, 2019.

³⁵ Balazuc A., Goffier E., Soulet E., Rochet M.J., Leleu K., 2016. EODE – Expérimentation de l'Obligation de DEbarquement à bord de chalutiers de fond artisans de Manche Est et mer du Nord, et essais de valorisation des captures non désirées sous quotas communautaires, 136 + 53 pp. Version février 2016

Dans ce cadre, le programme d'observation à la mer ObsMer a permis de collecter des données concernant les rejets en mer des différentes pêcheries françaises³⁶. Les résultats de ce programme montrent que :

- En **Manche Mer du Nord**, chalutiers et fileyeurs contribuent le plus significativement aux rejets en rejetant du tiers à la moitié de leurs captures totales. Ces rejets contribuent significativement à la mortalité de certaines espèces-cibles, dont certaines subissent un fort impact de la pêche, par exemple le cabillaud de mer du Nord, les causes de ces rejets pouvant être commerciales (faible valeur, poisson abîmé) comme réglementaires (règle des %, quota fermés, taille minimale).
- En **Mer Celtique**, les rejets d'espèces non ciblées ou d'individus trop petits sont variables selon les pêcheries, les années et les saisons. Un ordre de grandeur moyen de ces rejets est estimé à quelques dizaines de milliers de tonnes par an, soit environ 1/3 des prises des chalutiers et 12 % des prises des fileyeurs (en poids).
- Dans le **Golfe de Gascogne**, les rejets d'espèces non ciblées ou d'individus trop petits sont variables selon les pêcheries, les années et les saisons. Des ordres de grandeurs des rejets s'établissent à :
 - 55-60 % des captures des chalutiers de fond ciblant la langoustine. 2 000 à 5 000 tonnes de langoustines (sous-taille), soit presque autant ou plus que les tonnages débarqués, et 1 000 à 2 000 tonnes de merlus sont rejetés annuellement par cette pêcherie. Les dispositifs sélectifs à mailles carrées imposés depuis 2006 sur les chaluts à langoustines ont permis de réduire les prises et les rejets de merlans bleus et de chinchards. Tacauds, raies, cardines et soles perdrix sont des espèces rejetées en quantités non négligeables par les métiers du chalutage de fond ;
 - 32 % des captures aux chaluts jumeaux ciblant les poissons démersaux ;
 - 27 % des captures au trémail (tourteau et poissons), surtout si les filets sont levés tous les deux jours et/ou s'ils sont posés dans les secteurs propices aux crustacés charognards attirés par les poissons maillés ;
 - 13 % des captures des autres fileyeurs.
- En **Méditerranée**, les taux de rejets des métiers du chalutage sont plus faibles que dans les autres régions maritimes. Le maillage utilisé est plus petit qu'en Atlantique, mais les habitudes de consommation locales font que les petits poissons sont bien acceptés voire recherchés sur les marchés. Le métier des fileyeurs ne produit pratiquement pas de rejets. Seuls les individus abîmés sont rejetés. Les rejets générés par les chalutiers pélagiques sont fortement liés à la capacité d'absorption des marchés : maquereau, sardine et chinchard sont rejetés quand les tailles capturées ne sont pas commercialisables.

Cette obligation est pleinement en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2019 et les conséquences de sa mise en œuvre restent encore à mesurer précisément. Par ailleurs, les autorités françaises ont développé un système de surveillance électronique à distance de la mise en œuvre de l'obligation de débarquement.

³⁶ Leleu, K., Rochet, M.-J., Frangoudes, K. et Ciolek, D. 2014. Document de restitution finale CarRejet : Caractérisation des Rejet. CNPMM. 82 pp

De manière générale, il n'existe pas de données sur les captures accessoires réalisées dans les **RUP**, ne permettant pas de tirer de conclusions quant à l'étendu du phénomène dans ces régions.

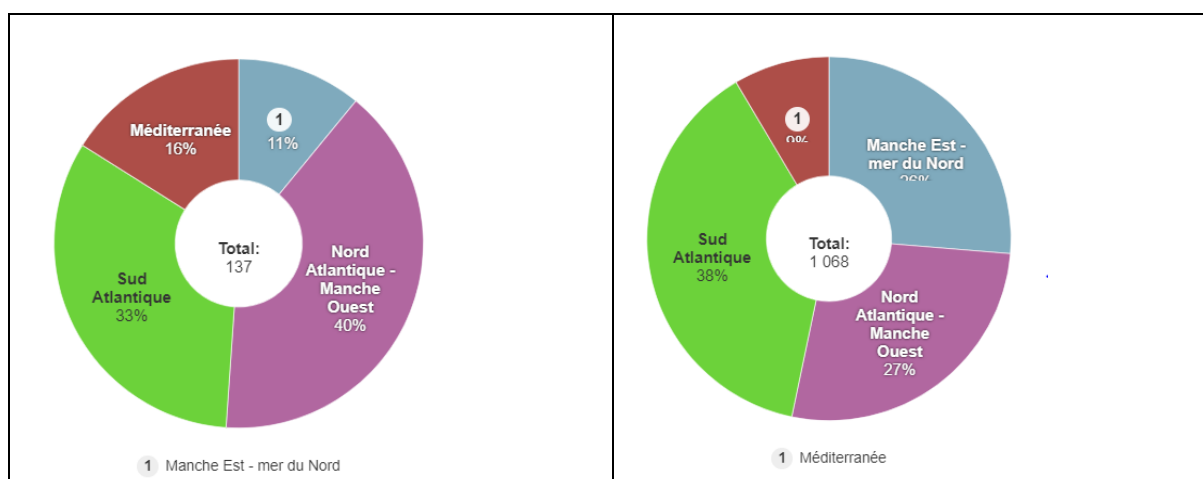
✓ **Aux captures dites accidentelles :**

Qui constituent une interaction entre les activités de pêche commerciale et les populations d'espèces d'intérêt communautaire – poissons, mammifères, tortues, oiseaux marins. La pêche exerce également une concurrence pour l'accès à la ressource. Afin de limiter les captures accidentelles de dauphins, tortues, oiseaux et requins, les filets maillants dérivants (FMD) de plus de 2,5 km ont été interdits par l'Union Européenne en 1992, interdiction étendue à toutes les tailles de FMD en 2002 pour la pêche de certaines espèces (essentiellement thonidés). En outre, depuis 2004, la réglementation européenne impose aux Etats une surveillance et un rapportage régulier des prises accidentelles de cétacés, et les fileyeurs de plus de 12 mètres qui travaillent en Manche et en mer celtique sont autorisés à utiliser un dispositif de dissuasion acoustique.

L'évaluation du Bon Etat Ecologique menée en 2018 dans le cadre du rapportage pour la DCSMM relève d'importants taux (estimés à partir des données d'échouages) de captures accidentelles de certaines espèces de mammifères marins, susceptibles d'affecter négativement la dynamique des populations de ces espèces : le marsouin commun capturé dans les filets ancrés en MEMN, en Mer Celtique et dans le Golfe de Gascogne, le dauphins commun piégé dans les filets dérivants ou les chaluts pélagiques en Mer Celtique et dans le Golfe de Gascogne, le grand dauphin et le dauphin bleu et blanc en Méditerranée, notamment dans le Golfe du Lion. Dans cette façade, les rorquals communs sont aussi victimes d'un nombre préoccupant de collisions. Lorsque le taux de mortalité par captures accidentelles est supérieur à 1,7 % de l'abondance totale estimée d'une espèce, celle-ci n'atteint pas le BEE.

Malgré la grande variabilité d'une année à l'autre du nombre d'échouages de mammifères marins recensés en métropole, on observe une augmentation de la moyenne annuelle entre 1980 et 2015. La moyenne annuelle du nombre d'échouages est ainsi passée de 141 individus pour la période 1980-1985 à 1 167 pour la période 2011-2015. Trois quarts de ces échouages se sont produits sur la façade atlantique depuis 1980³⁷.

Figure 13 – Répartition des échouages par façade maritime depuis 1980 (à gauche entre 1980-1985 et à droite entre 2010-2015)



Source : Réseau National Echouages, Observatoire PELAGIS

³⁷ Réseau National des Echouages, Observatoire Pélagis

Les dauphins communs ont notamment connu un pic d'échouages en 2016-2017 dans le Golfe de Gascogne. Bien que la cause de mortalité soit parfois difficile à qualifier, on estime par exemple que « 50 % des marsouins échoués sur les côtes normandes en 2006 présentaient des traces de capture accidentelle d'un engin de pêche (CRMM, 2007) ». Une étude plus récente dégage la même estimation pour le taux de mortalité par capture accidentelle sur un large échantillon national de dauphins communs échoués. Les phoques gris et veau-marins sont aussi recensés en nombre croissant dans les captures accidentelles, mais leur viabilité ne semble pas encore menacée par cet impact. Faute de données suffisantes, il est difficile d'évaluer les captures accidentelles par pêche d'oiseaux ou de tortues. La campagne ObsMer a relevé auprès des navires suivis en 2017, 15 captures accidentelles d'oiseaux dans le Golfe de Gascogne, et 2 en MEMN et Manche Ouest.³⁸

Les oiseaux plongeurs peuvent être capturés par les filets fixes, les sennes pélagiques (en zones côtières et près des îles) ou les palangres lors de la mise à l'eau.

Concernant les tortues marines, l'évaluation du BEE rapporte seulement que dans le Golfe de Gascogne, suivant les méthodes ou sources de données utilisées, on estime le taux de mortalité apparent par capture accidentelle entre 1,3 et 30% pour la tortue luth, et à 1,5% pour la tortue caouanne.

Ces données ne permettent donc, ni pour les oiseaux marins, ni pour les tortues marines, d'évaluer la responsabilité des captures accidentelles dans la viabilité des espèces, face à d'autres menaces (ingestion de déchets, étranglement/emmêlement, dérangement, compétition pour les ressources) auxquelles la pêche contribue potentiellement fortement.

Comme pour les captures accessoires, les captures accidentelles sont peu connues pour l'ensemble des **DOM**. A Mayotte, « les captures accidentelles de petits cétacés sont très rares et ne semblent pas impacter de manière significative le maintien des populations de ces espèces (Pusineri et Quillard, 2008) ». A Mayotte comme à la Réunion, toutefois, la conservation de certaines espèces à faibles effectifs comme le dugong ou le Grand dauphin de l'Indo-Pacifique peut rapidement se trouver menacée par quelques prises : on observe par exemple pour ce dernier une augmentation du nombre de cas d'enchevêtrement dans des fils de pêche en 2017. Aux Antilles françaises, « les filets de fonds (folles à lambi et trémails) génèrent des captures accidentelles de tortues marines et demeurent une cause de mortalité importante de ces espèces aux Antilles françaises ». En zone côtière, certaines espèces rentrent en interaction avec la pêche sur leurs sites d'alimentation (herbiers et récifs) ou sur leur chemin de ponte. En **Guyane**, l'utilisation de filets dérivants par les pêcheurs côtiers est parfois associée à des prises accidentelles de tortues et d'oiseaux. L'utilisation des « Turtle Excluder Device, Dispositif d'exclusion de tortues » a permis de réduire significativement les captures de tortues par la pêche crevette-guyanaise.

✓ **A l'introduction ou au renforcement d'espèces invasives :**

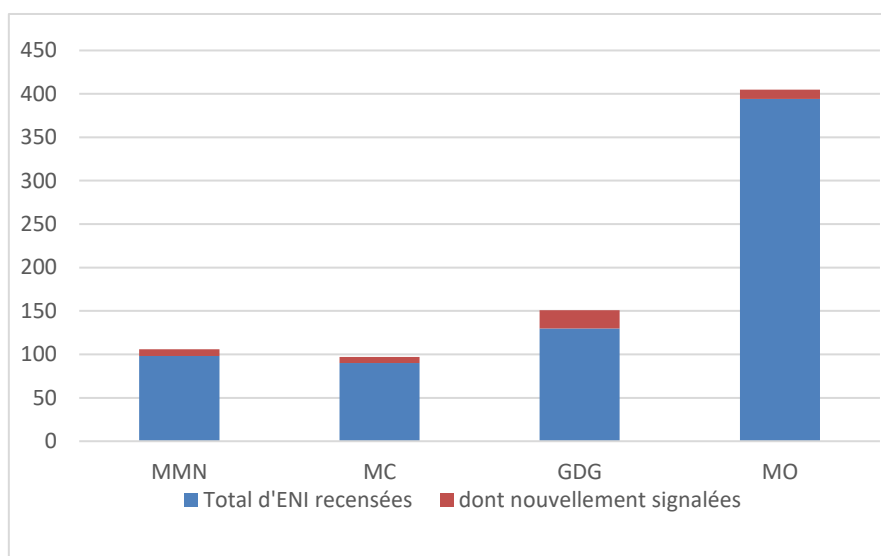
Les activités de pêche et d'aquaculture peuvent conduire à l'introduction d'espèces non indigènes invasives, par le biais des eaux et sédiments de ballast, des bio-salissures fixées sur les coques des navires (des organismes vivants peuvent s'attacher dessus) ou de l'échappement d'individus au niveau des secteurs aquacoles et zones portuaires. Ces espèces représentent une menace majeure pour la biodiversité autochtone : leur compétition spatiale, trophique ou leur prédation affectent la diversité spécifique, modifient les chaînes trophiques, les habitats et écosystèmes.

³⁸ Source : Dars C., Dabin W., Demaret F., Dorémus G., Meheust E., Mendez-Fernandez P., Peltier H., Spitz J. & Van Canneyt O. 2019. Les échouages de mammifères marins sur le littoral français en 2018. Rapport scientifique de l'Observatoire Pélagis, La Rochelle Université et CNRS. 39 pages.

L'évaluation du BEE pour la DCSMM (2018) met en évidence le manque de données de suivis pour la détection et prévention de cette pression en métropole, mais rapporte toutefois que par rapport à l'évaluation initiale de 2012 « le nombre d'espèces non indigènes recensées à l'échelle nationale a plus que doublé, passant de 255 espèces à 483 espèces ». La Commission Européenne alerte sur la responsabilité de l'activité aquacole à cette pression (SWD (2016) 178 final115). Les invasions biologiques doivent être particulièrement contrôlées dans les DOM insulaires, où elles représentent la première cause d'érosion de la biodiversité.

Toutefois, comparativement aux écosystèmes littoraux ou terrestres, les milieux marins semblent relativement épargnés. A la Réunion, on ne recense aucune espèce exotique invasive marine en 2017, à Mayotte seule l'ombrine tropicale produite pour l'aquaculture aurait un impact potentiel, et aux Antilles le poisson-lion colonisant les récifs coralliens fait l'objet d'un plan d'action. A l'échelle locale, des pratiques spécifiques peuvent renforcer la présence d'espèces invasives et notamment accélérer leur colonisation du milieu. Les pratiques de détroquage des crépidules lors du tri de coquilles Saint Jacques et le rejet de coquilles Saint Jacques sous taille porteuses de crépidules ont accéléré la prolifération du coquillage invasif (notamment dans la baie de Saint Brieuc).

Figure 14 - Nombre total d'espèces non indigènes recensées en 2017, par Sous-Région Marine



Source : Elaboration à partir des données de l'évaluation de 2018 réalisée dans le cadre de la DCSMM au regard du descripteur 2 – Espèces non indigènes

Pressions issues d'autres secteurs (PMI)

- ✓ La principale pression sur les espèces résulte des prélèvements générés par les activités touristiques (pêche récréative, plongée) qui peuvent cibler les mêmes espèces que la pêche professionnelle (bar ou thon rouge par exemple), voire également des espèces protégées (plongée : corail...). Dans certains cas, il est constaté des niveaux de prélèvement important voire le non-respect des tailles minimales de captures entrant une mortalité importante de juvéniles. Le tourisme nautique tout comme le trafic maritime sont aussi responsables d'un nombre important de collisions avec des mammifères marins.
- ✓ Le dérangement visuel ou auditif des mammifères marins et de l'avifaune pendant les phases sensibles des cycles de vie (reproduction, étapes migratoires, hivernage) conduit surtout à des changements de distribution. Il s'agit par exemple des phoques quand ces derniers sont à terre sur leur aire de repos en différents points du littoral (Manche - Mer du Nord, dans le Golfe de Gascogne autour des îles de la façade atlantique, en Mer Cel-

tique pour les colonies de phoques et de dauphins résidants autour des îles). L'intensité du dérangement peut être telle que certaines espèces (notamment les sternes en Méditerranée) ne pourraient pas utiliser normalement certaines zones d'alimentation importantes en période de reproduction, comme dans le cas du golfe de Beauduc. Étant donné l'importance de ce site pour la population d'oiseaux marins de Camargue (extrêmement importante à l'échelle de la sous-région marine), la pression est considérée comme élevée. Le trafic maritime génère une importante pollution sonore.

- ✓ Des développements côtiers (urbanisation, aménagements, ouvrages permanents, développement des énergies marines) peuvent également provoquer des dérangements importants pour les espèces marines. Les projets de développement des énergies renouvelables en mer sont identifiés comme une pression directe, principalement dans les phases de construction et de démantèlement des éoliennes, ainsi que les phases d'exploitation pour les hydroliennes. La construction d'éoliennes offshore peut entraîner des effets néfastes pour plusieurs types d'espèces, par l'apparition de nuisances sonores de forte intensité (pouvant notamment causer des dommages physiques aux mammifères marins si des précautions ne sont pas prises lors de la construction). Pour les hydroliennes, les interactions directes sont également possibles. L'intensification du trafic lié à la construction est également à prendre en compte dans ces menaces.

Par ailleurs, la concentration de la population urbaine dans les zones côtières et le tourisme littoral sont aussi à l'origine d'un grand nombre de déchets, qui peuvent causer la mort de certains organismes par étouffement ou étranglement. Concernant les déchets plastiques rejetés en mer, « l'essentiel se fragmente et deviennent des micro déchets intégrant les chaînes alimentaires et dont l'impact sur le vivant est encore mal connu. »³⁹

2.2.1.2.3 Principaux enjeux

Les principaux enjeux identifiés sur la thématique milieux naturels et biodiversité sont les suivants :

- ✓ Encourager les pratiques de pêche permettant d'atteindre et maintenir le RMD pour tous les stocks halieutiques exploités à des fins commerciales conformément aux objectifs de la PCP, limiter les prises accessoires et les captures accidentelles et diminuer les impacts sur les habitats marins.
- ✓ Préserver l'intégrité et la qualité écologique des habitats des fonds marins et des zones de fonctionnalité (herbiers, coralligènes, zones de frayères), notamment au regard des pressions exercées par les infrastructures en mer et par les activités anthropiques susceptibles de générer de l'abrasion (pêche aux arts traînants, câbles sous-marins, mouillage des navires) ;
- ✓ Maintenir la biodiversité et le bon fonctionnement des écosystèmes marins par la préservation des espèces protégées et notamment des mammifères marins et tortues marines (Méditerranée occidentale), limiter les pratiques incompatibles et réduire les pressions sur les habitats et milieux nécessaires au bon déroulement du cycle de vie de ces espèces et d'autres espèces sensibles ;
- ✓ Continuer les efforts d'acquisition de connaissance pour mieux gérer les activités humaines et préserver la biodiversité.

³⁹ https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/collection_number/portrait/photo/9782111570573_0.pdf

- ✓ Continuer le déploiement des zones de protection et l'effort de préservation des habitats et des espèces. Développer les mesures et les plans de gestion nécessaires (ex : plans de gestion pour la lutte contre les espèces invasives, etc.).
- ✓ Plus précisément pour **les DOM**, il conviendrait de Préserver de manière durable les écosystèmes sensibles que sont les mangroves, les herbiers de phanérogames et les récifs coralliens pour le maintien des ressources halieutiques, de la biodiversité et du tourisme subaquatique et le développement économique durable dans les DOM, notamment en réduisant les apports sédimentaires.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Milieux – habitats »

- ❖ Les activités de pêche et d'aquaculture sont susceptibles d'interactions fortes avec les milieux où elles s'exercent. Par exemple, les impacts des engins de pêche sur la structure des fonds et sur leur richesse en habitats peuvent être importants (herbiers à posidonies, vasières, massifs coralliens), et les rejets aquacoles peuvent entraîner une eutrophisation des milieux modifiant profondément la structure des écosystèmes.
- ❖ L'enjeu de limitation des interactions négatives avec les milieux et habitats est classé globalement au niveau 4 sur une échelle de 1 à 5 (*). L'enjeu est renforcé dans les zones littorales, notamment celles des DOM qui abritent des milieux à forte valeur patrimoniale (lagons et récifs coralliens).

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
4	3	4	4	5	4

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Espèces et diversité biologique »

- ❖ Les activités de pêche impactent les stocks de nombreuses espèces, soit très directement (espèces commerciales) soit indirectement (captures accessoires), en plus problématiques de captures accidentelles. La surpêche, bien qu'en réduction sur la période récente, est un problème majeur reconnu par l'UE. La Politique Commune de la Pêche a ainsi fixé comme objectifs l'atteinte du Rendement Maximal Durable pour tous les stocks exploités et l'obligation de débarquement de toutes les captures accessoires (jusqu'à maintenant rejetées en mer) objectifs très partiellement atteints aujourd'hui.
- ❖ L'aquaculture peut indirectement contribuer à la surexploitation halieutique d'espèces fourrage destinées à l'alimentation des poissons carnivores (salmonidés, thon rouge...). Elle est par ailleurs susceptible d'incidences sur les biocénoses aquatiques à travers la dissémination d'espèces allochtones (par ex : introduction de l'huître japonaise dans le milieu marin, du silure dans les eaux continentales...) et/ou de souches génétiques pouvant interférer avec les souches locales (ex : introgression génétique pour la truite fario).
- ❖ Par ailleurs, les atteintes aux milieux engendrées par certaines pratiques de pêche ou d'aquaculture impactent indirectement les biocénoses aquatiques.
- ❖ L'enjeu de limitation des interactions négatives de la pêche et de l'aquaculture avec les espèces et la diversité biologique est classé au niveau 5 sur une échelle de 1 à 5 (*) dans les quatre SRM et les DOM.

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
5	5	5	5	5	5

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.2 Pollutions et qualité des milieux

2.2.2.1 Eau

2.2.2.1.1 Principaux constats

Les eaux marines peuvent être polluées par des apports de micro-organismes, de matières organiques et de nutriments ou de substances toxiques. Différents réseaux de suivis existent en zone côtière, principalement dans le cadre des directives cadre DCE et DCSMM. Parmi ces réseaux, nous pouvons citer le réseau de contrôle microbiologique des coquillages dans les zones de productions (REMI), le réseau d'observation et de surveillance du phytoplancton et de l'hydrologie dans les eaux littorales (REPHY) et le réseau d'observation et de surveillance de la contamination chimique (Le ROCCH). La qualité des eaux du large est globalement moins bien caractérisée, les réseaux de suivi étant plus limités.

- Pollution chimique

On distingue deux types de pollution chimique, la pollution par les métaux lourds ou par les composés organiques⁴⁰ :

- **Pollution par les métaux lourds** : les métaux lourds sont présents naturellement dans la croûte terrestre et dans les océans, les lacs, les rivières, sous différentes formes et concentrations. A ces sources naturelles s'ajoutent des apports anthropiques différents pour chaque composé. Parmi les métaux lourds on trouve :
 - **Mercuré (Hg)** : Les données d'observation les plus récentes montrent que des niveaux élevés (dans les coquillages bioindicateurs) sont trouvés essentiellement en Guyane (dus à l'orpaillage) mais aussi en baie de Marseille et en rade de Toulon.
 - **Le cadmium (Cd)** : sa présence dans les pigments, les batteries d'accumulateurs et les piles mais aussi les rejets de phosphogypses (issus de l'élaboration d'engrais phosphatés à partir de minerais) étaient sources de pollution.
 - **Le plomb (Pb)** : est en baisse depuis la moitié des années 90, du fait de l'interdiction du plomb dans l'essence. Actuellement, la principale source de contamination au plomb reste l'industrie minière.
 - **Le Cuivre (Cu)** : les apports anthropiques de cuivre dans l'environnement sont principalement d'origines industrielles, minières, agricoles (e.g. épandages de fumiers et lisiers, traitements phytosanitaires, engrais minéraux). Son utilisation comme alternative au TBT dans les peintures anti-salissures et dans la composition des traitements phytosanitaires a contribué à l'augmentation de son apport dans l'environnement.
 - **Le zinc (Zn)** : les apports anthropiques de zinc dans l'environnement ont principalement pour origine des activités industrielles, le lessivage des bâtiments et mobiliers urbains, des activités agricoles (e.g. épandages de fumiers et lisiers, traitements phytosanitaires) et les activités minières.
 - **Le nickel (Nk)** : les principales sources anthropiques de nickel sont la combustion de charbon ou de fuel, l'incinération des déchets, l'épandage des boues d'épuration, l'extraction et la production de nickel, la fabrication de l'acier, le nickelage et les fonderies de plomb.

⁴⁰ Evaluation du descripteur « Contaminants dans le milieu » en France Métropolitaine. Rapport Scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM. Disponible sur :

https://www.ifremer.fr/sextant_doc/dcsmm/documents/Evaluation_2018/Rapport_Evaluation_DCSMM_2018_D8_ifremer.pdf

- **Pollution par les composés organiques :**

- Les **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)** : En France, les émissions anthropiques de HAP sont dominées par le secteur domestique du fait de la consommation énergétique. Les espèces phyto et zooplanctoniques seront les plus impactées par leur émission dans le milieu car sujette à la bioaccumulation.
- Les **Polychlorobiphényles (PCB)** : longtemps utilisés par l'industrie comme isolant électrique ou adjuvants, les PCB sont actuellement interdits d'utilisation et de commercialisation en France. D'une grande stabilité physique et chimique, les PCB sont peu biodégradables et très persistants dans le milieu.
- **Les pesticides** : Les pesticides entrent dans l'environnement suite à l'application directe, le dépôt de déchets contaminés dans des décharges, les émissions d'incinérateurs et les émissions des industries qui produisent ces substances.

En France, la pollution chimique est suivie au niveau du sédiment, chez les bivalves et chez les poissons. Les données de suivi sont utilisées dans le cadre de la DCSMM au regard du descripteur 8 « Le niveau de concentration des contaminants ne provoque pas d'effets dus à la pollution », particulièrement le premier critère « les concentrations de contaminants ne dépassent pas les valeurs seuils ». L'atteinte du BEE résumé dans le tableau ci-après concerne seulement cet indicateur. Les données de suivi ont montré que :

- Dans la façade **MMN**, les activités humaines, couplées aux apports fluviaux et retombées atmosphériques, déversent d'importantes quantités de métaux tels que le zinc, le cuivre, le nickel et le chrome. Aucune station n'est classée au BEE au regard des seuils de la DCSMM pour ces métaux (voir tableau ci-après). L'estuaire de la Seine est particulièrement touchée par cette contamination.
- En **Mer Celtique**, le pourcentage de stations qui ont atteint le BEE le plus faible est enregistré pour la famille des métaux lourds comprenant le chrome, le cuivre, le nickel et le zinc, mesurés dans le sédiment. La rade de Brest concentre une concentration élevée de plomb, de mercure et de zinc. Aucun dépassement de seuil n'a été observé chez les bivalves et des dépassements de seuils de PCB ont été observés dans certaines stations chez le maquereau et le merlu.
- En **Golfe de Gascogne**, les métaux, particulièrement le nickel, apparaissent comme les substances les plus problématiques dans les sédiments. Les dépassements des seuils sont particulièrement localisés au Pays Basque, zone particulièrement impactée par les rejets de l'Adour. Dans les bivalves, le BEE n'est pas atteint dans plus de la moitié des stations pour les PCB et les pesticides. La non atteinte du BEE pour les métaux et les PCB est liée à un dépassement de seuil observé dans le maquereau, la sardine (pour le PCB) et la petite roussette pour le cadmium.
- Dans la façade **Méditerranée**, d'importants dépassements de la limite maximale réglementaire sont observés pour le mercure, le cuivre et le plomb au niveau des stations situées entre l'est de Fos-sur-Mer et Nice ainsi qu'en Corse. De plus, peu de stations ont atteint le BEE au regard de la contamination en HAP et PCB. Le dépassement de la valeur maximale est observée sur l'ensemble de la Méditerranée pour les HAP, de sur l'embouchure du Petit-Rhône à la Baie de Marseille, et la Baie de Nice pour les PCB. Concernant la contamination mesurée dans le poisson, aucune station n'a atteint le BEE. Divers congénères de PCB ont été mesurés chez le maquereau et le merlu.

Tableau 11 - Pourcentage des stations en BEE pour toutes les substances de la famille dans les sédiments, chez les bivalves et chez les poissons pour la période 2010-2015

Polluants	Sédiment				Bivalve				Poisson			
	MMN	MC	GdG	MO	MMN	MC	GdG	MO	MMN	MC	GdG	MO
Métaux - Famille 1	38%	75%	91%	60%	100%	90%	92%	86%	80%	100%	80%	0%
Métaux - Famille 2	0%	28%	28%	16%								
HAP	68%	88%	88%	48%	76%	78%	93%	93%				
PCB	33%	97%	93%	36%	33%	78%	57%	90%	20%	50%	60%	0%
Pesticides	100%	100%	100%	60%	81%		54%	76%				
Dioxines et composés DL					83%	67%	100%	100%	80%	100%	100%	100%

(*) : Métaux – Famille 1 : Hg, Pb, Cd.

(**) : Métaux – Famille 2 : Cr, Cu, Ni, Zn.

Note : les pourcentages correspondent au nombre de stations classées en BEE par rapport au nombre total des stations pour chaque façade et chaque famille de polluants. La couleur rouge correspond à une situation de pollution problématique, la couleur bleu à l'inverse témoigne de plus de stations classées en BEE par la DCSMM au regard du descripteur 8.

Source : Elaboration à partir des données de suivi réalisé dans le cadre de l'évaluation du descripteur 8 de la DCSMM⁴¹

Aux Antilles, les récentes analyses ont montré que le chlordécone (pesticide organochloré utilisé comme insecticide dans les plantations de bananes entre 1972 et 1993) se retrouve dans l'ensemble des compartiments : sols, eaux douces et littorales. Ce Polluant Organique Persistant (POP) a contaminé l'ensemble de la chaîne alimentaire jusqu'aux poissons et crustacés marins, imposant la fermeture complète ou partielle de la pêche dans les secteurs littoraux les plus contaminés, notamment pour la Langouste (Figure 15, page suivante).

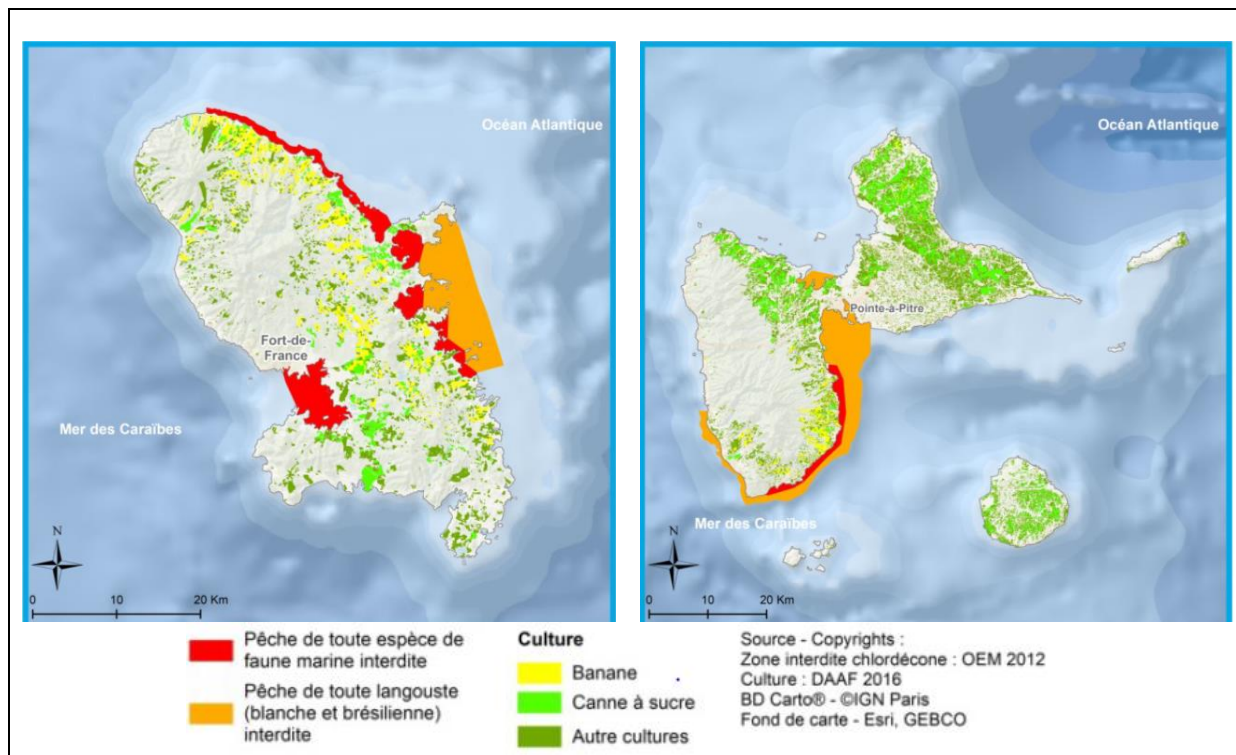
Trois plans d'action ont été mis en œuvre dans le cadre de la lutte contre ce polluant. Les deux premiers sont triennaux et avaient pour objectif d'améliorer le suivi sanitaire des habitants et de mieux prévenir l'exposition à ce pesticide. Le troisième plan s'inscrit dans une durée plus longue (2014-2020) et est structuré autour de 4 axes prioritaires qui couvrent à la fois le volet environnemental, sanitaire, la recherche et les aspects socio-économiques⁴².

⁴¹ Evaluation du descripteur « Contaminants dans le milieu » en France Métropolitaine. Rapport Scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM. Disponible sur :

https://www.ifremer.fr/sextant_doc/dcsmm/documents/Evaluation_2018/Rapport_Evaluation_DCSMM_2018_D8_ifremer.pdf

⁴² DSB Antilles.

Figure 15 - Réglementation de la pêche en Martinique (à gauche) et en Guadeloupe (à droite) du fait de la contamination des eaux en chlordécone



Source : Document stratégique de bassin maritime des Antilles

Outre la contamination par le Chlordécone, l'entretien à terre des navires, notamment les opérations de carénage, et l'entretien des infrastructures portuaires (peintures antifouling) sont également source de pollution du milieu marin. Les substances toxiques (métaux lourds, solvants, hydrocarbures...) contaminent les sédiments portuaires et la colonne d'eau par ruissellement des eaux de lavage ou de pluie dans le milieu.

En **Guyane**, les micropolluants les plus quantifiés sont des métaux et des HAP. Parmi les métaux, le mercure et l'arsenic sont à des taux importants. Ils sont présents dans 100% des analyses réalisées par l'agence de l'eau en 2009. Le cadmium est également présent sur près de la moitié des analyses. Les HAP et quelques congénères PCB sont quantifiés dans plus de 5% des analyses. La présence d'un site d'orpaillage sur le bassin versant entraîne une pollution au mercure.

Une série d'études visant à comparer la contamination moyenne en mercure dans les espèces prélevées en zones aval des fleuves, en estuaire, en zones côtières et au large indique une décroissance de la contamination de l'amont vers l'aval, avec toutefois des spécificités relevées pour une très faible contamination des mérous et une contamination plus conséquente dans les vivaneaux pêchés au large. Sur l'ensemble des échantillons prélevés (environ 300 espèces), seuls quatre d'entre eux présentaient des concentrations légèrement supérieures à la norme sanitaire de l'organisation mondiale de la santé⁴³.

⁴³ DSB Guyane.

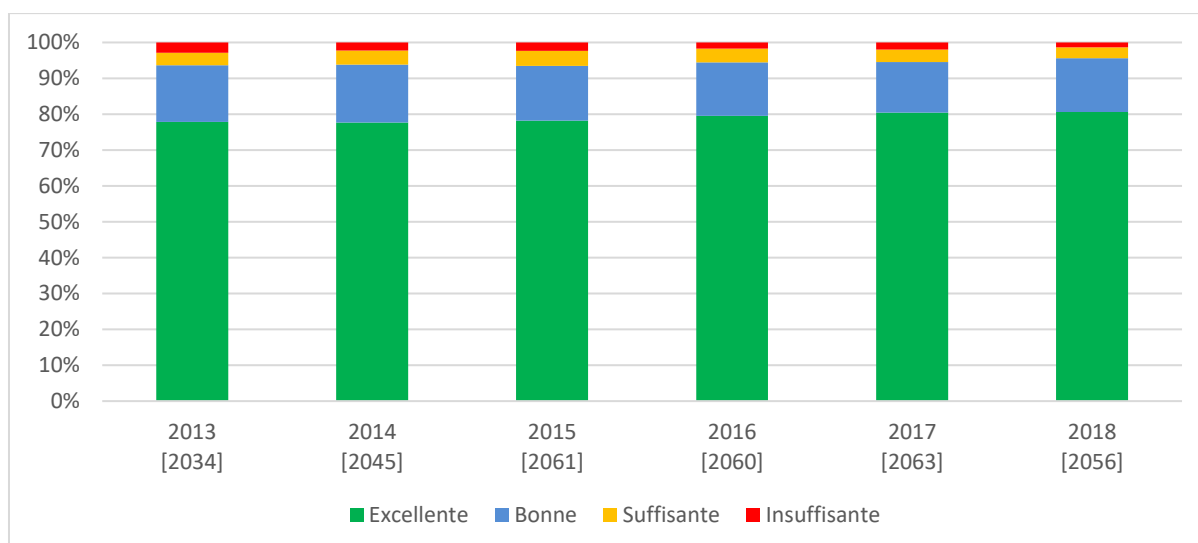
- Pollution microbiologique : Evaluation de la qualité des eaux de baignade

La directive 2006/7/CE du 15 février 2006 définit le cadre commun pour la gestion de la qualité des eaux de baignade articulé autour de trois objectifs : surveiller et classer la qualité des eaux de baignade, gérer la qualité de ces eaux et informer le public. Succédant la directive n°76-160 du 8 décembre 1975, elle en reprend les obligations tout en les renforçant. Les principales évolutions concernent la méthode utilisée pour évaluer la qualité des eaux et l'information du public. Cette nouvelle méthode est appliquée en France depuis 2013. Elle repose sur les résultats de suivis microbiologiques effectués pendant les 4 dernières saisons balnéaires (Entérocoques intestinaux et *Escherichia coli*). En fonction du respect des seuils définis dans la directive, le site de baignade est classé à l'une des classes suivantes : insuffisante, suffisante, bonne et excellente. Les eaux de la qualité insuffisante peuvent être considérées conformes à la directive si des mesures de gestion sont prises.

En 2018, 2 056 sites de baignade en mer font l'objet d'un contrôle sanitaire en France (départements d'outre-mer compris). Parmi eux, 80% sont de qualité excellente, 15% de qualité bonne, 3% de qualité suffisante et seulement 1,4% sont de qualité insuffisantes (Figure 16 – Répartition de la qualité des eaux de baignade en mer en France (y compris les départements d'outre-mer) entre 2013 et 2018 (Figure 16)).

Depuis l'entrée en vigueur de nouvelles normes de mesure de la qualité des eaux de baignade (2013), le nombre de sites contrôlés et classés a augmenté et la qualité des eaux de baignade en mer s'est améliorée (la part des eaux de qualité excellente a augmenté de 3%).

Figure 16 – Répartition de la qualité des eaux de baignade en mer en France (y compris les départements d'outre-mer) entre 2013 et 2018



Source : Elaboration à partir des données de l'Observatoire National de la Mer et du Littoral⁴⁴

Les données de classement des sites de baignade en mer par façade et bassin maritime (Figure 17) montrent une variabilité d'un territoire à l'autre. Une opposition Nord/Sud est observée en Métropole avec un pourcentage des sites de baignade en qualité excellente plus élevée dans le sud que dans le nord.

⁴⁴Données de l'Observatoire National de la Mer et du Littoral, disponible sur : https://www.onml.fr/onml_f/fiche_complete.php?id_fiche=154&auth=NOK

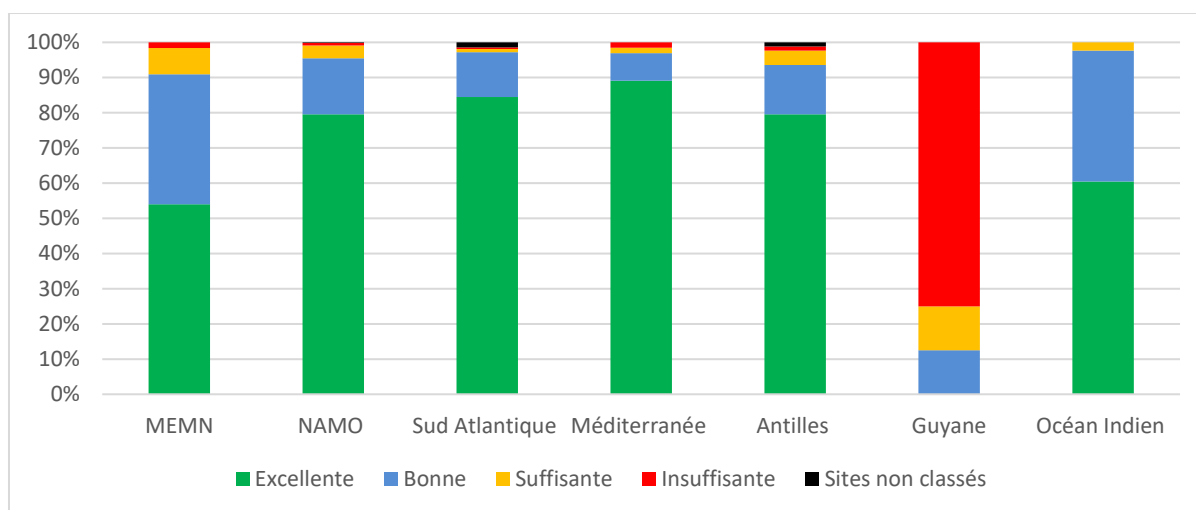
La façade **Manche est – mer du Nord** compte 11% des zones de baignade du littoral métropolitain. Elle a la part des eaux de baignade classées en qualité « excellente » la plus faible. La qualité des eaux de baignade est globalement stable depuis 2013, avec un pourcentage des plages en qualité insuffisante autour de 5%. Pendant 5 années consécutives (entre 2013 et 2017), 5 zones de baignade sont classées en qualité insuffisante et sont donc fermées à la baignade au moins pour la saison 2018. Les principales sources de pollution sont les rejets des exutoires pluviaux, les systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs, le lessivage des épandages et les déversements d'eaux de cales.

La **Méditerranée** compte 39% des zones de baignade du littoral métropolitain. Elle comptabilise la part la plus importante des sites de baignade de qualité excellente.

Dans la façade **Sud Atlantique**, 85% des sites de baignade suivis et contrôlés sont classés en qualité excellente. Toutefois, le littoral présente une sensibilité particulière aux risques sanitaires, du fait de sa situation d'interface entre le milieu marin, les milieux fluviaux, avec de nombreux estuaires et les milieux terrestres, de la multiplicité des activités potentiellement polluantes et de l'importance de la population. Des dispositifs d'alertes ont été mis en place pour évaluer la sensibilité des zones de baignade aux pollutions et pour prévenir les risques éventuels⁴⁵.

Dans les **RUP**, au moins 92% des eaux de baignade sont de qualité bonne dans les **Antilles** et 100% de sites de baignade en mer en qualité au moins suffisante dans l'**Océan indien**. En revanche, en **Guyane**, la part des sites de baignade classée en qualité insuffisante est prédominante et aucun site de baignade n'est classé en situation excellente. Cette qualité résulte de déversements d'eaux usées directement sur les plages.

Figure 17 - Classement des sites de baignades en mer dans les différent(e)s façades/ bassins maritimes français en 2018



Source : d'après les données de l'Observatoire National de la Mer et du Littoral

Plusieurs problématiques liées à l'échouage des sargasses influencent la qualité des eaux de baignade, particulièrement dans les RUP. Ces problématiques ne sont pas détaillées dans cette section.

- Pollution microbiologique : qualité des zones de production conchylicole

⁴⁵ Source : DSF Sud Atlantique.

La qualité microbiologique des eaux côtières représente un enjeu économique important pour le secteur conchylicole. Sur l'ensemble du littoral français, les zones conchylicoles sont majoritairement classées en qualité moyenne (« B »), ce qui fait supporter aux entreprises les coûts de purification des coquillages pour avoir l'autorisation de les commercialiser. D'après les données du réseau de surveillance microbiologique REMI, seulement 6 % des zones présentent une bonne qualité (« A ») et 87 % une qualité moyenne (« B ») sur la période 2014-2016⁴⁶.

En ce qui concerne le bilan des alertes microbiologiques, leur nombre est resté stable en 2016 par rapport à 2015 : 175 alertes déclenchées dont 13 de niveau 2⁴⁷. C'est le Languedoc-Roussillon qui occupe la première place avec 31% des alertes totales et 46% des alertes de niveau 2.

- Pollution par les nutriments et eutrophisation

L'eutrophisation est un processus d'addition de nutriments à une masses d'eau (lac, rivière, estuaire, océan) qui va résulter en un changement de la production primaire et de la composition spécifique de la communauté associée à cette masse d'eau. Les écosystèmes ont une résilience à un niveau d'enrichissement par les nutriments qui leur permet de résister à la forte variabilité des apports en situation normale. Cette résilience peut s'avérer insuffisante face aux apports excessifs de nutriments (pression d'eutrophisation) dont les principales sources sont par voies terrestres e/ou atmosphériques : l'agriculture (les apports terrestres en nitrates et les apports atmosphériques en NH₃), les transports, la production d'énergie, les usages industriels et les usages urbains. Le phénomène d'eutrophisation se traduit par une prolifération d'organismes aquatiques macroscopiques (macro-algue) ou microscopiques (phytoplancton et/ou cyanobactérie), qui aboutit à la création d'un milieu anoxique pouvant entraîner la mort des organismes aérobies. Dans ces conditions, le développement de bactéries anaérobiques sur le fond peut conduire à la production de gaz létaux pour la faune. D'autres paramètres peuvent accentuer le phénomène d'eutrophisation comme des températures élevées ou encore le confinement de la masse d'eau⁴⁸.

L'évaluation de l'état de l'eutrophisation des eaux marines françaises est réalisée dans le cadre de la DCSMM qui correspond au descripteur 5 « Eutrophisation » et qui est basée sur les résultats de l'évaluation de la DCE pour la partie côtière mais également sur les résultats de la mise en œuvre de la convention OSPAR. L'atteinte du BEE au regard de la DCSMM est évaluée sur la base de huit critères relatifs à la concentration en nutriments, chlorophylle-a et oxygène dissous, ainsi qu'à la transparence de la colonne d'eau, aux macro-algues opportunistes et aux communautés de macrophytes.

En France métropolitaine, les problématiques d'eutrophisation détectés se limitent à quelques zones au niveau de la zone côtière et de la zone intermédiaire. La zone au large n'est pas touchée par les phénomènes d'eutrophisation.

Les résultats de l'évaluation montrent que le BEE n'est pas atteint sur 4,5% de la superficie de la façade **Manche Mer du Nord**, en particulier en zones côtière et intermédiaire. La non- atteinte du BEE est liée aux concentrations en nutriments, en chlorophylle-a et/ou à la turbidité dans le panache de la Seine et de la Somme.

⁴⁶ <https://www.milieufrance.fr/Nos-rubriques/Activites-et-usages/Aquaculture-marine>

⁴⁷ Ifremer, "Qualité du milieu marin littoral. Bulletin de la surveillance 2016. Ifremer, en ligne: juin 2017.

⁴⁸ La définition de l'eutrophisation ainsi que les résultats de l'évaluation faite en 2018 au regard du descripteur 5 de la DCSMM sont extraits du document suivant : Évaluation du descripteur 5 « Eutrophisation » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM.

Le BEE n'est pas atteint sur 2,5% de la superficie de la façade **Mer Celtique** (en particulier en zone côtière - non atteinte du BEE sur 20 % de la superficie de la zone côtière) et sur moins de 1 % de la superficie de la façade **Golfe de Gascogne** (en particulier en zones côtière et intermédiaire). La non atteinte du BEE dans cette dernière est liée aux échouages d'algues opportunistes du genre *Ulva* en masses d'eau côtières, et aux concentrations en nutriments, en chlorophylle-a et/ou à la turbidité dans les panaches des grands estuaires du Golfe de Gascogne

Les résultats obtenus à l'échelle des façades **Mer Celtique** et **Golfe de Gascogne** montrent que l'eutrophisation ne pose problème que très localement, notamment au niveau de quelques masses d'eau côtières, ainsi que dans les panaches des estuaires de la Loire et de la Gironde. En comparaison avec l'évaluation initiale de 2012, peu de changements sont à noter pour les deux façades concernées. Les zones d'échouage de macrophytes opportunistes sont approximativement les mêmes que celles qui avaient conduit, lors de la première évaluation en 2012, à classer pour la façade Mer Celtique et Golfe de Gascogne respectivement 5 et 9 zones côtières comme « zone à enjeux vis-à-vis de l'eutrophisation ». Enfin, pour les deux façades, ces évaluations n'ont pas permis de mettre en évidence des déficits importants en oxygène ni des turbidités excessives.

Les résultats de l'évaluation montrent que la façade **Méditerranée** atteint le BEE dans son intégralité. La situation s'est nettement améliorée depuis l'évaluation de 2012 qui faisait état de 2 zones potentiellement problématiques au regard de l'eutrophisation : zone côtière s'étendant du golfe de Fos à Sète et la zone plus large s'étendant de Fos, jusqu'à Banyuls. L'évaluation de 2018 ne décline aucune zone de la façade. Toutefois, il y a bien un signal de dégradation qui s'étend un peu plus au large (mais toujours au sein de la zone intermédiaire) venant des nutriments, de la chlorophylle-a et de la turbidité. Une très faible dégradation par la chlorophylle-a est notée au niveau du Golfe du Lion, dont la superficie est toutefois très nettement en deçà de ce qui avait été estimé lors de l'évaluation de 2012.

Le DSB des **Antilles** fournit une liste d'activités pouvant entraîner une eutrophisation :

- ✓ Les rejets d'eaux usées car le taux de raccordements aux réseaux collectifs est faible et l'assainissement privé existant est en mauvais état,
- ✓ Les effluents d'élevage sont également susceptibles de générer des pressions sur le milieu marin, par des apports de phosphore et d'azote notamment. Compte tenu du caractère familial et diffus de l'élevage aux Antilles, son impact est difficile à mesurer.

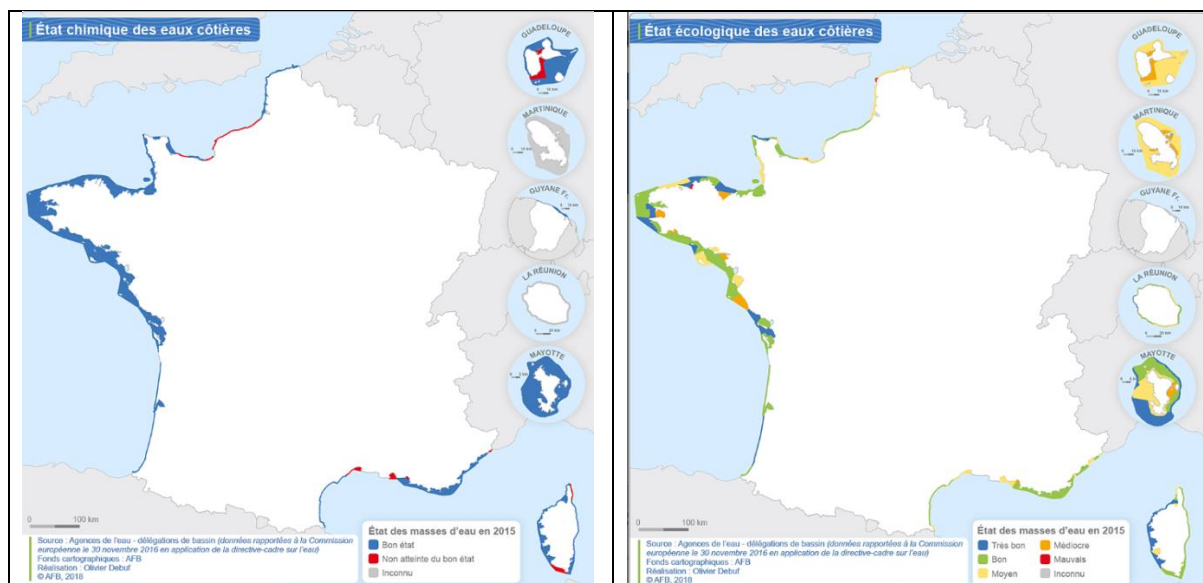
- **Indicateurs synthétiques : Etat des masses d'eau côtière suivies dans le cadre de la DCE**

L'état des eaux côtières au sens de la DCE comprend deux aspects : un état chimique (suivi des pesticides, des métaux lourds, d'hydrocarbures, de PCB, etc.) et un état écologique (présence ou absence de certaines espèces d'invertébrés, de macroalgues, de phytoplancton ou de plantes à fleurs, des éléments de qualité physico-chimique et des éléments de qualité hydromorphologique).

En 2015, en France, parmi les 179 masses d'eau côtière suivie, 72,6% sont en bon état chimique, 8,9% n'atteignent pas le bon état chimique et 18,5% sont en état indéterminé. Les eaux littorales dont le bon état chimique n'est pas atteint sont localisées dans la façade Manche-Est Mer du Nord, en Méditerranée et en Guadeloupe.

A la même année, 9,5% des masses d'eau côtières sont en très bon état écologique, 41,9% sont en bon état écologique, 36,3% sont en état écologique moyen, 10,6% sont en état écologique médiocre, 1,1% sont en mauvais état écologique et 0,6% sont en état indéterminé. Les eaux littorales de qualité médiocre sont localisées sur les façades NAMO et Sud Atlantique ainsi qu'en Guadeloupe, en Martinique et à Mayotte.

Figure 18 - Cartes de l'atteinte du bon état chimique (à gauche) et écologique (à droite) en France en 2015



Source : Agence de l'eau, 2018

2.2.2.1.2 Principales pressions

Les polluants présents en mer ont principalement une origine terrestre, qu'ils soient issus d'apports fluviaux ou de rejets en zone côtière. A l'échelle mondiale, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement estime que 80% des pollutions marines sont d'origine terrestre et trouvent leur origine très en amont de la zone littorale. Les apports de polluants en zone maritime proviennent⁴⁹ :

- ✓ Des activités industrielles (substances chimiques) ; les zones littorales concentrent une part importante des rejets de polluants chimiques : 78% pour le plomb, 59% pour le zinc et 48% pour le cadmium. Ces rejets sont à relier à l'importance de l'activité industrielle en bord de mer et particulièrement le raffinage, la pétrochimie et la métallurgie.
- ✓ De l'agriculture (nitrates et phosphore, substances chimiques dont cuivre et pesticides) ; l'agriculture est le principal contributeur aux apports de nitrates dans les eaux côtières, avec des conséquences sur l'eutrophisation des milieux particulièrement importantes sur les littoraux de la Manche et de la Mer du Nord (d'après la dernière évaluation faite dans le cadre de la DCSMM).
- ✓ Des rejets des stations d'épuration (nutriments et substances chimiques) ; les zones côtières contribuent pour environ 40% des rejets nationaux des stations d'épuration, (ces zones représentant le tiers de la surface hexagonale) compte tenu des fortes densités de population présentes dans certaines zones littorales.

Les activités suivantes contribuent également à la pollution des eaux marines :

- ✓ L'immersion des sédiments de dragage (substances chimiques) ; ces apports sont cependant négligeables en comparaison des apports fluviaux ;
- ✓ Sources accidentelles ou rejets illicites en mer : rejets d'hydrocarbures ou autres substances chimiques, pertes de cargaison ou immersions de déchets ; les don-

⁴⁹ Environnement littoral et marin - Rapport SOeS (2011).

nées de surveillance des eaux ne permettent pas de caractériser les évolutions du nombre de cas de pollutions sur longue période. L'essentiel des pollutions confirmées sont des déversements d'hydrocarbures.

- ✓ Rejets atmosphériques : ceux-ci sont liés à la combustion de moteurs (plomb, soufre,...) et aux incinérateurs (composés aromatiques).
- ✓ Autres activités comme le transport maritime, la construction navale, le tourisme, etc.
- ✓ **L'impact des activités de pêche et aquaculture sur la qualité des eaux est peu mis en avant au regard des autres activités dans les différents documents mobilisés pour la réalisation de l'état initial, du fait du caractère très local de ces pollutions, non visible à l'échelle des masses d'eau.**

La contribution de l'aquaculture à l'enrichissement des eaux marines en nutriments est cependant relevée dans plusieurs études. En France, c'est l'activité conchylicole qui a l'emprise la plus forte sur le littoral, et donc l'impact potentiel le plus important sur le milieu étant donné le faible développement de la pisciculture marine. La conchyliculture peut générer l'enrichissement du sédiment en matière organique susceptible d'entraîner l'eutrophisation. Ce phénomène reste toutefois très localisé car la conchyliculture, qui ne nécessite pas d'apports extérieurs de nourriture, atténue globalement l'eutrophisation.

Les autres impacts, localisés et non quantifiés, sont liés aux rejets des navires de pêche en mer et dans les ports de pêche et aux effluents des industries de transformation.

Toutefois, bien que les pressions liées aux activités de pêche sur la qualité des eaux soient plus limitées que celles des autres activités ayant lieu sur l'espace maritime ou en amont de l'espace maritime, l'enjeu de préservation et/ou de reconquête de la qualité des eaux est un enjeu fort pour l'exercice de ces activités : impact des contaminations sur les populations ciblées par la pêche, qualité sanitaire des produits de la pêche et de l'aquaculture. A titre d'exemple, la qualité microbiologique des eaux côtières représente un enjeu économique important pour le secteur conchylicole.

2.2.2.1.3 Principaux enjeux

- ✓ Poursuivre l'acquisition de connaissances sur les eaux marines, chercher à améliorer la couverture et/ou la résolution pour certains paramètres ;
- ✓ Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques chroniques ou accidentels dans le milieu marin ;
- ✓ Réduire les apports en nutriments (dont activités d'aquaculture) pour limiter le phénomène d'eutrophisation en zone côtière et poursuivre les efforts de traitement des effluents avant tout déversement dans le milieu nature ;
- ✓ Préserver les zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation ;
- ✓ Améliorer la qualité microbiologique et chimique des eaux pour limiter le risque d'impact sur la santé humaine de la contamination des produits de la mer.
- ✓ Assurer un taux satisfaisant de raccordement aux réseaux collectifs d'assainissement (Antilles et Guyane) et développer davantage les équipements d'assainissement (MMN, Antilles et Guyane).

- ✓ Poursuivre les efforts de suivi et de prévention à l'exposition au Chlordécone dans les Antilles.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Pollution des eaux »

- ❖ Bien que les pressions liées à la pêche et à l'aquaculture sur la qualité des eaux soient plus limitées que celles des autres activités ayant lieu sur l'espace maritime ou en amont de l'espace maritime, l'enjeu de préservation et/ou de reconquête de la qualité des eaux est considéré comme un enjeu fort pour l'exercice des activités de pêche et d'aquaculture : la contamination des eaux par les différents types de polluants peut avoir un impact négatif sur les populations ciblées par la pêche et sur la qualité sanitaire des produits (pêche et aquaculture).
- ❖ L'enjeu de préservation et/ou de reconquête de la qualité de l'eau **est classé au niveau 4** sur une échelle de 1 à 5 (*). L'enjeu est fort dans l'ensemble des territoires considérés, avec des problématiques particulières aux DOM (assainissement, agriculture, chlordécone dans les Antilles) et aux eaux continentales (en lien avec les activités de production aquacoles).

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
4	4	4	4	4	4

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.2.2 Fonds marins

2.2.2.2.1 Principaux constats

Différentes activités humaines peuvent modifier l'état physique des fonds marins, qu'il s'agisse de leur nature (roche, sable, vase, herbiers, etc.), de leur morphologie ou de leur bathymétrie. Parmi ces modifications, on distingue celles qui sont temporaires et celles qui sont permanentes et donc irréversibles.

Les mécanismes qui entraînent une dégradation physique des fonds peuvent être regroupés en plusieurs types⁵⁰:

- la disparition ou destruction suite à l'installation d'une structure artificielle permanente (par exemple aménagements portuaires, pylônes d'éoliennes *offshore*, corps-morts, pieux pour l'élevage des coquillages) ;
- L'abrasion, suite au raclage du fond (engins de pêche tractés sur le fond, pose et dépose d'ancres). L'abrasion modifie le relief des fonds meubles, à forte intensité elle peut également en modifier la nature. Si le fond est d'origine majoritairement biogénique et vivante, les dégradations peuvent être permanentes ;
- L'enlèvement de sédiments (dragage des chenaux de navigation et extraction de granulats) ;
- Le dépôt de sédiments (clapage de sédiments dragués).

La DCSMM évalue l'état des fonds marins (descripteur 6 « Intégrité des fonds marins ») en France à travers les critères suivants :

- **Étendue des pertes physiques potentielles** (modifications permanentes des fonds marins). L'évaluation réalisée en 2018 montre que les pertes physiques potentielles repré-

⁵⁰ Observatoire National de la mer et du littoral : https://www.onml.fr/onml/f/fiche_aretenir.php?id_fiche=141&auth=NOK

sentent des surfaces significatives (de 30 à 220 km² suivant les SRM), mais qu'elles sont relativement faibles en termes d'emprise globale. Ces pertes sont, de plus, majoritairement concentrées en domaine côtier. La **MMN** présente la perte physique la plus importante (0,83% de la surface de la SRM), liée principalement à l'extraction de matériaux (70%), et dans une moindre mesure l'immersion de matériaux de dragage (20%), les ouvrages côtiers (11 %) et le dragage (6%). En revanche, la **Méditerranée** représente la perte physique la moins importante (moins de 0,05% de la surface de la SRM) liée principalement à l'immersion de matériaux de dragage. La perte physique potentielle est estimée à respectivement moins de 0,2% et 0,1% de la région **Mer Celtique** et **Golfe de Gascogne**.

- **Étendue des perturbations physiques potentielles** (modifications temporaires des fonds marins) : Les perturbations physiques potentielles couvrent, par contre, des surfaces très importantes, de 10 % de la superficie de la SRM **Méditerranée** à pratiquement 100 % de celle de la SRM Manche Mer du Nord. Elles sont principalement dues à l'activité de pêche au fond. Les autres activités responsables de perturbations physiques potentielles sont le mouillage (toutes les SRM), l'extraction de matériaux (en MMN, Mer Celtique et Golfe de Gascogne), l'aquaculture (toutes les SRM), etc.
- **Étendue des grands types d'habitats soumis à des perturbations physiques potentielles** : Ces perturbations physiques potentielles croisées avec une carte des habitats benthiques permettent d'évaluer, pour chaque grand type d'habitat, la proportion de son étendue naturelle potentiellement perturbée. Les résultats obtenus sont très variables suivant les SRM et les types d'habitats, néanmoins dans certaines SRM de nombreux types d'habitats sont potentiellement perturbés à plus de 90 % de leur étendue, notamment dans la SRM Manche Mer du Nord où tous les habitats présents sont potentiellement perturbés.

Parmi les grands résultats de l'évaluation réalisée en 2018 pour la DCSMM, **la pêche professionnelle au fond ressort comme l'activité qui a un effet prépondérant sur les fonds marins**.

Il n'existe pas suffisamment de données concernant l'état des lieux des fonds marins dans les **RUP**. Toutefois, nous pouvons assumer que l'enjeu est moins important dans les RUP du fait de l'étroitesse du plateau continental et la quasi-absence de la pêche au chalut, sauf en **Guyane** et particulièrement dans le secteur de Mahury où des impacts significatifs sur les fonds marins sont notés en lien avec des activités de dragage.

2.2.2.2 Principales pressions

Plusieurs activités ou types d'installation ont des conséquences sur l'état physique des fonds marins :

- La pêche au fond professionnelle : parmi les engins de pêche utilisés par les professionnels, certains sont traînés sur le fond, par exemple les chaluts et les dragues.
- L'aquaculture affecte les fonds à travers : i) l'implantation de structures artificielles pour la production de coquillages, de poissons ou d'autres cultures marines, ii) le dépôt de vases riches en matière organique induit par certaines concessions aquacoles, et iii) les travaux de récolte et de dragage du fond, qu'ils soient mécanisés ou manuels.
- Les extractions de matériaux (granulats marins) : en France métropolitaine, cette activité concerne la façade Atlantique, la Manche et la Mer du Nord ; il n'y a pas d'activité d'extraction en Méditerranée. L'industrie des granulats marins produit 7,5 millions de tonnes de matériaux par an. La somme des droits d'exploitation maximum autorisés chaque année pour les sites en cours d'exploitation a plus que doublé depuis 2011, elle est désormais de l'ordre

de 23,7 millions de tonnes. L'exploitation reste cependant en deçà des droits autorisés, les sites actuels représentant ainsi un fort potentiel de production⁵¹.

- Les dragages et les immersions de matériaux de dragage : le dragage régulier des bassins portuaires et des chenaux de navigation est indispensable au maintien du trafic maritime. En 2011, 24,7 millions de tonnes de matières sèches ont été draguées en France, dont 3,5 millions de tonnes en Guyane. 75 % de ces sédiments proviennent des 7 grands ports maritimes de métropole, majoritairement des ports estuariens de Rouen, Nantes-Saint-Nazaire et Bordeaux⁵².
- Les mouillages des bateaux : différents dispositifs impactant les fonds sont utilisés pour immobiliser les bateaux en mer: l'installation de corps-morts, la pose et la dépose d'ancres sur le fond, l'actionnement de chaînes mobiles, etc.
- Les aménagements côtiers ou au large : Dans les eaux territoriales françaises, les ouvrages sont localisés essentiellement sur les côtes, les structures au large étant quasi-absentes. Cette situation pourrait évoluer avec l'émergence d'une industrie de production d'électricité *offshore* (industrie qui implique par ailleurs la pose de câbles sous-marins). Les constructions artificielles sur le domaine côtier ou au large peuvent induire des modifications permanentes et temporaires de la topographie et de la nature du fond marin.
- Les câbles sous-marins.

2.2.2.2.3 Principaux enjeux

- ✓ Continuer l'acquisition de connaissances sur les fonds marins.
- ✓ Réduire les impacts des activités de la pêche sur les fonds marins.
- ✓ Limiter les altérations physiques des fonds afin de ne pas perturber les écosystèmes.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « qualité des fonds marins »

- ❖ Différentes activités humaines peuvent modifier l'état physique des fonds marins (dragage, extraction de matériaux, pêche de fond...). Certains arts de pêche professionnelle (chaluts de fond et dragues, notamment) ont un impact localement très important sur les fonds marins par l'abrasion répétée et le nivellement des fonds. Les dégradations peuvent être permanentes si le fond est majoritairement biogénique et vivant (coraux et vasières).
- ❖ L'enjeu de préservation des fonds marins **est classé au niveau 4** sur une échelle de 1 à 5 (*). L'enjeu est fort dans l'ensemble des territoires considérés, avec un niveau inférieur dans les RUP insulaires (Guyane exceptée), compte tenu de la taille réduite des plateaux continentaux et de la quasi absence de chalutage de fond.

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Méditerranée	RUP	SYNTHESE
4	4	4	4	3	4

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

⁵¹ Observatoire National de la mer et du littoral : https://www.onml.fr/onml/f/fiche_aretenir.php?id_fiche=141&auth=NOK

⁵² Observatoire National de la mer et du littoral : https://www.onml.fr/onml/f/fiche_aretenir.php?id_fiche=141&auth=NOK

2.2.2.3 Air

2.2.2.3.1 Principaux constats

La qualité de l'air est déterminée par les quantités de polluants présents dans l'atmosphère respirable. Cette concentration de polluants évolue en fonction des émissions locales, des apports régionaux, des phénomènes de dispersion et de transformation. Dans le milieu marin, les retombées atmosphériques en substances chimiques et nutriments permettent d'estimer le niveau de qualité de l'air sur ces paramètres.

En **Manche Mer du Nord**, les retombées nettes totales en cadmium et en plomb sont particulièrement importantes dans la partie Nord Est de la zone. La Haute-Normandie, du fait de son important tissu industriel le long de la vallée de la Seine, apparaît souvent en haut du classement des régions françaises en termes d'émission de polluants. Depuis 1990, les retombées atmosphériques montrent une tendance à la baisse sur le Plomb, le cadmium le mercure, les POP et les PCB. Les retombées atmosphériques en nutriments sont relativement faibles en comparaison des apports fluviaux pour le phosphore ; ils sont en revanche non négligeables pour ce qui concerne l'azote, et notamment sur l'azote réduit (lié aux activités agricoles). Les évolutions interannuelles montrent une diminution des retombées atmosphériques d'azote oxydé, supérieure à celle observée sur l'azote réduit entre 1995 et 2008⁵³.

La principale source d'émissions atmosphériques polluantes dans le périmètre de la SRM **Mer Celtique** est le transport maritime, avec notamment le rail d'Ouessant, route maritime importante fréquentée par environ 50 000 navires par an. Le transport maritime émet principalement du SO₂ et des NO_x. Les navires de pêche, de plaisance de transport de passagers et de service sont également à prendre en compte. Les autres sources de pollution sont le trafic aérien, avec la liaison aérienne Ouessant-continent et le trafic international survolant la SRM, les activités humaines sur l'île d'Ouessant et les réémissions dans l'air par les embruns, en lien avec une pollution maritime ou atmosphérique. Il n'y a pas de station fixe de mesure de la qualité de l'air en mer ou sur les parties terrestres de la SRM⁵⁴.

Dans le **Golfe de Gascogne**, la bande littorale est relativement peu industrialisée. Les grands sites industriels et portuaires peuvent cependant être sources de polluants (SO₂, NO_x, COV). Les émissions industrielles ont cependant fortement diminué depuis plusieurs années du fait de l'application de normes de plus en plus strictes. Les concentrations en ozone, souvent plus élevées en zone littorale que dans l'intérieur des terres, sont globalement moins élevées sur la façade atlantique que dans d'autres régions françaises. Les échouages d'algues vertes peuvent produire du sulfure d'hydrogène et de l'ammoniac quand elles se décomposent. L'importance de l'agriculture, en Bretagne notamment, est à l'origine d'émissions de particules fines, d'ammoniac, de méthane et de protoxyde d'azote, ainsi que de produits phytosanitaires pouvant se retrouver dans l'air⁵⁵.

⁵³ Pressions chimiques et impacts associés. Contamination par des substances dangereuses : retombées atmosphériques en substances dangereuses en Manche-Mer du Nord. 2012. Disponible sur :

https://www.ifremer.fr/sextant_doc/dcsmm/documents/Evaluation_initiale/MMN/PI/MMN_PI_17_Apports_atmospheriques_substances_chimiques.pdf

⁵⁴ Pressions chimiques et impacts associés. Contamination par des substances dangereuses : retombées atmosphériques en substances dangereuses en Mer Celtique. 2012. Disponible sur :

https://www.ifremer.fr/sextant_doc/dcsmm/documents/Evaluation_initiale/MC/PI/MC_PI_15_Apports_atmospheriques_substances_chimiques.pdf

⁵⁵ Pressions chimiques et impacts associés. Contamination par des substances dangereuses : retombées atmosphériques en substances dangereuses en Golfe de Gascogne. 2012. Disponible sur :

https://www.ifremer.fr/sextant_doc/dcsmm/documents/Evaluation_initiale/GDG/PI/GDG_PI_24_Apports_atmospheriques_nutriments.pdf

En **Méditerranée**, les navires contribuent de manière significative à la pollution de l'air. Des concentrations élevées en NO₂ et SO₂ sont observées entre la Corse et le continent. Les enjeux de pollution atmosphérique concernent particulièrement la région PACA sur le complexe industrialo-portuaire de Fos-sur-mer et de l'étang de Berre, les grandes agglomérations littorales et leur réseau routier, et la vallée du Rhône. En Languedoc-Roussillon et PACA, les émissions de NO₂ sont les grandes aires urbaines, les réseaux routiers et les voies maritimes à destination de Marseille. En Corse, 60% des émissions de NO_x sont liées à deux centrales thermiques. Les sources de pollution en microparticules sont diverses (industries, traitement des déchets, transport routier, combustion résidentielle, agriculture). La principale zone concernée par les émissions de SO₂ est la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer. Les rejets de benzène ont fortement diminué du fait de l'évolution de la composition des carburants. Les apports atmosphériques d'azote total sont estimés équivalents à 88kT en 2008, dont 61% pour l'azote réduit, issu de l'activité agricole. Les apports atmosphériques représentent près de la moitié des apports totaux au milieu marin. Ils sont plus limités sur le phosphore. Les retombées atmosphériques nettes en métaux lourds correspondent principalement au plomb (104 t, 15 à 20% des apports totaux au milieu marin) et au cadmium (2,13 t) en 2008⁵⁶.

Dans les **DOM**, les concentrations de polluants mesurées sont généralement en dessous des seuils réglementaires et les indices globaux de qualité de l'air sont en général bons. Les concentrations en particules fines et en oxydes d'azote, sont cependant problématiques et en augmentation dans certains secteurs où le trafic routier est important.

2.2.2.3.2 Principales pressions

Les processus de combustion sont les principales sources d'émission de métaux lourds, d'oxydes d'azote et de SO₂, ainsi que de particules fines dans l'atmosphère : combustion dans les centrales électriques et dans l'industrie, transport, combustion commerciales, domestiques et des déchets.

Le transport maritime, bien qu'il soit considéré comme l'un des moins polluants à la tonne transportée, émet différents types de polluants : SO₂, oxydes d'azote, particules fines.... Les navires de pêche, de plaisance de transport de passagers et de service participent également à cette pollution, notamment les navires de grande taille équipés de moteurs utilisant des carburants lourds, notamment les grands paquebots et porte-conteneurs.

Les retombées atmosphériques sont significatives pour l'azote réduit, témoignant d'une contribution significative des activités agricoles aux émissions d'azote dans l'air.

2.2.2.3.3 Principaux enjeux

- ✓ Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air ;
- ✓ Diminuer les émissions de polluants atmosphériques.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Pollution de l'air »

- La problématique de pollution de l'air est considérée comme mineure au regard des autres enjeux environnementaux mis en évidence sur l'espace maritime.

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
ns	ns	ns	ns	ns	ns

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.2.4 Déchets

2.2.2.4.1 Principaux constats

Les déchets marins sont des objets persistants et solides, composés des **macrodéchets** (visibles à l'œil nu) et des **micro-déchets** (ou microparticules).

Les déchets marins peuvent se trouver dans différents compartiments du milieu marin. Selon une étude européenne, il est estimé que 15% des déchets se trouvent sur les plages, 15% flottent en surface ou dans la colonne d'eau et la majorité, 70%, se trouvent sur les fonds marins.

Les principales sources de déchets sont :

- ✓ La densité de population des communes littorales et leur attractivité touristique, principalement le littoral du Nord, la baie de Somme, l'estuaire de Seine, la côte fleurie, ponctuellement le littoral nord de la Bretagne, une part importante du linéaire côtier du sud de la Bretagne à la frontière espagnole, l'essentiel du pourtour méditerranéen, surtout la côte d'Azur, et ponctuellement les côtes corses.
- ✓ Le trafic maritime, principalement sur le rail de navigation du Pas de Calais à Ouessant et sur les côtes Méditerranéennes.
- ✓ La pêche et la conchyliculture, surtout dans le Nord – Pas-de-Calais et du Cotentin au bassin d'Arcachon, dont les côtes bretonnes.
- ✓ Les zones industrielles, principalement dans les grands ports maritimes : Dunkerque, Rouen – Le Havre, Nantes – Saint-Nazaire, La Rochelle, Bordeaux et Fos – Marseille, et leurs voies d'accès en mer.
- ✓ La plaisance, principalement les côtes bretonnes, le bassin d'Arcachon et le littoral méditerranéen.
- ✓ Les fleuves, principalement la Somme, la Seine, la Loire, la Charente, La Gironde, l'Adour, le Rhône et le Var.

La durée de vie des **macrodéchets** en mer peut être très longue. Ils ont des impacts directs sur la faune et la flore des milieux aquatiques. Mammifères, poissons, oiseaux de mer et tortues s'enchevêtrent et/ou avalent des déchets, ce qui peut modifier leur comportement ou entraîner leur mort. De plus, l'accumulation des macrodéchets sur les fonds marins limite la vie sur ces fonds et modifie la structure des communautés benthiques⁵⁷. Enfin leur dégradation libère des microparticules à l'origine de nouveaux risques. Des concentrations de plus en plus importantes de microplastiques sont retrouvées dans le plancton depuis les années 60. Il est avéré que les microplastiques attirent et concentrent les contaminants hydrophobes comme le PCB et pourraient être une source de contamination de la vie sous-marine. Les déchets peuvent altérer le milieu physique, par interception lumineuse, modification des micro-courants de fonds, création de substrats artificiels, et ainsi impacter les habitats et les communautés benthiques. Les **microplastiques** quant à eux, constituent des supports pour de nombreuses espèces (virus, bactéries, etc.) permettant leur propagation sur de longues distances. Ils concentrent également sur leur surface un nombre important de polluants. Ingérés par la faune marine qui peut les confondre avec le zooplancton, ils ont un impact certain sur la chaîne alimentaire.

En France, le suivi de la pollution par les déchets en mer est réalisé dans le cadre de la DCSMM à travers le descripteur 10 : le BEE est atteint au regard de ce descripteur quand *Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marins*.

⁵⁷ Etude sur la caractérisation et les flux de déchets en milieux aquatiques. 2012. Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie.

Les indicateurs suivis et évalués concernent : i) les déchets sur le littoral, flottants et sur le fond ; ii) les micro-déchets sur le littoral et flottants, iii) l'ingestion des déchets par les Fulmars en MMN et par les tortues marines dans les autres sous-régions marines et iv) les étranglements et emmêlements (encore en cours de développement). Ainsi, le BEE est atteint lorsque ces indicateurs sont en baisse sur la période 2011-2017. Les résultats de l'évaluation de ces descripteurs en 2018 sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils montrent qu'une diminution significative a été observée seulement pour les micro-déchets flottants en Méditerranée Occidentale.

Tableau 12 – Résultats de l'atteinte du BEE au regard du descripteur 10 de la DCSMM dans les différentes sous régions marine

Indicateurs	MMN	MC	GdG	MO
Macrodéchets sur le littoral				
Macrodéchets flottants				
Macrodéchets sur le fond				
Micro-déchets sur le littoral				
Micro-déchets flottants				
Ingestion de déchets*				
Emmêlement et étranglement				

* Ingestion des déchets par les fulmars boréaux en MMN et par les tortues marines dans les autres SRM. Code couleur : En vert : BEE atteint, en rouge : BEE non atteint et en gris : données manquantes.

Source : Synthèse des données de suivi réalisé dans le cadre du DCSMM au regard du descripteur 10, 2018.

Le suivi dans le cadre de la DCSMM est incomplet car les données sont insuffisantes. Toutefois, Les principales données pour les 4 Sous-Régions Marines sont les suivantes⁵⁸ :

- En **Manche Mer du Nord**, sur le littoral la quantité médiane de déchets sur le littoral varie selon les secteurs de 110 à 5 206 unités/100m. Les déchets sont en partie apportés par les fleuves de la Somme et de la Seine et s'accumulent au niveau de leurs embouchures. Le trafic maritime et l'importante activité de pêche génèrent aussi des déchets, principalement plastiques, qui se déposent sur le littoral. La mytiliculture est aussi une activité importante génératrice de déchets : selon le conservatoire du littoral les pochons à moules pourraient représenter 60% des déchets de la Somme. Une faible part des déchets correspond aux déchets abandonnés directement sur le littoral. La densité des déchets flottants en mer varie de 0 à 9,23 unités par km². Ce sont majoritairement des plastiques dont une part importante de polystyrène, suivi par les déchets issus de la pêche et les déchets en bois. Les déchets sur les fonds sont d'abord des plastiques, suivi par les caoutchoucs, les déchets sanitaires, textiles, métalliques en en verre. La densité de déchets sur les fonds varie de 0 à 2 168,98 unités/km². Les déchets flottants et sur le fonds s'accumulent près des grandes villes, en zone industrielles et portuaires (Cherbourg, Le Havre, Boulogne sur Mer, Calais et Dieppe) et au niveau de l'embouchure de la Seine ainsi qu'au large de la baie de Somme. En ce qui concerne les micro-déchets, d'importantes concentrations de granulés plastiques industriels ont été recensés en baie de Seine. Ils proviennent « majoritairement des bassins portuaires et industriels et des apports de la Seine ». D'autres particules (dont 50% de granulés recyclés) ont été trouvées sur des plages naturelles du détroit de Calais. Ils proviendraient des estuaires de la

⁵⁸ Les sources mobilisées pour cette section sont :

- Evaluation du descripteur 10 « déchets marins » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM.
- Les déchets solides en mer et sur le littoral. 2012. Observatoire Nationale de la Mer et du Littoral.

Seine et de la baie de Somme. Des granulés ont également été trouvés dans le Cotentin mais leur présence est ponctuelle.

- En **Mer celtique**, la quantité médiane de déchets sur le littoral varie selon les secteurs de 183 à 747 /100m. Les plastiques et polystyrène sont les déchets les plus fréquents (82 à 97% des déchets). Les sources principales des déchets littoraux sont la pêche et l'aquaculture, le transport maritime et le tourisme/loisir. La densité totale des déchets flottants varie de 0 à 3,41 unités/km² et les densités de déchets plastiques augmentent significativement entre 2010 et 2016. Les déchets flottants s'accumulent au Nord d'Ouessant, au large de Roscoff, Paimpol et à proximité de Brest et des grandes villes. Sur les fonds les densités de déchets varient de 35 à 84 unités/km². Ce sont majoritairement des plastiques (à plus de 80%), suivi par des déchets en verre (7%) et des métaux (6%). La pêche est une source identifiée de déchets. La SRM mer Celtique est globalement peu sujette à la pollution par les déchets terrestres, l'île d'Ouessant étant la seule terre émergée habitée, sans grande ville, zone industrielle ou fleuve. Les données existantes indiquent que les déchets observés sur les fonds marins proviennent en grande majorité de la pêche et du transport maritime. Un nombre important de conteneurs sont en effet perdus en mer le long des principales routes de transport maritime.
- En **Golfe de Gascogne**, les quantités médianes de déchets sur le littoral varient selon les secteurs de 650 à 3141 unités/100m. Les plastiques et polystyrène représentent 89 à 95% des déchets. Le transport maritime, la pêche et l'aquaculture et le tourisme/loisir sont des sources importantes de déchets et le tourisme/loisirs est la principale source de déchet pour le site de La Barre. La densité des déchets flottants varie de 0 à 74 unités par km². Les déchets s'accumulent au large de St Nazaire, La Rochelle et Biarritz en hiver et au niveau de Biarritz, Arcachon, La Rochelle, l'île d'Oléron et au large de la Gironde et de la Loire en été (influence des courants et de la fréquentation touristique). Sur la période 2010 à 2015 la densité de déchets flottants a augmenté. Sur les fonds la densité de déchet est comprise entre 55 et 174 unités/km². Les déchets sont principalement des plastiques, suivi par palettes/cordes/bois, du verre et des déchets métalliques. La pêche génère au moins 20% des déchets sur les fonds. Les déchets s'accumulent en face des estuaires, au centre de la SRM, dans le bassin d'Arcachon, au sud du plateau aquitain et à proximité des villes touristiques. Concernant les micro-déchets flottants, les moyennes annuelles de densité sont comprises entre 170 et 479 unités/ha. Ils s'accumulent dans le sud du Golfe de Gascogne, au niveau des Pyrénées-Atlantiques et le long de la côte nord de l'Espagne. Ils sont apportés depuis la terre par l'estuaire de la Gironde et le Bassin d'Arcachon. La configuration du golfe de Gascogne, les conditions météorologiques, l'importance du trafic maritime et des activités de pêche, mais aussi l'ampleur des bassins versants qui les alimentent, expliquent les dépôts massifs de déchets observés localement. Une étude publiée en 2020 considère le niveau de microplastiques comme moyen (concentration entre 0,24 et 0,35 particules par m3)⁵⁹.
- En **Méditerranée**, la quantité médiane de déchets sur le littoral varie selon les secteurs de 388 à 4 826 unités/100 m. Les déchets sont majoritairement en plastique et polystyrène (entre 68 et 85% des déchets). Les sources des déchets sont le tourisme/loisir et l'assainissement. Les déchets flottants sont majoritairement des déchets plastiques de petite taille. Les densités de déchets varient de 0 à 1 675,3 unités/km². La pêche est une source identifiée de déchets flottants. Les déchets s'accumulent près des grandes villes (Marseille, Cassis, Toulon, St Tropez et Nice) et niveau de Porto-Vecchio, Ajaccio et du Cap Corse. Sur les fonds, les déchets sont majoritairement plastiques, puis métalliques et en verre. La pêche est une activité identifiée comme source de ces déchets.

⁵⁹ Microplastics in the Bay of Biscay: An overview. 2020.

Leur densité est comprise entre 0 et 2 076,84 unités/km². Ils s'accumulent dans la partie Ouest du Golfe du Lion, à proximité des grandes villes, des zones portuaires et touristiques et des embouchures (notamment du Rhône).

Les indicateurs ingestion de déchets par les tortues/fulmars boréaux et étranglement et emmêlement n'ont pas pu être renseignés excepté en Manche-Mer du Nord où le BEE n'est pas atteint pour l'indicateur « ingestion de déchets par les fulmars boréaux ».

Par ailleurs, une étude OSPAR menée en Manche-mer du Nord⁶⁰, s'intéresse à la proportion de fulmars (oiseaux) ayant ingéré plus de 0,1g de plastique, et fournit ainsi un indicateur de l'abondance des particules de plastiques en mer du nord. Cette étude a montré qu'en 2014, 93% des 525 fulmars analysés dans l'ensemble de la mer du Nord ont ingéré du plastique et 58% ont ingérés plus de 0,1 g de plastique. La moyenne de plastique ingéré par oiseau est de 33 particules et 0,31 g. C'est en Manche que le fulmar a ingéré le plus de plastique (68% de la population analysée a ingéré plus de 0,1 g de plastique). Dans la mer du Nord dans son ensemble le taux de fulmar ayant ingéré plus de 0,1g de plastique est stable depuis 2000 (autour de 60%).

Dans les **DOM**, la gestion des déchets est particulièrement problématique, en particulier dans les zones côtières affichant les plus fortes densités de population (Antilles et La Réunion). Sur l'ensemble des DOM, les enjeux liés aux déchets sont la réduction de la production de déchets par la sensibilisation des populations, la mise en place de capacités d'élimination suffisantes et la mise en œuvre effective des schémas et des plans. L'inexistence des infrastructures de collecte et de traitement ont pour conséquence l'existence de décharges brutes non conformes et illégales et de nombreuses petites décharges sauvages.

Cette problématique est très prégnante en Guyane, où l'immensité du territoire rend la gestion des déchets complexes. Certaines filières ne trouvent pas de solution locale (ex : l'élimination des déchets industriels automobiles, dont 50% de pneumatiques) et les déchets doivent ainsi être envoyés en métropole, au Brésil ou au Surinam. De même, une partie des déchets réunionnais est exportée. La question de l'amélioration de la salubrité publique est également fort à Mayotte, territoire particulièrement concerné par le manque d'infrastructures.

L'analyse par région montre que la Méditerranée comprend la densité la plus importante de déchets en mer flottants et sur le fond, suivie par le Golfe de Gascogne. La SRM mer Celtique comprend les densités les plus faibles. Elle est par ailleurs peu sujette à la pollution d'origine terrestre. L'insuffisance d'infrastructures de collecte et de gestion de déchets dans les DOM place le sujet « déchets marins » comme problématique.

Plusieurs textes internationaux et européens visent à limiter la propagation des déchets en mer. Au niveau de **l'Union Européenne**, deux directives s'intéressent aux déchets en mer :

- **La directive 2019/883** relative aux installations de réception portuaires pour le dépôt des déchets des navires vise à protéger le milieu marin contre les conséquences néfastes des rejets des déchets des navires qui font escale dans les ports situés dans l'Union. Elle a été partiellement transposée dans la loi française à travers la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire. Elle prévoit une obligation pour les ports d'être en mesure de recevoir les déchets des navires y faisant escale. Pour les navires elle met en place une obligation de notifier la quantité et la nature des déchets embarqués au port avant leur arrivée et une obligation de dépôt des déchets avant leur départ d'un port de l'Union Européenne. Les déchets concernés sont ceux prévus au titre de l'annexe V de la convention de Marpol ainsi que les « déchets pêchés passivement ».

⁶⁰ Le champs géographique de l'étude est au-delà des côtes françaises.

- **La directive EU 2019/904** relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement s'intéresse aux produits en plastique à usage unique, aux produits fabriqués à base de plastique oxodégradable et aux engins de pêche contenant du plastique. Il est estimé que 80 à 85% des déchets sauvages dans le milieu marin de l'UE sont en plastique, 50% sont des plastiques à usage unique et 27% des articles liés à la pêche. Concernant les plastiques à usages uniques la directive prévoit des interdiction de mise sur le marché pour certains produits, des obligations de marquage des produits, une obligation de collecte séparée pour un certain type et volume de produits, et une responsabilité élargie des producteurs qui doivent notamment couvrir les coûts de collecte et de traitement de ces déchets. Concernant les engins de pêche contenant du plastique, la directive prévoit notamment une responsabilité élargie pour les producteurs d'engins de pêche contenant du plastique, ceux-ci doivent couvrir le coût de la collecte et du traitement des déchets d'engins. Un suivi des engins mis sur le marché et des déchets d'engins collectés doit être réalisé par l'Etat.

Au niveau international, la problématique des déchets en mer est traitée dans les trois conventions suivantes :

- La prévention de la pollution par les ordures de navires est encadrée par l'annexe V de la **convention Marpol**. Les règles de Marpol sur la prévention de la pollution par les navires s'appliquent aux navires de pêche. Parmi elles figurent les règles relatives à la prévention de la pollution par les ordures des navires, qui interdisent le rejet des ordures et des déchets d'exploitation à la mer.
- **La convention OSPAR** vise à limiter la pollution en Atlantique Nord Est. Elle pose notamment un principe d'interdiction d'incinération et d'immersion (déversement de déchets issus d'activités menées à terre) dans le milieu marin à partir d'un navire ou d'une installation offshore. Ce principe ne vise pas les déchets liés à l'activité des navires et structures offshore dont le rejet est traité par la convention Marpol. Elle prévoit aussi une obligation pour les Etats de prendre des mesures afin de limiter les rejets de déchets depuis la terre. Enfin elle prévoit des bilans réguliers sur la qualité du milieu marin et l'efficacité des mesures mises en œuvre, à réaliser en coopération par les Etats parties.
- **La convention de Barcelone** a pour objectif de protéger le milieu marin méditerranéen. Elle interdit notamment l'immersion depuis les navires de certains types de déchets et matière dont le plastique et l'immersion de certains autres déchets (conteneurs ou ferrailles par exemple) est soumise à délivrance de permis. Elle interdit aussi le rejet depuis la terre d'un certain nombre de déchets en fonction notamment de leur composition⁶¹.

2.2.2.4.2 Principales pressions

Les sources de production de déchets sont nombreuses :

- ✓ La densité de population des communes littorales et leur attractivité touristique, principalement le littoral du Nord, la baie de Somme, l'estuaire de Seine, la côte fleurie, ponctuellement le littoral nord de la Bretagne, une part importante du linéaire côtier du sud de la Bretagne à la frontière espagnole, l'essentiel du pourtour méditerranéen, surtout la côte d'Azur, et ponctuellement les côtes corses.
- ✓ Le trafic maritime, principalement sur le rail de navigation du Pas de Calais à Ouessant et sur les côtes Méditerranéennes.

⁶¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128084>

- ✓ La pêche et la conchyliculture, surtout dans le Nord – Pas-de-Calais et du Cotentin au bassin d’Arcachon, dont les côtes bretonnes.
- ✓ Les zones industrielles, principalement dans les grands ports maritimes : Dunkerque, Rouen – Le Havre, Nantes – Saint-Nazaire, La Rochelle, Bordeaux et Fos – Marseille, et leurs voies d’accès en mer.
- ✓ La plaisance, principalement les côtes bretonnes, le bassin d’Arcachon et le littoral méditerranéen.
- ✓ Les fleuves, principalement la Somme, la Seine, la Loire, la Charente, La Gironde, l’Adour, le Rhône et le Var.

Les pressions sont plus significatives identifiées dans chacune des quatre sous régions marines sont le transport maritime, les activités de pêche et la forte urbanisation ou le tourisme littoral, et l’aquaculture (Golfe de Gascogne et Manche Mer du Nord). Les activités de pêche et d’aquaculture participent de manière significative à la production de déchets flottants et sur le fond. **Il est toutefois à noter que des opérations de récolte sont effectuées par les navires de pêche** (et peuvent être financées par le FEAMP). Dans les DOM, l’insuffisance des dispositifs de collecte et des infrastructures de traitement et de valorisation rend la gestion des déchets particulièrement problématique.

2.2.2.4.3 Principaux enjeux

- ✓ Poursuivre les efforts d’acquisition des connaissances sur les déchets en milieu marin et leur impact sur les espèces et les écosystèmes marins et sur la santé humaine ;
- ✓ Réduire à la source les quantités de déchets en mer et sur le littoral ;
- ✓ Encourager la collecte de déchets en mer ;
- ✓ Dans les DOM, développer la collecte et les installations de traitement et valorisation des déchets.

Niveau d’enjeu pour l’intervention du FEAMPA sur le thème « Déchets »

- ❖ Les activités de pêche et d’aquaculture participent de manière importante à la production de déchets en zone littorale (plastiques, cordages, filets...), au même titre que d’autres activités (transport maritime, agglomération et activités touristiques). L’enjeu lié aux déchets repose à la fois sur une réduction à la source des quantités de déchets et sur le développement de filières de récupération, de recyclage et de valorisation.
- ❖ L’enjeu « déchets » **est classé au niveau 3** sur une échelle de 1 à 5 (*). L’enjeu est particulièrement fort dans les DOM où les infrastructures de collecte et de traitements sont peu développées, en Manche Mer du nord (importance des activités de pêche et du transport maritime) et en Méditerranée (métropoles et tourisme).

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
3	1	2	3	4	3

2.2.2.5 Changement climatique

2.2.2.5.1 Principaux constats⁶²

Le changement climatique perturbe les équilibres océaniques. La température moyenne des océans augmente et bouleverse les écosystèmes. Cette augmentation provoque par ailleurs la dilatation des masses d'eau et la hausse du niveau de la mer. Le bouleversement du cycle du carbone implique par ailleurs une acidification progressive des masses d'eau du fait de l'augmentation des concentrations de gaz carbonique.

D'après le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), les océans absorbent plus de 80% de la chaleur accumulée dans le système climatique. La température moyenne de la mer a augmenté dans de nombreuses régions, de sa surface aux abysses. L'essentiel des eaux de l'hémisphère nord est concerné. Le niveau moyen de la mer s'est élevé de 3,37 mm/an entre 1993 à 2019⁶³. En France métropolitaine (côtes Atlantique et Méditerranée) le niveau de la mer s'est élevé de manière légèrement inférieure à la moyenne mondiale⁶⁴.

Sur la **zone Atlantique (Golfe de Gascogne, Manche Mer du Nord, Mer celtique)**, la température des eaux a augmenté de +0,6°C à +1,5°C en surface entre 1901 et 2012. Le réchauffement a été plus rapide sur la période récente, depuis 1994. Les prévisions d'évolution de la température en surface de la SRM, entre la période récente (moyenne 1986-2005) et la fin du siècle (2081-2100) s'échelonnent entre +0,5 et +4°C selon les modèles. Le réchauffement climatique a entraîné une élévation du niveau de la mer de 19 cm entre 1901 et 2010, avec une accélération depuis 1993 (+1,7 mm/an entre 1901 et 2010 et +3,2 mm/an entre 1993 et 2010). La hausse prévue du niveau moyen des mers entre la période récente (1986-2005) et la fin du siècle (2081-2100) s'échelonne entre +26 cm et +98 cm selon les modèles.

En **Méditerranée**, l'acidification est plus marquée que dans les océans ouverts, les eaux de la mer Méditerranée emprisonnant plus de carbone anthropique. L'augmentation des eaux mesurée par la station marégraphique de Marseille fait état d'une augmentation annuelle de 2,60 mm / an (+/- 0,40 mm) entre 1980 et 2012⁶⁵, soit une élévation inférieure à celle mesurée dans les océans.

De part leur insularité, les **RUP** (hors Guyane) sont particulièrement vulnérables au changement climatique. Le changement climatique participerait en particulier à la fragilisation des barrières de corail, à la formation de vagues de grande amplitude lors des phénomènes de houles, à l'occurrence d'événements météorologiques plus intenses et à une limite d'altitude repoussée pour les vecteurs de maladie.

Dans les **Antilles**, l'augmentation de la température moyenne annuelle est de + 1,47 °C sur la période 1965-2009, soit presque le double de la hausse observé au niveau mondial. Selon les modèles les températures devraient augmenter de +2°C à +3,5°C en Martinique entre 2071 et 2100. Le niveau de la mer a augmenté de 1,7 mm/an en Guadeloupe et de 1,9 mm/an en Martinique entre 1950 et 2009 ce qui est similaire à la moyenne mondiale sur ces années⁶⁶. En **Guyane**, une augmentation de 1,5°C depuis 50 ans est mesurée, avec des déficits hydriques plus marqués que par le passé. Le niveau de la mer a augmenté de 3,5 mm/an entre 1993 et 2012.

⁶² Bien que certaines données concernent les années 2000, elles sont représentatives de l'état actuel puisqu'il s'agit d'un phénomène dont les évolutions sont très lentes dans le temps.

⁶³ Impact du changement climatique : littoral et marin. Disponible sur : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/impacts-du-changement-climatique-littoral-et-milieu-marin>

⁶⁴ Rapport DGEC de 2015 : Changement climatique et niveau de la mer : de la planète aux côtes françaises.

⁶⁵ Rapport DGEC de 2015 : Changement climatique et niveau de la mer : de la planète aux côtes françaises.

⁶⁶ DSB Antilles

A la Réunion, la montée des eaux (3,2 mm/an depuis 1993) et le l'augmentation des températures (+0,62°C en 40 ans) sont similaires aux valeurs mondiales⁶⁷. Il n'y a pas de données disponibles pour Mayotte.

La France s'est engagée à prendre des mesures pour limiter le réchauffement climatique lors de la COP21. L'accord de Paris (COP21) est entré en vigueur le 4 Novembre 2016. Il fixe comme objectifs de maintenir l'augmentation du climat au deçà de 2°C et de s'efforcer de limiter l'augmentation à 1,5°C. Les Etats parties s'engagent à communiquer tous les 5 ans un plan de réduction des gaz à effets de serres émis.

2.2.2.5.2 Principales pressions

Le changement climatique est la conséquence d'une augmentation dans l'atmosphère de la concentration de Gaz à Effet de Serre (GES), dont les principaux sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone et le protoxyde d'azote. La révolution industrielle et la croissance des activités humaines au cours du siècle dernier en sont à l'origine. Les combustibles fossiles (houille, pétrole, gaz naturel) représentent la principale source humaine d'émission de gaz à effet de serre. D'autres activités sont génératrices d'importantes quantités de GES : l'agriculture (méthane émis par les élevages, protoxyde d'azote émis par l'utilisation d'engrais) et l'industrie (avec la fabrication de gaz persistants). La pêche contribue faiblement aux émissions globales de la France, mais est fortement consommatrice de carburants fossiles rapporté au kilo de poisson débarqué.

Le réchauffement des océans et la montée des eaux impactent l'environnement principalement à travers⁶⁸ :

- Les risques de submersion : pour les régions côtières à faible altitude, même une légère hausse du niveau de la mer peut produire de vastes inondations dans les terres.
- L'érosion côtière : Les impacts futurs de l'élévation du niveau marin sur le recul du trait de côte sont potentiellement très importants, même si la quantification exacte de ces derniers est aujourd'hui difficile.
- Les intrusions salines : l'augmentation du niveau de la mer peut amplifier les phénomènes d'intrusions salines dans les aquifères (nappe phréatiques) côtiers qui constituent des ressources en eau aux zones humides littorales, marais et lagunes côtières.
- Le développement de bactéries, virus et espèces invasives en milieu marin.
- La détérioration de la santé des récifs coralliens dans les Antilles et à Mayotte.
- La fréquence et l'intensité des événements extrêmes tels que les pluies extrêmes, les canicules et les sécheresses. Ces facteurs peuvent avoir des impacts importants sur les élevages : des températures élevées incompatibles avec certaines espèces ou certaines techniques (la sécheresse pouvant impacter la pisciculture continentale par exemple).
- Un possible impact sur l'intensité et la fréquence des cyclones dans les DOM.
- Une modification des rapports trophiques entre espèces marines, de leurs périodes de reproduction, de leurs aires de répartition ainsi de leur occurrence (présence accrue de certaines espèces et disparition d'autres espèces). Ces impacts peuvent être considérés même si la FAO reconnaît que « La plupart des modèles de projection n'intègrent pas les impacts potentiels de l'acidification des océans sur les poissons et la pêche. En effet, nous ne comprenons pas suffisamment la capacité des organismes marins de s'adapter par acclimatation ou adaptation transgénérationnelle et évolutive pour prédire de manière fiable les impacts de l'acidification des océans sur les populations et les écosystèmes marins. »⁶⁹

⁶⁷ DSB Océan indien

⁶⁸ Rapport DGECC de 2015 : Changement climatique et niveau de la mer : de la planète aux côtes françaises, DSB Antilles et DSB Océan indien.

⁶⁹ Impacts du changement climatique sur les pêches et l'aquaculture : synthèse des connaissances actuelles, options d'adaptation et d'atténuation, FAO, 2018.

2.2.2.5.3 Principaux enjeux

Peu de mesures peuvent avoir des effets sur les enjeux environnementaux complémentaires sur le changement climatique, l'enjeu est donc d'anticiper les effets du changement climatique sur les milieux. Si le changement climatique est largement reconnu, il reste difficile d'apprécier et de prédire avec précision le rythme, la magnitude et la direction des modifications, dans le cas par exemple de l'absorption du CO₂ par les océans, de la salinité, de la probabilité de tempête et de l'enrichissement en nutriments. Il est également difficile de cartographier les impacts au niveau local. Tous les DSF pointent ainsi la nécessité d'enrichir les stratégies des prochains cycles avec des outils et connaissances plus développés autour des effets du changement climatique sur la biodiversité et de la résilience des milieux.

Ainsi les enjeux sont :

- ✓ Réduire les émissions de GES ;
- ✓ Anticiper les effets du changement climatique notamment sur les risques naturels de submersion et d'érosion ;
- ✓ Contribuer au développement des connaissances sur le changement climatique et ses effets sur le milieu marin et littoral.

2.2.3 Ressources naturelles

2.2.3.1 Eau

2.2.3.1.1 Principaux constats

L'eau est un élément primordial du bon développement des activités aquacoles, mais également pour les activités de pêche à pied (coquillages, algues).

Les principaux constats formulés dans la partie « Pollution des eaux » sont repris ici. En 2015, en France, parmi les 179 masses d'eau côtière suivie, 72,6% sont en bon état chimique, 8,9% n'atteignent pas le bon état chimique et 18,5% sont en état indéterminé. Les eaux littorales dont le bon état chimique n'est pas atteint sont localisées dans la façade Manche-Est Mer du Nord, en Méditerranée et en Guadeloupe.

A la même année, 9,5% des masses d'eau côtières sont en très bon état écologique, 41,9% sont en bon état écologique, 36,3% sont en état écologique moyen, 10,6% sont en état écologique médiocre, 1,1% sont en mauvais état écologique et 0,6% sont en état indéterminé. Les eaux littorales de qualité médiocre sont localisées sur les façades NAMO et Sud Atlantique ainsi qu'en Guadeloupe, en Martinique et à Mayotte.

2.2.3.1.2 Principales pressions

Les principales pressions sur la ressource en eau sont décrites en détail dans la partie « Pollution des eaux ». Les polluants en zone maritime sont principalement dus aux apports fluviaux et liés aux activités industrielles, agricoles, aux rejets des stations d'épuration en amont des zones côtières. Les autres sources de polluants sont l'immersion des sédiments de dragage et les sources accidentelles ou rejets illicites en mer, ainsi que les rejets atmosphériques et, à une échelle locale, les activités de pêche et d'aquaculture.

2.2.3.1.3 Principaux enjeux

Le maintien d'une ressource en eau abondante, disponible et de qualité est un enjeu transversal important pour les activités aquacoles en particulier (avec un enjeu de gestion quantitative à signaler sur l'aquaculture continentale).

Les enjeux développés dans la partie « Pollution des eaux » sont rappelés ici :

- ✓ Poursuivre l'acquisition de connaissances sur les eaux marines, chercher à améliorer la couverture et/ou la résolution pour certains paramètres ;
- ✓ Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques chroniques ou accidentels dans le milieu marin ;
- ✓ Réduire les apports en nutriments pour limiter le phénomène d'eutrophisation ;
- ✓ Préserver les zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation ;
- ✓ Améliorer la qualité microbiologique et chimique des eaux pour limiter le risque d'impact sur la santé humaine de la contamination des produits de la mer.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Eau – Ressources naturelles »

- ❖ La thématique renvoie à des enjeux de gestion qualitative et quantitative des eaux, en particulier pour les activités aquacoles continentales (salmoniculture et pisciculture d'étangs) et d'orientation vers des systèmes de production économes en eau (recirculation par exemple).
- ❖ L'enjeu « eau – ressources naturelles » **est classé au niveau 3** sur une échelle de 1 à 5 (*) dans les territoires où une activité aquacole est présente et développée. Les DOM sont moins concernés par cet enjeu car les activités aquacoles y sont sous développées voire absentes.

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
3	ns	3	3	1	3

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.3.2 Sol et espaces

2.2.3.2.1 Principaux constats

Le littoral de France métropolitaine est constitué de 44% de côtes rocheuses et à falaises, 39% de côtes d'accumulation (plages, dunes, galets, vase) et 17% de côtes artificialisées. Les RUP sont d'origine volcanique avec un relief marqué pour la majorité. En moyenne, les littoraux des départements d'Outre-Mer (comprenant les RUP) sont constitués de 41% de côtes rocheuses et à falaises, 29% de côtes d'accumulation sableuses, 18% de mangroves et 12% de côtes artificialisées.

En métropole, 20% des côtes métropolitaine (environs 920 km) ont reculé en 2018 du fait de l'érosion. Une surface d'environ 30 km aurait été perdue en 50 ans. Les côtes sableuses sont les plus

sensibles à l'érosion. 37% sont en recul, ce qui correspond à un linéaire d'environ 700 km⁷⁰ (le risque d'érosion côtière est détaillé dans la section risques naturelles).

Les plus forts niveaux d'érosion sont localisés sur les côtes de la **Manche-Est-Mer du Nord**. Le littoral peut être sujet à des évolutions relativement rapides causées par des mouvements de dunes, dus à la marée et aux contraintes météorologiques, ou résultants de transits de matières sédimentaires à l'embouchure des fleuves et des rivières. Plus au large, les courants de marée et la houle sont à l'origine de mouvements sédimentaires, en particulier dans le détroit du Pas-de-Calais.

L'alternance de roches dures et tendres sur le littoral de la façade **NAMO** favorise la diversité des paysages côtiers, avec des côtes basses (plages, dunes, cordons de sable et de galets, marins littoraux), des côtes rocheuses, des falaises, entaillées de profonds estuaires, abers et rias, golfes. Une grande proportion du linéaire de l'île d'Ouessant est en phase d'érosion.

Dans la façade **Sud-Atlantique**, la côte landaise connaît des mouvements sédimentaires très importants, avec des dunes hydrauliques très mobiles et des baines, dépressions temporaires résultant du déplacement du sable par la houle et la marée.

L'érosion sur la côte **méditerranéenne** connaît des niveaux variables selon les départements (très faibles en Corse, plus important dans l'Hérault, le Gard et les Bouches-du-Rhône). Les littoraux de la région Occitanie et de Camargue sont caractérisés par une topographie basse et sont parsemés d'étang et de lagunes, sensibles à l'érosion.

Dans les **Antilles**, alternent anses sableuses, mangroves, falaises et récifs. Certains secteurs sont en hyper sédimentation. Les fortes pluies, le relief et les défrichements provoquent l'arrachement des particules fines des sols qui se retrouvent en mer et peuvent provoquer la mort des herbiers et des coraux. Les cyclones ont aussi une influence importante sur le trait de côte, suite au passage du cyclone Irma en 2017, des reculs de la côte ont été constatés à Saint Martin et Saint Barthélemy.

Le littoral **guyanais** est très mobile sous l'influence des apports de sédiments par l'Amazone et des importants courants marins. Des bancs de vases de plusieurs kilomètres de longueur se forment et migrent vers le nord-ouest. En fonction de leur position, la côte avance et la mangrove se met en place ou elle recule. Le littoral guyanais comprend également des falaises de craies très friables et sensibles aux eaux de pluie et aux marées. Les côtes sableuses restent néanmoins les plus sensibles à l'érosion, une plage peut reculer de plusieurs mètres lors d'une tempête.

La **Réunion** compte un peu plus de 200 km de côtes : des falaises vives et des côtes rocheuses autour du massif de la Fournaise, des côtes basses ou de galets engendrées par la forte érosion du territoire par les crues torrentielles, des rivages de sable d'origine basaltique (érosion de l'île) ou corallienne (érosion des récifs). Les fortes tempêtes tropicales et les houles cycloniques qu'elles génèrent peuvent impacter très fortement le trait de côte. Dans certains cas, d'importantes quantités de sable peuvent être retirées, parfois de manière irréversible pour les plages coralliennes (en raison de leur faible densité), les barrières de corail pouvant bloquer l'apport de nouveaux sédiments.

A **Mayotte**, le littoral est constitué successivement de falaises, de récifs coralliens, de mangroves et de plages. Ces dernières sont en général peu larges, témoignant d'un faible stock sédimentaire. Leur dynamique est principalement liée à des phénomènes d'érosion exceptionnelle et intense dans le cadre de dépressions tropicales ou cyclones. Toutes les falaises de l'île sont en recul, celui-ci est globalement modéré, néanmoins il est très variable selon le type de falaise. Les fortes pluies et la présence d'un relief important sur l'île provoquent dans certaines zones un apport de particules fines néfastes

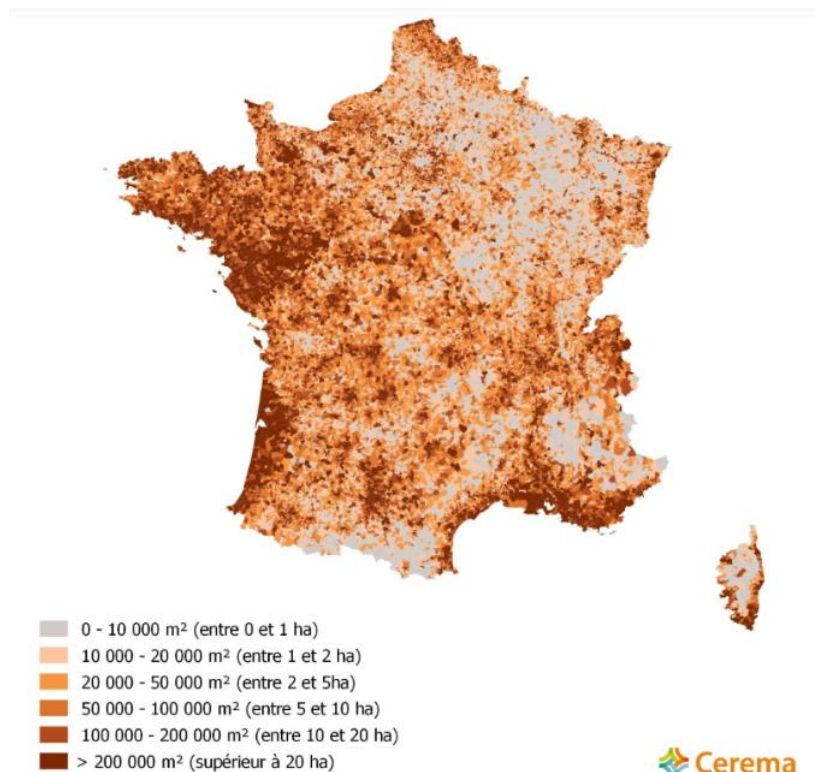
⁷⁰ Le portail du réseau national des observatoires du trait de côte. Disponible sur : <http://observatoires-littoral.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-r9.html>

aux récifs coralliens. Les mangroves forment une protection contre l'érosion mais leur surface suit une tendance à la baisse.

2.2.3.2.2 Principales pressions

Entre 2009 et 2018, l'augmentation des surfaces artificialisées est globalement plus rapide dans les zones côtières que pour le reste du territoire métropolitain (figure ci-dessous). Les plus fortes augmentations des surfaces artificialisées se concentrent dans les façades NAMO, Sud Atlantique et en Méditerranée continentale. Les régions Nouvelle Aquitaine (façade Sud Atlantique) et Occitanie (Méditerranée) connaissent l'évolution d'artificialisation la plus rapide depuis 2009.

Figure 19 - Artificialisation du territoire métropolitain entre 2009 et 2018



Source : Observatoire de l'artificialisation des sols⁷¹

La modification anthropique de la végétation littorale (comme l'élimination de plantes ammophiles comme *Ipomea pes caprea*, patate-bord de mer dans les Antilles) contribue également à fragiliser les cordons sédimentaires en dénudant les plages.

2.2.3.2.3 Principaux enjeux

- ✓ Lutter contre l'artificialisation de la bande côtière ;

⁷¹ Observatoire de l'artificialisation des sols. Disponible sur : <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/determinants-artificialisation-2009-2017>

- ✓ Promouvoir le développement d'activités littorales ne contribuant pas à l'érosion du cordon littoral.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Sols et espaces »

- ❖ La thématique renvoie aux problématiques d'érosion et d'artificialisation de la bande côtière. Celle-ci est particulièrement importante dans les DOM insulaires soumis à des conditions climatiques parfois extrêmes. Le littoral y subit une pression anthropique par ailleurs plus forte qu'en métropole.
- ❖ L'enjeu « Sols et espaces » **est classé au niveau 1** sur une échelle de 1 à 5 (*).

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gas- cogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
1	ns	1	1	2	1

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.3.3 Energie

2.2.3.3.1 Principaux constats

La problématique de l'énergie est abordée dans les documents stratégiques de façade/ bassin sous l'angle du développement des énergies marines, notamment les énergies renouvelables. La dimension de la dépendance énergétique et de l'émission de gaz à effet de serre n'apparaît pas dans ces documents de référence, mais constitue un élément important pour le secteur de la pêche.

Les navires de pêche ainsi que le secteur de la transformation sont de gros consommateurs d'énergie fossile. Par ailleurs, l'ensemble de la chaîne logistique des produits de la mer s'organise autour de systèmes frigorifiques potentiellement émetteur de gaz à effet de serre.

En France, les énergies marines renouvelables ont un degré de maturité et de perspective de développement spécifiques à plus ou moins long terme. Les technologies renouvelables en mer sont pour la plupart au stade de la recherche et de l'expérimentation. Actuellement, seulement une usine marémotrice à Rance est active dans ce domaine, malgré le fort potentiel existant. La ressource connue, estimée entre 2 000 et 3 000 MW, est concentrée majoritairement au large des côtes de Normandie, de Bretagne et des Pays de la Loire. Des opportunités existent aussi dans les territoires d'Outre-Mer.

2.2.3.3.2 Principales pressions

De nouvelles générations de moteurs permettant de gagner en efficacité ont été mises au point, mais le secteur de la pêche reste toujours extrêmement dépendant énergétiquement. La modification des trains de pêche permet de réaliser certaines économies, l'amélioration de l'hydrodynamisme des coques de bateaux sont en cours de montage mais le réel défi repose sur la refonte des systèmes de propulsion des navires.

Des pistes technologiques sont à l'étude depuis plusieurs années (pile à combustible, diesel-électrique, utilisation du GNL) sans que de réelles percées n'aient permis de réduire sensiblement la consommation des navires. Des projets comme le volet « navire du futur » du programme des Investissements d'Avenir concourent au financement de l'innovation dans ce secteur. Par ailleurs, le besoin de maintenir une chaîne du froid irréprochable implique l'utilisation de systèmes réfrigérants utilisant des gaz frigorifiques à fort potentiel de gaz à effet de serre.

Les premières fermes éoliennes installées le long du littoral français vont s'établir sur des zones traditionnellement pratiquées par des pêcheurs, entraînant potentiellement des conflits d'usage. Au-delà des projets en cours de développement, la mise au point de systèmes flottants devrait permettre aux

développeurs de positionner leurs parcs plus loin des côtes, concurrençant les navires de pêches pour l'accès à certaines zones de pêche (zone de la grande vasière dans le Golfe de Gascogne, Manche...).

2.2.3.3.3 Principaux enjeux

- ✓ Réduire la dépendance aux énergies fossiles du secteur de la pêche ainsi que de l'aval de la filière.
- ✓ Limiter les impacts des projets éoliens en mers sur les habitats marins. Limiter les conflits d'usage avec les autres activités, pêche notamment.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Energie »

- ❖ La dimension de la dépendance énergétique constitue un élément important pour le secteur de la pêche, y compris sur l'aval de la filière. Le soutien à l'innovation pour le développement de navires moins consommateurs en énergie constitue un enjeu fort. La thématique renvoie par ailleurs au développement de projets importants de production d'énergie éolienne en mer, et à ses impacts potentiels sur les habitats marins et en termes de conflits d'usage avec les activités de pêche.
- ❖ L'enjeu de réduction des consommations énergétiques dans l'ensemble de la filière pêche **est classé au niveau 3** sur une échelle de 1 à 5 (*).

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gas-cogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
3	3	3	3	3	3

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.3.4 Matières premières

2.2.3.4.1 Principaux constats

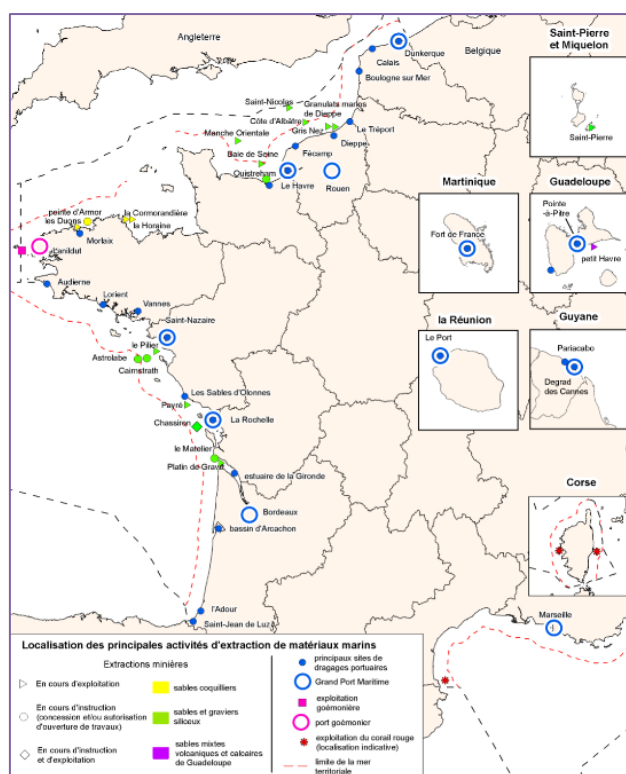
A l'échelle nationale, l'industrie de granulats produit 394 millions de tonnes de granulats par an, dont un peu moins de 2% sont d'origine marine. Les **granulats marins** sont des granulats d'origine terrestre déposés en mer il y'a plusieurs centaines de milliers d'années. Ils sont extraits sur quelques mètres d'épaisseur pour permettre la restauration du milieu marin. Il s'agit de matériaux siliceux (sables ou graviers) utilisés pour la fabrication de bétons et le rechargement de plage ou calcaires (sables coquilliers) utilisés essentiellement en Bretagne pour l'amendement des sols agricoles.

En France, les sites d'extraction en mer occupent 166 km² (contre 44,6 km² en 2012). Cela représente un peu moins de 0,05% de la surface des eaux sous juridiction métropolitaines. Les granulats marins

offrent une ressource locale pour les territoires littoraux et amont des grands estuaires en répondant à 20-60% des besoins des départements côtiers. En France, 5 à 7 millions de tonnes sont extraits par an⁷².

Il n'y a à ce jour pas d'extraction de granulats marins en Méditerranée à l'exception d'extractions ponctuelles de sables pour le rechargement de plages. Un projet d'extraction dans le Golfe du Lion est cependant à l'étude.

Figure 20 – Localisation des principales activités d'extraction de matériaux marins



Source : Observatoire National de la mer et du Littoral

En Manche - mer du Nord

Les concessions de sables et graviers siliceux sont toutes situées à l'est de la pointe du Cotentin (Figure 20). Neuf sont actuellement en cours d'exploitation sur une surface de 139 km² et un volume annuel autorisé de 9 749 000 millions de m³. L'extraction de sables coquilliers a lieu exclusivement en Bretagne. Les concessions qui exploitaient le maërl sont fermées depuis fin 2013 (elles étaient 3). Pour faire face aux pertes liées à l'interdiction de l'exploitation du maërl, une demande de concession de sable coquilliers a été faite en baie de Lannion, pour une surface de 4 km² et un volume maximal autorisé de 250 000 m³ (site de la pointe d'Armor).

⁷² Les granulats marins en France : Une activité utile et responsable, respectueuse du milieu marin et de ses activités. Union Nationale des Producteurs de Granulats. 2019

En Atlantique

Les concessions de sables et graviers siliceux en activité sont toutes situées dans le golfe de Gascogne, entre la Loire et la Gironde (figure 19). Six concessions sont en cours d'exploitation pour un volume maximal autorisé annuel de 4 159 000 m³ pour une surface totale de près de 26 km².

En outre-mer

Un site d'extraction de sables mixtes volcaniques et calcaires destinés au bâtiment et travaux publics est actuellement en cours d'exploitation en Guadeloupe. L'exploitation s'étend sur moins de 1 km² pour un volume annuel maximal autorisé de 120 000 m³.

Au-delà de l'extraction de matières premières pour des applications terrestres, le déplacement de larges quantités de sédiments est une spécificité des activités portuaires et fluviales. Suivant la courantologie, la nature des côtes, l'emplacement du port (ouvert sur la mer ou estuarien) et son type (port à marée ou bassin à flot), d'importantes quantités de sédiments se déposent dans les chenaux d'accès et les bassins portuaires. Le maintien de l'accessibilité des structures portuaires aux navires passe par la mise en place de dragages réguliers.

Permettre l'augmentation des seuils de navigation pour la venue de navires à plus fort tirant d'eau comme les porte-conteneurs ou les navires pétroliers et minéraliers requiert également de draguer les chenaux. En 2011, 24,4 millions de tonnes de matières sèches ont été draguées en France, dont 3,5 millions de tonnes en Guyane. Une grande majorité (74%) vient des 7 grands ports maritimes de métropole. Les quantités draguées peuvent être plus importantes dans le cas de dragages réalisés à l'occasion de travaux ponctuels. Les quantités de sédiments dragués les plus importants viennent de Rouen, Nantes-St-Nazaire et Bordeaux du fait d'important apport en alluvions au niveau des estuaires correspondants. En Méditerranée, les volumes dragués sont beaucoup moins importants et 90% proviennent du grand port maritime de Marseille⁷³.

2.2.3.4.2 Principales pressions

Les pressions exercées par l'extraction de granulats sont de trois ordres :

- ✓ Impact physique : le dragage provoque une augmentation de la turbidité de l'eau en profondeur comme en surface. La plupart des études montre que cette turbidité s'étend en général de 200m à 500m au-delà du navire. Les prélèvements côtiers peuvent dans certains cas déséquilibrer les flux sédimentaires, modifier les profils de plage et participer à l'érosion de la côte.
- ✓ Impact écologique : le benthos est détruit lors du passage du bec d'élinde et la recolonisation est plus ou moins longue suivant les milieux. Par ailleurs, le panache de particules mises en suspension peut avoir un impact sur la photosynthèse et causer la mortalité d'organismes filtreurs. L'extraction entraîne ainsi une réduction de l'abondance, de la biomasse et de la richesse spécifique de la macrofaune. Une diminution de 40 à 95% du nombre d'organismes et de la biomasse a pu être mesurée ainsi qu'une baisse de 30 à 70% de la richesse spécifique.
- ✓ Conflits avec les autres usages : l'extraction se pratique principalement entre 10 et 30 m de profondeur et plus particulièrement au large des estuaires, là où se concentrent les activités maritimes dont la pêche et beaucoup d'enjeux écologiques (frayères).

⁷³ Observatoire National de la Mer et du Littoral. Extraction sélective de matériaux en France et interactions avec le milieu marin. Disponible sur : https://www.onml.fr/onml/f/fiche_complete.php?id_fiche=141&auth=NOK

Le dragage en zone portuaire puis l'immersion d'importantes quantités de sédiments peuvent également avoir des impacts sur l'environnement marin. Cela peut provoquer le recouvrement de la faune et de la flore benthique par les sédiments et, suivant la résilience des espèces, fortement limiter leur recolonisation du milieu. La dispersion de contaminants (stockés dans le fond) peut aussi poser des problèmes de contamination dans les zones de baignade ou de production de coquillages, par exemple à la sortie des estuaires dragués. Le choix de la zone d'immersion est important. Il doit prendre en compte la sensibilité des écosystèmes, la proximité de zones sensibles et les usages en cours dans le périmètre. Suivant les cas, il peut être envisagé de favoriser la dispersion rapide des sédiments ou au contraire leur confinement dans des secteurs où les courants sont faibles.

2.2.3.4.3 Principaux enjeux

- ✓ Limiter les impacts des activités d'extraction sur l'environnement.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Matières premières »

- ❖ La thématique matière première renvoie à l'exploitation de granulats et le dragage portuaire. Ces activités sont localisées principalement en Manche Mer du Nord et dans le Golfe de Gascogne et dans une moindre mesure en Méditerranée (seulement une faible activité de dragage des ports).
- ❖ L'enjeu « matières premières » est considéré comme mineur et très localisé.

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gas- cogne	SRM Médit. Ouest	DOM	Synthèse
1	ns	1	ns	ns	ns

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.4 Risques naturels et technologiques

2.2.4.1 Risques naturels

2.2.4.1.1 Principaux constats

Deux risques ont un lien direct avec le « facteur marin » :

- ✓ **L'érosion côtière** : est un phénomène naturel multifactoriel principalement lié à l'équilibre sédimentaire. Elle se manifeste par l'effondrement de falaises ou le remaniement des plages de sables. Les conséquences peuvent être importantes sur les milieux naturels littoraux, entraînant des pertes de fonctions écologiques et de richesse biologiques pouvant aller jusqu'à la disparition de milieux parfois rares et de grand intérêt écologique. A l'échelle nationale, un quart du littoral recule principalement sur les côtes sableuses. Les plus forts niveaux d'érosion sont localisés sur les côtes de la façade Manche-Est-Mer du Nord où 37,6% du linéaire côtier s'érode.

- ✓ **La submersion marine** : est une inondation temporaire de la zone côtière par la mer, causée par des conditions météorologiques sévères. Elle a des impacts importants sur les milieux naturels littoraux, tels que les marais, occupés par des zones agricoles ou des zones humides. La submersion peut induire des perturbations importantes sur les écosystèmes, en modifiant brutalement la salinité des sols.

Dans le cadre du programme EUROSION, une étude menée conjointement par le Parlement européen et la Commission européenne en 2001 a permis de mesurer la part des côtes européenne en érosion. Selon les conclusions de ce programme, 24,2% des côtes françaises sont en érosion, 43,7% sont stables et 9,5% sont en accrétion. La part du linéaire restante est soit artificialisée (17,4%) soit insuffisamment renseignée (5,1%).

De plus, près de 753.000 hectares sont en zones basses sur le territoire français (Outer-Mer compris) donc potentiellement concernés par la submersion marine. 1.850 communes en sont concernées⁷⁴. Les communes littorales sont plus exposées aux risques naturels majeurs que la moyenne nationale. Les derniers chiffres disponibles montrent que huit communes littorales sur dix peuvent être sujettes à un ou plusieurs risques listés par les préfetures. 60% des communes sont exposées au risque inondation, près de 50% aux mouvements de terrain et un peu plus de 30% aux feux de forêt⁷⁵.

Les principales données par territoire sont fournies par les documents stratégiques des façades maritimes et des bassins :

En **Manche-Est-Mer du Nord**, plus du tiers linéaire côtier de la façade s'érode (37,6%). C'est la plus forte proportion en métropole. L'érosion est particulièrement élevée en Seine-Maritime (73,9 % de la côte) et dans le Pas-de-Calais (77 % de la côte) et demeure importante dans la Somme (34,7 % de la côte). Elle fait reculer une forte proportion du littoral naturel : 85 % pour le littoral du Pas-de-Calais et 92% pour celui de Seine-Maritime. Sur cette façade, 11 750 km² sont estimés comme des zones basses, dont près de la moitié dans le Nord et le Pas-de-Calais, baies de Canche, d'Authie et de Somme et un quart dans la Manche et le Calvados. 12,3% de ces zones sont des territoires artificialisés, majoritairement des terres agricoles. Il est estimé que 408 500 personnes résident dans des zones basses sur la façade, dont plus des 3/4 dans le Nord et le Pas-de-Calais, départements qui abritent également de nombreux sites industriels, ainsi qu'une très importante population touristique en zone littorale. 7 plans de prévention des risques littoraux sont mis en œuvre.

En **Nord-Atlantique-Manche-Ouest**, les deux principaux risques « littoraux » identifiés sont la submersion marine et l'érosion côtière. 24% des côtes sont en érosion et 7% en accrétion. Une grande proportion du linéaire de l'île d'Ouessant est en phase d'érosion.

Dans la façade **Sud Atlantique**, ce sont principalement l'érosion côtière et la submersion marine qui sont présentes, à l'interface terre-mer, sur les zones à enjeux que sont les zones basses (estuaires) et les zones où le bilan sédimentaire est fortement négatif. L'érosion côtière concerne l'ensemble du littoral Sud Atlantique mais le phénomène est disparate selon les secteurs : 75 % du linéaire est en recul en Gironde, 55 % en Charente-Maritime, 45 % dans les Pyrénées-Atlantiques et seulement 15 % dans les Landes. Le risque d'inondation et/ou de submersion marine concernerait plus de 60%

⁷⁴ Submersion marine et érosion côtière : Connaître, prévenir et gérer les risques naturels littoraux sur la façade Atlantique. Association des CESER de l'Atlantique. 2015.

⁷⁵ Environnement littoral et marin. Chapitre VI : les risques naturels et industriels sur le littoral. 2011.

des communes de la façade⁷⁶. Les zones basses sont principalement situées dans les grands marais atlantiques, sur la côte sud de la Bretagne, à la pointe du Médoc et sur le pourtour du bassin d'Arcachon.

En **Méditerranée**, 27 % des côtes méditerranéennes (hors Corse) sont en recul. Il est également estimé que plus de 229 000 résidents permanents et plus de 133 000 emplois aujourd'hui potentiellement exposés aux submersions marines sur la façade méditerranéenne. L'occupation des zones basses est plus marquée sur le littoral méditerranéen : agriculture (20%), zones humides (45%), zones urbanisées (10%) et zones industrielles et commerciales (6%). 39 plans de prévention des risques littoraux sont approuvés, en cours d'élaboration ou de révision en Méditerranée.

Dans les **RUP**, il existe un risque de tsunami. Différents scénarii sismiques ou volcaniques ont été modélisés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières pour caractériser les **littoraux antillais** en fonction de leur niveau d'exposition aux tsunamis. Grande-Terre, l'est de Basse-Terre, la Désirade, les Saintes, Marie-Galante et l'est de la Martinique sont les secteurs les plus exposés. Près de 100 000 personnes vivent à moins de 500 mètres de la mer dans ces secteurs soit 13 % de la population antillaise. La Martinique a déjà été frappée par des tsunamis ayant généré d'importants dégâts matériels en 1755, 1767, 1867 ainsi qu'en 1902.

Les **Antilles françaises** sont fortement vulnérables puisqu'elles sont confrontées à de très nombreux risques naturels identifiés : tempêtes tropicales, érosion côtière, submersions marines et tsunamis et éruptions volcaniques. Les plans de prévention des risques littoraux et la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte sont des exemples de politiques publiques visant à réduire ces risques. Cependant, il est communément admis que le réchauffement climatique va amplifier les risques naturels (hors séismes). En effet, le changement climatique aux Antilles françaises devrait avoir pour conséquences probables l'aggravation des risques littoraux, une modification des écosystèmes marins associée à une perte de biodiversité et donc des conséquences financières sur l'économie antillaise. Concernant l'érosion côtière, 49 km sont concernés par l'érosion sur les 450 km de linéaire côtier en Martinique. En Guadeloupe, les côtes sableuses sous l'influence du marnage sont majoritairement en érosion (52%), les côtes rocheuses sont moins sujettes à l'érosion (26%). Les cyclones ont aussi une influence importante sur le trait de côte. Suite au passage du cyclone Irma en 2017, un recul de la côte a été constaté à Saint Martin (et Saint Barthélemy).

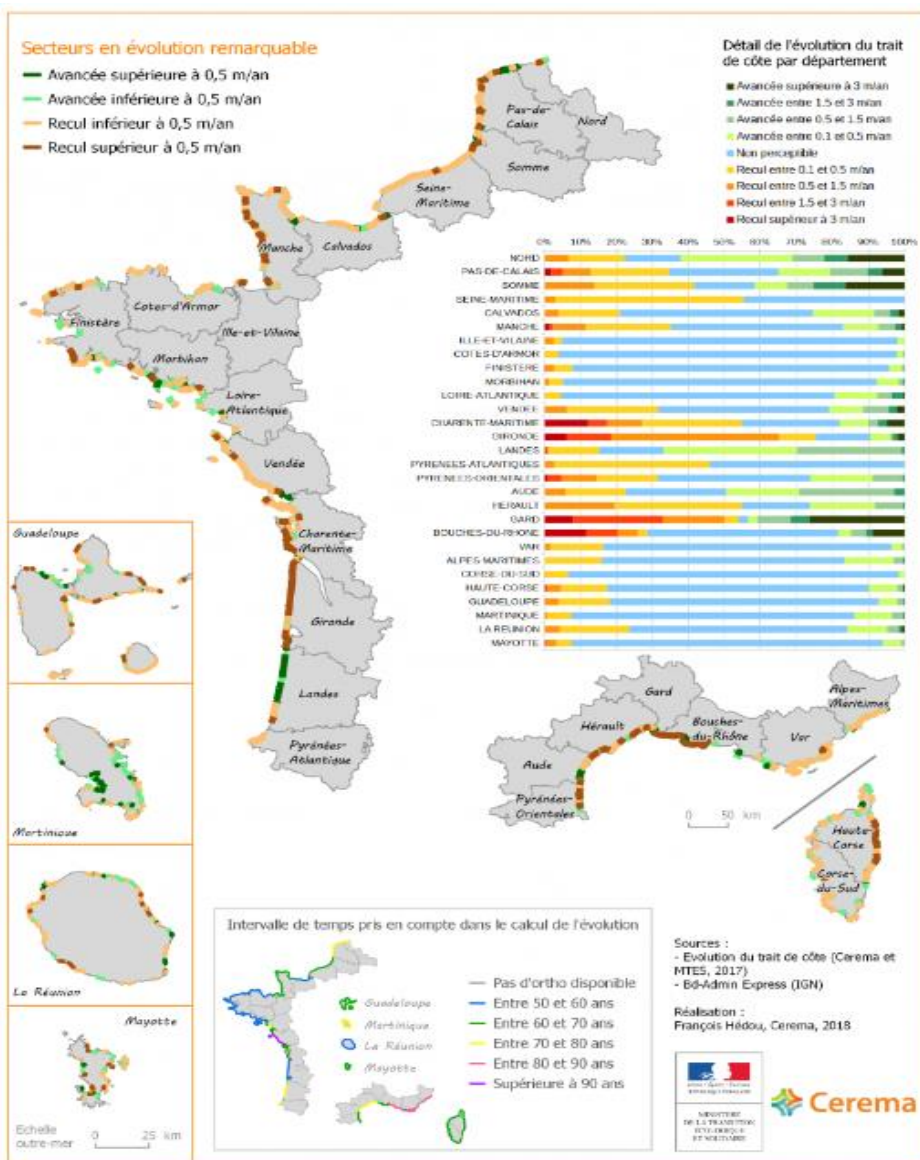
En **Guyane**, trois types de risques naturels peuvent être recensés : les inondations, les glissements de terrains et les risques liés à la dynamique littorale (submersion, érosion). Le contexte hydro sédimentaire soumet le littoral à des phénomènes importants de sédimentation/ érosion. Les évolutions du trait de côte peuvent atteindre jusqu'à 6 km en 50 ans dans certains secteurs. Les risques de submersion marine sur le littoral sont réels. La forte croissance démographique, la concentration de la population sur la bande côtière (90% de la population) ainsi que le développement induit des activités économiques accentuent l'exposition aux risques littoraux.

A **La Réunion**, la moitié du linéaire côtier est considérée en érosion. Tous les types de littoraux naturels de La Réunion connaissent des problèmes d'érosion. Une érosion modérée se produit sur les falaises basaltiques. Une érosion plus prononcée se produit sur les côtes sédimentaires. La submersion marine est un aléa de second ordre par rapport à l'érosion du trait de côte, compte tenu des reliefs élevés.

⁷⁶ Submersion marine et érosion côtière : Connaître, prévenir et gérer les risques naturels littoraux sur la façade Atlantique. Association des CESER de l'Atlantique. 2015.

L'île de **Mayotte** est sujette à divers risques naturels qui sont la submersion marine, l'érosion côtière, le vent et les pluies diluviennes qui peuvent accompagner un cyclone ainsi que les tsunamis même si l'île de Mayotte n'est pas directement située sur une zone de forte activité tectonique. Il est estimé que 7% de la population mahoraise est exposée à un aléa d'inondation par submersion marine et 13% à un événement qualifié d'extrême. Un plan de prévention des risques naturels a été mis en place à Mayotte. De plus, Météo-France va mettre en place une vigilance submersion marine à Mayotte d'ici 2020. L'érosion côtière à Mayotte concerne essentiellement les falaises et les plages, soit 63% du linéaire côtier. Toutes les falaises mahoraises sans exception sont en situation d'érosion mais l'importance du recul est très variable selon le type de falaise et la nature des roches. La micro-falaise dans la baie de Souhou affiche un recul record de plus de 100m depuis 50 ans, soit une érosion annuelle supérieure à 2m /an. A l'inverse, l'érosion des plages par des phénomènes naturels est moins importante compte tenu de la protection que constitue le récif barrière et le lagon.

Figure 21 – Evolution du trait de côte en métropole et en outre-mer



Source : Le portail du réseau national des observations du trait de côte⁷⁷

⁷⁷ Le portail du réseau national des observations du trait de côte. Disponible sur : <http://observatoires-littoral.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-r9.html>

2.2.4.1.2 Principales pressions

L'érosion côtière se produit sous l'effet de tempêtes hivernales ou de processus marins et est accentuée par les activités humaines : sur-fréquentation, travaux portuaires, aménagement d'ouvrages de protection, prélèvement de galets, urbanisation proche du littoral... La submersion marine est liée à des conditions météorologiques extrêmes, provoquant une inondation brutale et temporaire de la zone côtière. Les effets du changement climatique (montée du niveau de la mer, phénomènes météorologiques plus violents) ont probablement un impact sur l'augmentation des aléas d'inondation par submersion et d'érosion, en particulier dans les secteurs déjà exposés concentrant des enjeux humains, socio-économiques et environnementaux tels que les territoires urbanisés ou les zones basses. Pour tous les types de risques littoraux, l'accroissement des enjeux est fortement lié à l'installation croissante des populations en zones côtières.

3) Principaux enjeux

- ✓ Améliorer les connaissances des risques naturels littoraux, de leurs évolutions et de leurs effets ;
- ✓ Anticiper les effets du changement climatique notamment sur les risques naturels de submersion et d'érosion ;
- ✓ Limiter l'artificialisation des zones littorales ;
- ✓ Sécuriser les populations des zones à enjeux.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Risques naturels »

- ❖ L'artificialisation du littoral et les effets du changement climatiques (montée du niveau de la mer, phénomènes météorologiques plus violents) ont un effet sur l'augmentation des risques naturels (submersion en particulier). L'enjeu est particulièrement prégnant dans les RUP, où les événements climatiques sont plus importants.
- ❖ L'enjeu « risques naturels » **est classé au niveau 1** sur une échelle de 1 à 5 (*) (niveau 3 dans les RUP).

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gas- cogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
1	1	1	1	3	1

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.4.2 Risques technologiques

2.2.4.2.1 Principaux constats

Un risque technologique majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Les conséquences d'un accident dans l'industrie comprennent les effets thermiques (généralisé par le rayonnement thermique d'un incendie ou une explosion), de surpression (explosion) ainsi que les effets toxiques (généralisé par le rejet accidentel de produit polluant sous forme de nuage gazeux).

La directive Seveso est une politique européenne commune en matière de prévention des risques industriels majeurs. Elle distingue deux types d'établissements selon la quantité totale de matières dangereuses sur site : les établissements Seveso seuil haut et les établissements Seveso seuil bas.

En France (y compris les RUP), il existe 700 établissements seuil haut, dont 388 sont localisés dans les zones littorales et 561 établissement seuil bas, dont 303 en zones littorales. Les régions qui concentrent le plus grand nombre de sites Seveso sont les régions du Nord. La façade Manche-Est-Mer du Nord concentre 240 sites Seveso, suivi par la façade Méditerranéenne (171 sites), ensuite la façade Sud-Atlantique (164 sites) et enfin la façade NAMO (105 sites). Dans les RUP, les sites Seveso sont particulièrement concentrés en Guyane (15 sites sur 27 sites localisés dans les RUP), dans les communes de Kourou et de Cayenne, en liaison avec l'activité spatiale. Les enjeux humains sont donc très importants dans ces zones.

Les plans de prévention des risques technologiques participent à la politique de maîtrise des risques sur les territoires accueillant des sites industriels à haut risque, sites correspondant au régime « Seveso seuil haut ». 385 plans sont élaborés et approuvés (à la date du février 2020) avec plus de 800 communes concernés et 600 biens (logements et activités) fortement exposés⁷⁸.

2.2.4.2.2 Principales pressions

A l'échelle nationale, 1 112 accidents et incidents ont été recensés en 2018⁷⁹. Le risque de transport de marchandises dangereuses est également très présent en zone littorale et particulièrement en Méditerranée (trois quart des communes concernées, soit deux fois plus qu'en moyenne nationale).

2.2.4.2.3 Principaux enjeux

✓ Aucun enjeu propre à l'espace maritime n'est identifié sur cette thématique.

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Risques technologiques »

Les risques technologiques renvoient d'une part à la présence de sites industriels à risques (SEVESO) sur l'espace littoral et d'autre part au transport de marchandises dangereuses. L'enjeu « risques technologiques » est un enjeu très localisés, considéré comme non significatif au regard des autres enjeux environnementaux.

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
1	ns	ns	1	ns	ns

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.5 Santé humaine

La thématique santé humaine sur l'espace maritime renvoie à deux problématiques spécifiques : la contamination des produits de la mer (issus des zones conchylicoles notamment) et la qualité microbiologique des eaux de baignade. Ces deux problématiques sont abordées dans le chapitre « Pollution des eaux ».

⁷⁸ Risques technologiques : la directive SEVESO et la loi Risques. Disponible sur : <https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/risques-technologiques-directive-seveso-et-loi-risques>

⁷⁹ Inventaire des accidents technologiques survenus en 2018. Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels. 2019.

2.2.6 Cadre de vie

2.2.6.1 Paysages et dynamiques d'artificialisation

2.2.6.1.1 Principaux constats

Concernant l'environnement maritime et littoral, l'environnement maritime et littoral, deux grands types de paysages sont généralement distingués :

- Le paysage littoral, composé par les espaces naturels littoraux, les terres agricoles bordant l'océan et les cours d'eau et les espaces façonnés par les activités humaines : zones urbanisées, zones d'activité industrielle, ports, défenses, mouillages, parcs conchylicoles. Le paysage littoral s'étend aux zones côtières et peut intégrer des éléments d'infrastructure ou d'activités offshore (éoliennes, plateformes pétrolières, phare ;
- Le paysage sous-marin, concept récemment pris en compte dans l'analyse de l'environnement. Les paysages sous-marins s'appréhendent majoritairement via la pratique de la plongée sous-marine mais ils peuvent aussi être perçus partiellement, sans immersion, par transparence dans les zones de faible profondeur. Les paysages sous-marins, comme les paysages littoraux, sont constitués à la fois d'éléments naturels (quelquefois remarquables : tombants et grottes, récifs coralliens, herbiers à posidonies) et d'éléments anthropiques (épaves, sites archéologiques engloutis, récifs artificiels, structures industrielles immergées).

On note, par ailleurs, une superposition de la problématique paysagère avec celle du patrimoine dans de nombreux états des lieux, lorsque les paysages concernent des sites naturels exceptionnels du point de vue du patrimonial (souvent les espaces bénéficiant d'une protection spécifique au titre de la biodiversité) ou s'agissant de paysages façonnés par des activités relevant du patrimoine culturel maritime (ports, parcs conchylicoles, pêcheries estuariennes, ...).

Les paysages littoraux et sous-marins de la France métropolitaine, de la Corse et des DOM sont marqués par une très grande diversité et par une extrême complexité des éléments qui les façonnent, comme en témoignent, en 2015, 65 Atlas départementaux publiés, couvrant près de 90 % du territoire⁸⁰.

Mais **tous les paysages littoraux sont plus ou moins directement touchés par l'artificialisation du littoral**⁸¹ : les communes littorales ont un surcroît de consommation d'espaces, qui s'explique en partie par leur attractivité⁸² et par les aménagements réalisés par l'homme dans le cadre de la « maritimisation de l'économie » et le développement portuaire (ouvrages portuaires, infrastructures de transport, aménagements touristiques, urbanisation littorale, ouvrage de protection contre la mer,..., cf. tableau suivant)⁸³ :

⁸⁰ Chiffres relevés dans : « Les Atlas de paysages- Méthode pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages », Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, 2015 <https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Les%20Atlas%20de%20paysages%2C%20M%C3%A9thode%20pour%20l'identification%2C%20la%20caract%C3%A9risation%20et%20la%20qualification%20des%20paysages.pdf>

⁸¹ <https://www.milieuamfrance.fr/Nos-rubriques/Activites-et-usages/Artificialisation-du-littoral>

⁸² Rapport *L'artificialisation et ses déterminants d'après les Fichiers fonciers Période 2009-2017 – Chiffres au 1er janvier 2017*, CEREMA, 2019, <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/determinants-artificialisation-2009-2017>

⁸³ Article d'Iwan Le Berre. L'artificialisation des littoraux : déterminants et impacts. Béchet B.; Le Bissonais Y.; Ruas A. Sols Artificialisés et Processus d'artificialisation Des Sols: Déterminants, Impacts et Leviers d'action, Expertise Scientifique Collective (ESCo). IFSTTAR, INRA, pp.234-254, 2017. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01764526>

Tableau 13 – Types d’artificialisation spécifique au littoral

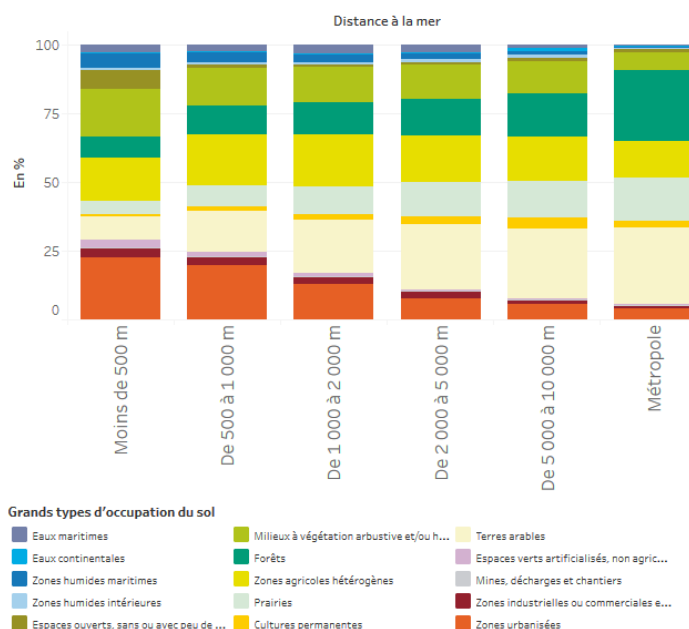
Usage	Type d'ouvrages
Ouvrages portuaires	quais, cales, ouvrages de protection portuaire (jetées, môles)
	polders agricoles, industriels, urbains ou d'infrastructures (aéroports)
Infrastructures de transport	routes côtières, ponts, viaducs
Aménagements touristiques	Complexes hôteliers, stations balnéaires, marinas, ports de plaisance
Urbanisation littorale	murs, perrés, fronts de mer, promenades
Ouvrages de protection contre la mer	murs, digues, perrés, cordons d'enrochement, épis

Source : Iwan Le Berre. L’artificialisation des littoraux : déterminants et impacts, IFSTTAR, INRA, 2017

D’après les données les plus récentes disponibles dans le *Rapport sur l’Etat de l’Environnement en France*⁸⁴ et diffusées par l’ONML- Observatoire National de la Mer et du Littoral⁸⁵:

- « 10 250 ha ont été artificialisés sur l’ensemble des terres situées à moins de 10 km de la mer entre 2006 et 2012. C’est un peu plus qu’entre 2000 et 2006. (...) La pression de l’artificialisation a été 2 fois plus forte sur les terres situées à moins de 10 km de la mer que sur l’ensemble du territoire.
- « Les territoires situés à moins de 500 m de la mer montrent des spécificités très fortes. Les zones urbanisées (tissus urbains continus et discontinus) occupent près d’un quart du territoire, 22,6%. C’est plus de 5 fois plus que la moyenne hexagonale »

Figure 22 – L’occupation du sol en bord de mer (2012)



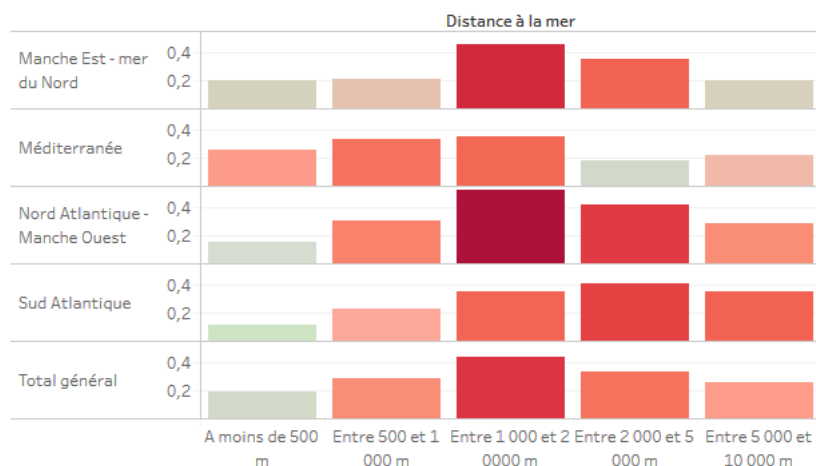
Source : Union Européenne, CORINE Land Cover, 2012, traitement par l’Observatoire de la mer et du littoral

⁸⁴ <https://ree.developpement-durable.gouv.fr/themes/milieux-et-territoires-a-enjeux/mer-et-littoral/economie-et-demographie/article/l-occupation-du-sol-suivant-la-distance-a-la-mer-en-2012-et-evolution-depuis>

⁸⁵ Fiche « Occupation du sol suivant la distance à la mer en 2012 et évolution depuis 2006 », ONML, nov. 2015 https://www.onml.fr/onml/f/fiche_complete.php?id_fiche=133&auth=NOK

- Les quatre façades maritimes ont vu leurs territoires artificialisés s'étendre à moins de 10 kms des côtes entre 2006 et 2012.
- Ils ont gagné un peu plus de 2 000 ha en Manche Est - mer du Nord, près de 4 000 en Nord Atlantique - Manche Ouest, 1 800 en Sud Atlantique et 2 400 sur le pourtour méditerranéen.

Figure 23 – Part du territoire artificialisé en bord de mer, entre 2006 et 2012 par façade maritime



Source : Union Européenne, CORINE Land Cover, 2012, traitement par l'Observatoire de la mer et du littoral

- En tenant compte de la part du territoire concerné par ces nouvelles artificialisations, les plus forts taux concernent les façades Nord Atlantique - Manche Ouest (Namo) et Sud Atlantique, avec 0,35 % du territoire côtier artificialisé de 2006 à 2012. L'artificialisation a augmenté de plus de 0,5 % entre 1 000 et 2 000 m de la mer sur la façade Namo. En Sud Atlantique, elle est très faible à proximité de la mer et plus forte à partir de 1 000 m de la côte.
- Sur la façade Manche Est - mer du Nord, la part du territoire concerné est de 0,28 %. L'artificialisation est plus forte entre 1 000 et 2 000 m de la côte.
- Enfin, en Méditerranée, la part du territoire artificialisé à moins de 10 km de la côte est de 0,24 %. C'est le plus faible taux des quatre façades maritimes. Il est nettement plus élevé en bord de mer que dans les terres (à partir de 2 km de la côte).
- Dans le détail, la progression de l'artificialisation est forte en bord de mer dans le Nord, les Pyrénées-Orientales et les Bouches-du-Rhône. Cette pression est élevée de 1 000 à 5 000 m de la mer dans de nombreux départements de la frontière belge au Pays basque, excepté dans la Somme, l'Eure et la Manche. Elle est également élevée sur cette bande de territoire dans les Pyrénées-Orientales et dans les Bouches-du-Rhône. Enfin, elle est faible à moyenne sur l'ensemble du territoire étudié dans la Somme, l'Aude, le Gard, l'Hérault, les Alpes-Maritimes et la Haute-Corse ».

A un niveau encore inférieur : « Une analyse très fine a été menée sur la bande des 250 premiers mètres de terrain à partir de la côte, intégrant les niveaux d'artificialisation et de protection forte corrélés à l'évolution de la population et des capacités d'accueil touristique. Il ressort de cette analyse des groupes homogènes de communes, dont un groupe dont la bande n'est pas protégée de manière forte qui présente de nombreux espaces Natura 2000, subit des pressions humaines fortes sur les 10 dernières années, avec des risques d'artificialisation à terme. Un tiers des communes littorales sont concernées notamment certaines façades départementales (Aude, Hérault, Gard) ou cer-

tains secteurs (Golfe du Morbihan, marais Atlantique). A contrario, l'ancienne région Aquitaine ne ressort pas car elle possède une importante forêt protégée »⁸⁶.

Pour les DOM : « A l'exception de la Guyane, la densité de population littorale est encore supérieure dans les DOM et l'artificialisation y est plus élevée. Mais elle décroît vers l'intérieur en raison du relief accidenté ou, comme dans le cas de la Guyane, de l'occupation par la forêt tropicale et de l'absence d'axes de communication »⁸⁷.

Pour lutter contre cette artificialisation, **on dispose en France d'un arsenal réglementaire développé, qui s'enrichit d'année en année :**

- Loi « littoral » : « Les communes littorales font l'objet d'une politique d'aménagement spécifique établie par la Loi Littoral du 3 janvier 1986. Ses objectifs principaux sont de réglementer les possibilités et les modalités de construction et d'aménagement des communes maritimes riveraines des océans, des mers, des lagunes et des estuaires en aval de la limite transversale à la mer »⁸⁸
- Documents de planification, dont les Schémas de mise en valeur de la Mer (SMVM) et les Schémas Régionaux de Développement de l'Aquaculture Marine (SRDAM) : « Les fortes pressions foncières qui s'exercent sur les communes littorales ont favorisé l'adoption de certains documents de planification, d'aménagement et d'urbanisme (Plan Local D'Urbanisme, Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux, Schéma de Cohérence Territoriale, etc. Par ailleurs, les SCOT peuvent se doter d'un volet maritime valant SMVM (Schéma de Mise en Valeur de la Mer) dont la mise en place doit être soutenue et encouragée par la mise en œuvre du programme de mesure du cycle 1 de la DCSMM (Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin du 17 juin 2008). Ces documents de planification dédiés aux espaces littoraux permettent la délimitation des différentes zones spécifiques aux multiples activités ainsi que la protection et la préservation des espaces naturels tout en établissant des principes de comptabilités relatifs aux différents usages maritimes »⁸⁹.
- Aires protégées : ces aires protégées garantissent en France des « protections foncières (Conservatoire du Littoral, espaces naturels sensibles sous compétence des conseils départementaux), réglementaires (parcs naturels marins, réserves naturelles, sites classés et inscrits, arrêtés de protection de biotope) ou contractuelles (réseau NATURA 2000 terrestre ou en mer, directives « Oiseaux » et « Habitats »)⁹⁰, ...
- Stratégie « Zéro artificialisation nette » ZAN déployée par l'Etat : L'objectif 1.3 de l'Axe 1 du Plan Biodiversité dévoilé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire en 2018 vise à « Limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette ». Un observatoire d'artificialisation a d'ailleurs été mis en ligne par l'Etat (site développé par le CEREMA) dans le cadre du même Plan Biodiversité au mois de juillet 2019⁹¹. Par ailleurs, « Le comité France Océan installé en décembre 2018 a mandat de faire des recommandations pour la maîtrise de l'artificialisation en milieu littoral et marin »⁹².

⁸⁶ Intervention *L'artificialisation du littoral en quelques chiffres*, Sébastien COLAS, Observatoire National de la Mer et du Littoral. ZERO ARTIFICIALISATION NETTE- Outils et perspectives sur le littoral- Synthèse des interventions du colloque 25 octobre 2018, à Paris

⁸⁷ Article d'Iwan Le Berre. L'artificialisation des littoraux : déterminants et impacts. IFSTTAR, INRA, pp.234-254, 2017, d'après les données de l'ONML <http://www.onml.fr/articles/occupation-du-sol-sur-le-littoral-des-dom/occupation-du-sol-sur-le-littoral-des-dom/occupation-du-sol-sur-le-littoral-des-dom>

⁸⁸ Stratégie de façade maritime -Document stratégique de la façade Nord Atlantique - Manche Ouest – 2019- Annexe 1 : description détaillée des activités et usages de l'espace maritime et littoral, p. 35 partie « Artificialisation des littoraux »

⁸⁹ idem

⁹⁰ Document stratégique de la façade Sud-Atlantique– 2019- Annexe 1 : Diagnostic de l'existant, p. 13 partie « la dynamique résidentielle et l'artificialisation du territoire »

⁹¹ <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/les-donnees-au-1er-janvier-2018>

⁹² Rapport *Les instruments incitatifs pour la maîtrise de l'artificialisation des sols*, du Comité de l'économie verte, 2019 <https://www.ecologique-soli->

Du point de vue des cadres stratégiques nationaux :

- Stratégie nationale pour la mer et le littoral : L'axe 2-Développer des territoires maritimes et littoraux durables et résilients de la *Stratégie nationale pour la mer et le littoral* (Décret 2017-222 du 23 février 2017) comprend un objectif D « Protéger les milieux, les ressources, les équilibres biologiques et écologiques ; préserver les sites, les paysages et le patrimoine », précisant que : « Dans l'optique de limiter l'artificialisation, il a notamment été fixé l'objectif du « tiers naturel », auquel contribue la politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral, de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique menée par le Conservatoire du littoral, en partenariat étroit avec les collectivités territoriales »⁹³ :
- Documents stratégiques de façades maritimes : La plupart des Annexes (partie : *Etat des lieux*) des Documents stratégiques de façade en France comprennent un chapitre « Artificialisation des littoraux » identifiant un état des lieux de la situation, voire des enjeux, le cas échéant.

Interactions avec les activités visées par le FEAMPA (pêche, aquaculture) :

« L'espace littoral fait l'objet « d'une concurrence importante entre les différents usages » conchyliques, agricoles, résidentiels (marché des résidences principales/des résidences secondaires) et touristiques (hébergements, loisirs, pratiques sportives, etc.). Les activités économiques « traditionnelles » (agriculture, pêche, conchyliculture, etc.) représentent : non seulement un enjeu économique, mais sont aussi des vecteurs d'identité forte pour ces territoires. « Les aménités littorales (paysage, environnement naturel, proximité et vue sur la mer, etc.) [auxquelles contribuent les activités conchyliques, les ports de pêches, ...] exercent une pression sur les prix fonciers ». « La littoralisation perturbe [...] les marchés fonciers agricoles, y compris retro-littoraux. »⁹⁴.

Et si la conchyliculture peut contribuer à la spéculation foncière par les aménités qu'elle crée, elle peut aussi la subir : « un hangar qui sert à faire le triage des huîtres, les pieds dans l'eau, a une valeur économique agricole. S'il est abandonné pendant 5 ans, sa valeur peut être multipliée par 5, voire par 10 en excluant l'activité agricole. Il n'y a pas de solution aujourd'hui mais c'est un enjeu auquel il faut réfléchir pour empêcher cette spéculation qui pourrait avoir de graves conséquences. (...) ». En la matière, les SAFER pourraient être des partenaires très actifs de lutte contre l'artificialisation »⁹⁵.

Zones d'enjeu spécifiques pouvant limiter les possibilités de développement de l'aquaculture ou inversement être menacées par le développement de l'aquaculture :

SRDAM : Il est rappelé dans l'Annexe 1 du Document stratégique de la façade Sud-Atlantique– 2019 (p.283) que « L'article L923-1-1 du code rural, créé par l'article 85 de la Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche (LMAP), demande la *mise en place des SRDAM* dans chaque région littorale, en recensant les sites existants et les **sites propices au développement d'une aquaculture marine durable** ». Or, « L'ensemble de ces zonages ont alors été confrontés à des critères de disponibilité de l'espace (contraintes réglementaires, zones interdites, **zones protégées** [zone située en cœur d'un parc national ; zone située en réserve naturelle nationale ; zone concernée par un arrêté de

dare.gouv.fr/sites/default/files/Les%20instruments%20incitatifs%20pour%20la%20ma%C3%A9trise%20de%20l'artificialisation%20des%20sols.pdf

⁹³ Stratégie nationale pour la mer et le littoral, Ministère de la transition écologique et solidaire février 2017.

⁹⁴ Document stratégique de la façade Sud-Atlantique– 2019- Annexe 1 : Diagnostic de l'existant, p. 19 partie « la dynamique résidentielle et l'artificialisation du territoire »

⁹⁵ Intervention *L'évolution du foncier agricole sur le littoral*, Emmanuel HYEST, président de la FN SAFER. ZERO ARTIFICIALISATION NETTE- Outils et perspectives sur le littoral- Synthèse des interventions du colloque 25 octobre 2018, à Paris.

protection du biotope, dont les ZNIEFF marines et Natura 2000], espaces naturels remarquables, etc.), à la présence d'infrastructures (zones portuaires, accès routier, etc.), ainsi qu'à l'urbanisation des sites »⁹⁶.

- ➔ Les sites propices au développement sont recensés dans des tableaux identifiant précisément les enjeux de protection à prendre en compte (PN marin, PNR, Natura 2000, Site Conservatoire du littoral, ZNIEFF 1, ZNIEFF 2, Zone humide) et sont cartographiés⁹⁷.

Outils de planification territoriale : « Exemple du SCoT de l'agglomération Royan – Atlantique : Dans les secteurs identifiés comme « espaces remarquables », les documents de rang inférieur devront veiller à limiter de façon draconienne les impacts des activités humaines. Seuls seront autorisés dans ces espaces les ouvrages et constructions définis à l'article R.146-21 du Code de l'Urbanisme ainsi que les quatre types de réglementations proposées au chapitre relatif aux espaces ostréicoles et aquacoles du présent DOG (paragraphe B2.1 du DOG). [Dans le secteur identifié comme « espace ostréicole », les communes devront, dans le cadre de l'élaboration de leur document d'urbanisme communal, réglementer l'usage du sol en fonction du caractère et de la vocation du lieu]. La délimitation des sites, milieux et paysages remarquables à protéger au titre de la Loi Littoral, proposée en annexe du présent SCoT, identifie de façon globale l'expression des dispositions de cette loi sur le territoire intercommunal. Il revient aux communes, dans le cadre de l'élaboration de leur document d'urbanisme, de procéder à une délimitation plus précise »⁹⁸

2.2.6.1.2 Principales pressions

De nombreuses activités humaines sont des sources de pressions pouvant dégrader l'aspect paysager du littoral au-delà de leurs impacts biologiques et physiques. Sur la France littorale, les constructions nouvelles, résidentielles, touristiques (résidences, ports de plaisance, mouillages...) ou industrielles (infrastructures portuaires, parcs éoliens, activités extractives, ...) sont susceptibles de changer profondément le paysage littoral et marin et, à l'extrême, d'en affecter la qualité beauté d'une baie ou d'un estuaire.

Aux impacts structurels et durables sur le paysage de l'artificialisation, peuvent s'ajouter des impacts liés à la sur-fréquentation de certains sites en période de pics de fréquentation touristique (par exemple : concentration excessive de navires de plaisance dans certaines baies et estuaires remarquables).

Les principaux paysages susceptibles d'être affectés par les activités de pêche et d'aquaculture sont principalement : les grands estuaires, les rias (baies formées par des vallées fluviales envahies par la mer), les maïs maritimes provenant de poldérisations anciennes, les lagunes et les étangs côtiers.

Les impacts paysagers de la pêche professionnelle sont très limités au niveau des espaces marins. Les navires en pêche, souvent accompagnés de leur cortège d'oiseaux marins, sont souvent perçus comme un élément de paysage positif et à valeur patrimoniale. Les ports de pêche artisanale et leurs éléments d'architecture associés (jetées, quais, halles à marée, maisons d'armateurs) produisent également des éléments de paysages appréciés des populations locales et des touristes. De mêmes, les cabanes et ouvrages des pêcheries estuariennes constituent des éléments de paysage à caractère patrimonial.

⁹⁶ Document stratégique de la façade Sud-Atlantique– 2019- Annexe 1 : Diagnostic de l'existant, p. 289 partie « Planification de l'espace marin »

⁹⁷ Exemple : Schéma régional de développement de l'aquaculture marine Languedoc-Roussillon, Préfecture LR, août 2014, p. 16 et suiv.

⁹⁸ Document stratégique de la façade Sud-Atlantique– 2019- Annexe 1 : Diagnostic de l'existant, p. 269 partie « Les démarches de planification : DTA, SCOT, PLU »

A contrario, les zones d'activité industrielles liées à la pêche, quelquefois en reconversion avec le repli de l'activité peuvent constituer des « friches » affectant la qualité paysagère du littoral.

L'aquaculture marine est susceptible d'impacter de façons diverses les paysages selon le contexte local. Les parcs conchylicoles, avec leurs pieux et tables traditionnelles, sont des éléments constitutifs des paysages de certaines baies et estuaires. A l'inverse, l'implantation de nouveaux élevages piscicoles en cages flottantes pose souvent problème au titre des impacts paysagers et des conflits d'usage avec les activités touristiques dans certaines régions (en Méditerranée notamment).

Les paysages sous-marins peuvent être impactés par des changements radicaux dans les équilibres des écosystèmes (pollutions, changement climatique, espèces invasives, apports massifs de sédiments...) et/ou par l'accumulation d'objets et déchets d'origines diverses (déchets rejetés par les navires ou charriés par les fleuves, engins de pêche perdus...).

2.2.6.1.3 Principaux enjeux

- « Réduire le rythme d'artificialisation des espaces du littoral, de l'estran et des fonds marins dans les eaux sous juridiction française »⁹⁹ :
« Dans le prolongement du Plan Biodiversité lancé en juillet 2018, le Président de la République a annoncé la mise en place de l'objectif de zéro artificialisation nette du territoire, faisant le constat des conséquences pour les populations et pour notre environnement. L'artificialisation constitue en effet une pression très importante sur les milieux naturels et marins, tout particulièrement sur l'espace littoral. Le CIMER met en place une démarche qui, de la définition des cibles en termes d'artificialisation à la mise en place d'opérations de restauration ou de développement d'éléments de biodiversité, concourra à l'atteinte de l'objectif zéro artificialisation nette ».
- « Mettre en place des politiques foncières à bonne échelle sur la base d'une bonne connaissance des marchés littoraux et des capacités d'accueil »¹⁰⁰
- « Prendre en compte la problématique de relocalisation des biens et des services, liée aux risques littoraux et notamment au recul du trait de côte (...) [conjugués] à l'occupation du sol littoral [pour] accompagner les territoires dans la mise en œuvre d'actions et de stratégies locales de gestion de la bande côtière, dont [éventuellement] un repli stratégique, ... »¹⁰¹

La préservation de l'intégrité des paysages naturels littoraux et sous-marins renvoie, dans les documents de référence, en premier niveau à des enjeux d'amélioration des connaissances sur les paysages et en second lieu à des enjeux de préservation :

- ✓ Concernant le paysage sous-marin, l'enjeu premier est de mieux le connaître pour pouvoir ensuite le préserver ;
- ✓ Concernant le paysage littoral, soumis à de nombreuses pressions liées aux différentes activités humaines, l'enjeu est de le préserver des dynamiques d'artificialisation excessives et d'assurer le développement harmonieux des différentes activités ;

⁹⁹ Dossier de presse Comité interministériel de LA MER 2019, Secrétariat général de la mer https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2019/12/dossier_de_presse_cimer_2019.pdf

¹⁰⁰ Source : Document stratégique de la façade Sud-Atlantique– 2019- Annexe 1 : Diagnostic de l'existant, p. 13 partie « la dynamique résidentielle et l'artificialisation du territoire »

¹⁰¹ Source : Document stratégique de la façade Sud-Atlantique– 2019- Annexe 1 : Diagnostic de l'existant, p. 13 partie « la dynamique résidentielle et l'artificialisation du territoire »

- ✓ D'un point de vue transversal, les problématiques paysagères doivent être intégrées dans les démarches d'aménagement des espaces littoraux (PLU, SCOT, AVAS, GIZC...)

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Paysage »

- ❖ Les pressions engendrées par les activités de pêche et d'aquaculture sont susceptibles d'impacts localisés, notamment dans la frange littorale où se concentrent diverses activités humaines. L'enjeu pour l'intervention du FEAMPA est de définir les meilleures zones pour le développement de nouvelles activités et de garantir l'insertion paysagère harmonieuse des installations (sites aquacoles, équipements portuaires...).
- ❖ L'enjeu « paysage » **est classé au niveau 3** sur une échelle de 1 à 5 (*). Il est renforcé dans les territoires où l'espace littoral est fortement peuplé et artificialisé.

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
2	2	3	4	4	3

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.6.2 Nuisances

2.2.6.2.1 Principaux constats

Les activités de pêche professionnelle et d'aquaculture sont susceptibles dans des contextes localisés de générer des nuisances sonores ou olfactives. La question du bruit à bord des navires relève des questions de santé et de sécurité. Dans cette section sont traitées seulement les questions de nuisances sonores vu leur impact potentiel sur les espèces marines.

Une diversité d'activités anthropiques génère des nuisances sonores avec un impact sur les animaux marins. Les cétacés utilisent leur environnement sonore pour des fonctions de communication, repérage, prédation et contre prédation. D'autres espèces marines, même si elles n'associent pas l'environnement sonore à des fonctions vitales, peuvent être perturbées par les changements sonores au sein de leurs habitats.

On distingue le bruit de fond associé au trafic maritime et les signaux sonores à durée limitée mais de forte puissance (sons impulsifs):

- Le trafic maritime augmente le niveau de bruit de fond à basse fréquence et peut couvrir les communications animales, entraînant des risques au niveau, notamment, de la reproduction et de la cohésion des groupes d'animaux.
- Les sons impulsifs sont à l'origine de traumatismes physiologiques tels que la perte d'audition temporaire, la surdité ou l'embolie chez certains animaux marins. Ils peuvent modifier les comportements des animaux, susceptibles d'adopter des comportements dangereux (fuite ou piégeage par exemple). Les comportements de groupe sont également impactés avec des risques d'évitement/désertion d'habitats, de zones écologiques fonctionnelles ou de routes migratoires et d'échouages en masse.

La DCSMM évalue l'impact des nuisances sonores sur les cétacés selon les critères de : i) la répartition spatiale, l'étendue temporelle et les niveaux acoustiques des sources de sons impulsifs anthropiques et ii) La répartition spatiale, l'étendue temporelle et le niveau sonore des sons continus anthropiques. L'évaluation réalisée en 2018 montre que sur l'ensemble des sous régions, la pression sonore est faible et le Bon Etat Ecologique atteint. Elle montre également que les niveaux de bruit sont estimés plus faibles que les niveaux antérieurs à 2010. Le risque de diminution des capacités de communication des cétacés est modéré par rapport à celui existant au début des années 2000.

Outre le bruit sous-marin, le dérangement visuel ou auditif des mammifères marins et de l'avifaune pendant les phases sensibles des cycles de vie (reproduction, étapes migratoires, hivernage) conduit surtout à des changements de distribution. Il s'agit par exemple des phoques quand ces derniers sont à terre sur leur aire de repos en différents points du littoral (Manche - Mer du Nord, dans le Golfe de Gascogne autour des îles de la façade atlantique, en Mer Celtique pour les colonies de phoques et de dauphins résidants autour des îles). L'intensité du dérangement peut être telle que certaines espèces (notamment les sternes en Méditerranée) ne pourraient pas utiliser normalement certaines zones d'alimentation importantes en période de reproduction, comme dans le cas du golfe de Beauduc. Étant donné l'importance de ce site pour la population d'oiseaux marins de Camargue (extrêmement importante à l'échelle de la sous-région marine), la pression est considérée comme élevée.

2.2.6.2.2 Principales pressions

Les principales pressions sonores (bruit sous-marin) pouvant affecter les mammifères marins sont causées par :

- Le **trafic maritime** : les activités de trafic de marchandises, trafic de passagers, pêche, plaisance à moteur génèrent, par rayonnement sonore des navires, un bruit de fond permanent dans le milieu marin. Selon l'évaluation de la DCSMM de 2018, le trafic maritime « semble augmenter légèrement mais reste en deçà des volumes de navires estimés avant 2008 ». Les zones où ces pressions sonores sont les plus élevées (bruit ambiant supérieur 110 dB re 1 μ Pa²) sont les grands axes de trafic marchand, notamment en Atlantique Nord et Manche Mer du Nord.
- Les **opérations de contre-minage** : les explosions sous-marines associées à ces opérations sont la principale source de bruits de courte durée à forte puissance selon l'évaluation de la DCSMM de 2018. Cette activité intervient principalement en zone côtière. La sous-région Manche Mer du Nord est celle qui regroupe de plus d'émissions proportionnellement à sa superficie.
- Les **émissions sonar** : elles sont utilisées lors des campagnes de prospection pétrolière et gazière, lors de campagnes de recherche et d'expérimentation scientifiques ou pour des activités militaires pour détecter ou positionner des objets, étudier les fonds marins et le volume océanique ou transmettre des données.
- Les activités de **forages et extractions de granulats marins** : elles génèrent une diversité de bruit, notamment des explosions sous-marines ou du pilonnage.
- Les **éoliennes offshore** : les effets sonores sont principalement présents lors des phases d'installation et de démantèlement des éoliennes. Cette pression doit augmenter sur les façades Atlantiques et Manche à l'avenir du fait des projets de construction de parcs éoliens en mer.

Outre le bruit sous-marin, le dérangement visuel ou auditif au sens large peut avoir un impact négatif important sur les animaux marins (mammifères marins, avifaune ou tortues marines, etc).

2.2.6.2.3 Principaux enjeux

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « Nuisances »

- ❖ Le trafic maritime, particulièrement important sur les grands axes marchands, est la principale source de bruits de fonds impactant les cétacés. Les explosions sous-marines liées aux opérations de contre-minage sont la principale source de sons impulsifs, des activités d'éolien offshore sont en développement et les sons impulsifs associés doivent augmenter. Les risques de mortalité et dérangement associés sont faiblement liés aux activités de pêche et d'aquaculture (qui ont plutôt un effet limité et localisé).
- ❖ L'enjeu de l'impact des nuisances causées par les activités de pêche et d'aquaculture sur les animaux marins **est classé au niveau 1** sur une échelle de 1 à 5 (*). L'enjeu est faible dans l'ensemble des territoires.

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gascogne	SRM Méditerranée	RUP	SYNTHESE
1	1	1	1	1	1

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

En se basant sur les conclusions de la DCSMM et sur le contexte localisé des nuisances sonores causées par les navires de pêche, l'enjeu est à l'heure actuelle considéré comme mineur. Toutefois, les futurs projets de développement de parcs éoliens offshore sont susceptibles de causer des nuisances sonores. Ainsi les enjeux sont de :

- ✓ Développer la connaissance des impacts des pressions sonores sur les espèces marines ;
- ✓ Anticiper l'augmentation des pressions sonores liées au développement de l'éolien offshore.

2.2.6.3 Bâtiments

Les documents de référence n'abordent pas la question des bâtiments en tant qu'éléments du cadre de vie. Il n'y a pas d'enjeux significatifs sur cette thématique, en particulier pour les activités de pêche et d'aquaculture.

2.2.7 Patrimoine

2.2.7.1 Sites naturels

2.2.7.1.1 Principaux constats

Les sites naturels à valeur patrimoniale identifiés dans les documents de référence relèvent de différentes catégories :

- ✓ **Les aires marines protégées** ; pour lesquelles le caractère remarquable des espèces ou des milieux relève de fait du patrimoine naturel. Ces zones ont fait l'objet d'une analyse spécifique dans le chapitre biodiversité/habitats.
- ✓ **Les sites classés littoraux**
Issu de la loi du 2 mai 1930, le classement est généralement réservé aux sites les plus remarquables, à dominante naturelle, dont le caractère, notamment paysager doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis selon leur im-

portance à autorisation préalable du préfet ou du ministre de l'écologie. Sur la liste d'environ 2 900 sites ponctuels ou surfaciques classés entre 1907 et 2013, on identifie sur le littoral autour de 470 sites couvrant près de 226 700 ha d'espaces terrestres (265 400 ha en incluant le DPM) représentant en nombre 16 % des sites classés et 22 % en surface.



Le label Grand site de France

Certains sites littoraux bénéficient d'une reconnaissance complémentaire au travers d'un label spécifique « Grand Site de France® ». Un Grand Site est un territoire remarquable pour ses qualités paysagères, naturelles et culturelles, dont la dimension nationale est reconnue par un classement d'une partie significative du territoire au titre de la loi de 1930, qui accueille un large public et nécessite une démarche partenariale de gestion durable et concertée pour en conserver la valeur et l'attrait.

2.2.7.1.2 Principales pressions

L'analyse des pressions développée au chapitre biodiversité s'applique aux sites naturels patrimoniaux relevant des aires marines protégées. Pour les sites classés littoraux et les Grands sites de France, les pressions principales sont les mêmes que celles affectant les paysages, à savoir : la lutte contre l'artificialisation et la gestion raisonnée des activités humaines sur les sites, avec une problématique spécifique de gestion des conséquences de la sur fréquentation des sites.

2.2.7.1.3 Principaux enjeux

La protection du patrimoine naturel représente un outil et non un enjeu d'état ou de pression. Les enjeux spécifiques aux sites naturels sont :



Concilier les objectifs de préservation avec l'exercice d'activités valorisant durablement les ressources naturelles des sites ;



Associer les représentants des professionnels exerçant leurs activités dans ces zones à la définition de modes de gestion concertés (Petite pêche côtière / aires marines protégées et PMI).

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « sites naturels patrimoniaux »

- ❖ La problématique des sites naturels renvoie en grande partie à celle des milieux naturels et/ou du patrimoine paysager, et pour les modalités de préservation des sites à la mise en place et à la gestion des activités humaines dans les aires marines protégées.
- ❖ L'enjeu de gestion durables des activités de pêche et d'aquaculture dans les sites naturels à valeur patrimoniale est classé au niveau 3 sur une échelle de 1 à 5 (*).

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gas- cogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
3	3	3	3	3	3

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.2.7.2 Patrimoine culturel, architectural et historique

2.2.7.2.1 Principaux constats

Le patrimoine culturel maritime comprend le patrimoine matériel ou immatériel, issu de toutes les activités liées de près ou de loin à la mer.

Le patrimoine matériel comprend en particulier les éléments bâtis du littoral, dont certains édifices emblématiques des activités maritimes comme les phares, les installations portuaires, les pêcheries, les fortifications, les maisons d'armateurs ... et des éléments relevant du patrimoine mobilier comme les navires traditionnels et typiques des grandes régions du littoral.

Le patrimoine culturel subaquatique est constitué par les traces d'existence humaine reposant (ou ayant reposé) sous l'eau et présentant un caractère culturel ou historique. Ce patrimoine artificiel est essentiellement constitué par les divers gisements archéologiques sous-marins, antiques ou modernes, ou bien des épaves de navires et avions.

Le patrimoine culturel peut également être immatériel. Le ministère de la Culture entend « par patrimoine culturel immatériel l'ensemble des pratiques, expressions ou représentations qu'une communauté humaine reconnaît comme faisant partie de son patrimoine dans la mesure où celles-ci procurent à ce groupe humain un sentiment de continuité et d'identité ». La France a ratifié en 2006 la convention de l'UNESCO du 17 octobre 2003 pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel.

La pêche, les cultures marines et la construction navale, participent fortement au patrimoine littoral et maritime, du fait de leur empreinte forte sur les paysages, les éléments bâtis et les éléments du patrimoine immatériel (patrimoine culinaire, savoir-faire traditionnels...). Dans certains territoires littoraux ces activités ont longtemps été et sont encore des éléments forts de l'identité culturelle des communautés (Ostréiculture de Marennes Oléron, ports de pêche de Cornouailles, pêche à pied en Baie de Somme...)

L'ampleur de ce patrimoine donne la mesure de l'importance du travail à accomplir pour en dresser l'inventaire dans une perspective de valorisation et d'intégration dans les démarches d'aménagement (PLU, SCOT, AVAP, GIZC). L'état des lieux réalisé par la direction de l'architecture et du patrimoine en 2007, dans la perspective d'établir un projet d'opération nationale d'inventaire général du patrimoine culturel littoral, révèle l'existence de nombreuses études mais trop fragmentées par domaine de compétence, juxtaposées sans vision territoriale d'ensemble permettant de caractériser le patrimoine culturel maritime des territoires littoraux.

2.2.7.2.2 Principales pressions

Le patrimoine culturel maritime est menacé de différentes manières et dans des proportions variables selon les territoires, par :

- ✓ Le développement d'activités concurrentes des activités à caractère patrimonial. Par exemple, le développement de la navigation de plaisance et la demande conséquente en anneaux d'amarrage a conduit au déplacement des flottes de pêche hors de leurs ports d'attache historiques, la pêche professionnelle en eau douce se trouve en conflit d'usage avec les pêcheurs récréatifs ;
- ✓ La relocalisation d'activités. Par ex : La construction navale française a réduit son activité du fait de la concurrence de pays tiers très compétitifs ;

- ✓ Les pratiques illégales en matière d'exploration des sites archéologiques et des épaves. Outre le pillage, les épaves peuvent également être endommagées par les engins de pêche notamment les arts traînants ;

Si la fréquentation touristique peut constituer une pression importante, par l'emprise sur les espaces qu'elle génère et la concurrence avec d'autres activités, elle constitue également un facteur de maintien de certains éléments patrimoniaux, dont les monuments, les paysages et la gastronomie liée aux produits de la mer et aux recettes traditionnelles des terroirs littoraux, lesquels bénéficient en partie de la manne touristique.

2.2.7.2.3 Principaux enjeux

Les paysages et le patrimoine, naturel et culturel, participent pour beaucoup à l'identité du territoire maritime et littoral. Ils sont des repères et témoins du climat, de la géologie, de l'insularité, des activités présentes et passées. Les enjeux qui y sont associés sont de fait très liés. Souvent, protéger le paysage permet souvent de protéger par la même occasion les milieux naturels et les espèces qui y vivent, et vice versa.

Les enjeux principaux pour le maintien de la spécificité et de l'attractivité liée au patrimoine culturel maritime des territoires littoraux sont :

- ✓ L'amélioration de la connaissance de ce patrimoine (inventaires, cartographie du patrimoine subaquatique, besoins en matière de gestion) et la délégation de sa gestion à des acteurs pertinents (conservatoire du littoral ou collectivités) ;
- ✓ Conforter la valeur patrimoniale de certaines activités d'exploitation des ressources aquatiques : pêche professionnelle, aquaculture.
- ✓ D'un point de vue transversal, la valorisation du patrimoine culturel maritime doit être prise en considération dans les démarches d'aménagement des espaces littoraux (PLU, SCOT, AVAS, GIZC...).

Niveau d'enjeu pour l'intervention du FEAMPA sur le thème « patrimoine culturel et historique »

- ❖ La problématique de préservation et de mise en valeur du patrimoine culturel, architectural et historique lié aux activités maritimes renvoie, pour l'intervention du FEAMP, au maintien d'activités traditionnelles relevant de pratiques durables (petite pêche aux arts dormants, pêche professionnelle en eau douce, pisciculture d'étang...) constitutives de l'identité de certains territoires (savoir-faire locaux, patrimoine culinaire...)
- ❖ L'enjeu est classé au niveau 2 sur une échelle de 1 à 5 (*).

SRM Manche MN	SRM Mers celtiques	SRM Golfe de Gas- cogne	SRM Médit. Ouest	DOM	SYNTHESE
2	2	2	2	2	2

(*) la notation découle de l'appréciation des évaluateurs, laquelle se fonde sur l'analyse des éléments factuels disponibles synthétisés dans le présent état initial.

2.3 Synthèse des pressions et enjeux

2.3.1 Synthèse par pression et enjeu

Le tableau page suivante propose une synthèse, par domaine de l'environnement, du niveau d'impact des principales activités humaines ayant cours sur l'espace maritime. Le tableau reprend les éléments issus de l'état initial développé précédemment (synthèses « à dire d'expert » des activités sources de pressions).

Les principaux champs d'intervention du FEAMP, à savoir la pêche et l'aquaculture, ont un impact négatif important sur les domaines environnementaux suivants :

Les **activités de pêche** peuvent engendrer une surexploitation de certaines espèces d'intérêt commercial, résultant d'un effort de pêche trop important et de pratiques de pêche peu « durables ». Bien qu'en réduction sur la période récente, la surpêche demeure un enjeu majeur surtout dans le contexte de la non-atteinte du RMD pour tous les stocks exploités, comme préconisé par la PCP. De manière indirecte, la pêche peut être responsable de perturbations dans la structure des peuplements du fait des prélèvements d'espèces cibles, de captures ou accidentelles, ou par l'introduction d'espèces invasives. Les activités de pêche sont génératrices d'une part significative des déchets présents en mer. L'utilisation de certains engins de pêche (arts traînants) peut entraîner par abrasion une modification de l'intégrité et de la qualité écologique des habitats des fonds marins et des zones de fonctionnalité. La réduction des consommations énergétiques des navires de pêche, des infrastructures portuaires, des installations logistiques et des entreprises de transformation des produits de la pêche et de l'aquaculture est en enjeu important et en lien direct avec le changement climatique.

- ✓ Les **activités d'aquaculture** engendrent des pressions physiques sur le milieu (sédimentation de matière particulaire riche en matière organique, turbidité, étouffement) et sur l'état chimique des eaux (apports en nutriments). Elles peuvent également représenter une pression supplémentaire sur les ressources halieutiques d'espèces fourrage (destinées à l'alimentation de poissons d'élevage). L'aquaculture peut générer une pollution génétique (introduction de souches pouvant interférer avec les souches locales) émanant d'exploitation piscicole ou aquacole (algues notamment), ainsi que l'introduction d'espèces non indigènes. Elle peut être génératrice d'importantes quantités de déchets. L'enjeu de préservation des ressources en eau est primordial pour les activités aquacoles. Les démarches d'installations plus économes dans l'utilisation de l'eau et de l'énergie doivent être encouragées.
- ✓ **D'autres activités humaines ont un impact négatif important** sur ces mêmes domaines :
 - Les activités d'exploitation des ressources naturelles en zone maritime sont génératrices d'impacts négatifs au moins équivalents à ceux de la pêche et de l'aquaculture sur les habitats marins. L'impact le plus important est celui des activités d'extraction de granulats : le dragage provoque une destruction du benthos et génère un panache de particules pouvant étouffer des milieux de grand intérêt. Par la destruction d'habitats qu'elles génèrent, ces activités ont un impact sur la biodiversité.
 - Le transport maritime génère au même titre que les activités de pêche et d'aquaculture, des quantités de déchets importantes, en plus de bruit sous-marin avec un dérangement mineur sur les animaux marins mais pouvant être accentué par le développement de parcs d'éoliens.
 - Concernant la qualité des eaux, l'impact de l'aquaculture est relativement faible (et très localisé) au regard des activités agricoles et industrielles réalisées en zone côtière ou en amont, qui sont sources de pollutions chimiques et d'apports de nutri-

ments (Nous rappelons que 80% de la pollution observée en mer est issue d'apports fluviaux). Le transport maritime est générateur de pollutions accidentelles ou des rejets illicites en mer (déversements d'hydrocarbures). Des risques de pollutions des eaux sont également liés à l'exploitation pétrolière ou gazière.

- L'artificialisation croissante de nombreuses zones littorales et l'augmentation des activités touristiques ont un impact négatif fort sur différents domaines environnementaux : les apports de population génèrent une augmentation de la production de déchets, l'artificialisation augmente les risques naturels (inondations), peut avoir un impact négatif sur la qualité des paysages et peuvent menacer la présence de certains sites naturels, déranger certaines étapes vitales de la faune marine (la ponte des tortues marines par exemple) ou éléments constitutifs du patrimoine.
- Les activités agricoles, industrielles et le transport maritime, fortement émettrices de gaz à effets de serre, contribuent le plus significativement au changement climatique. La réduction des consommations énergétiques des navires de pêche, des infrastructures portuaires, des installations logistiques et des entreprises de transformation des produits de la pêche et de l'aquaculture est en enjeu important à cet égard.
- Les activités de surveillance et de recherche ayant cours sur le milieu maritime ont un impact plus limité et lié principalement à des nuisances sonores pouvant perturber très localement les écosystèmes.

Tableau 14 : Synthèse des niveaux d'impact par type de pressions

Pressions / Impacts	Biodiversité et milieux naturels		Pollution et qualité des milieux					Ressources naturelles				Risques		Cadre de vie			Patrimoine	
	Espèces	Habitats	Eau	Fonds marins	Air	Déchets	Changement climatique	Eau	Sols	Energie	Mat. Prem.	Risques naturels	Risques techno.	Paysages	Bât.	Nuisances (bruits, odeurs,..)	Sites naturels	Patrimoine
Pêche																		
Aquaculture																		
Transport maritime																		
Travaux maritimes																		
Extraction de matériaux marins																		
Production d'électricité																		
Exploitation gazière et pétrolière																		
Agriculture																		
Industries																		
Artificialisation du littoral																		
Tourisme																		
Surveillance, sécurité, contrôle public																		
Recherche marine, campagnes																		

	Impact fort
	Impact significatif
	Impact faible
	Pas d'impact

2.3.2 Territorialisation du diagnostic et des enjeux

La synthèse de l'état initial de l'environnement présentée dans le chapitre précédent analyse les enjeux sur la base de la segmentation territoriale disponible dans les documents de référence, soit pour 4 sous régions maritimes ou façades maritimes pour la partie métropolitaine et 3 bassins pour les DOM¹⁰². Ce niveau d'analyse constitue, du point de vue des évaluateurs, un niveau pertinent pour anticiper les risques d'incidences des projets potentiellement soutenus par le FEAMPA en fonction de niveaux d'enjeux plus ou moins forts selon les contextes.

La grille présentée page suivante regroupe les éléments issus du diagnostic sur chaque thématique environnementale et la hiérarchisation des enjeux dans les cinq ensembles territoriaux.

Les évaluateurs ont retenu un système de notation de 1, pour les enjeux mineurs, à 5, pour les enjeux majeurs. La notation correspond au degré d'importance de chaque enjeu établi sur la base de la synthèse de l'état initial, des perspectives en matière d'intervention du FEAMPA et de l'expertise des évaluateurs.

L'enjeu « espèces et diversité biologique » est jugé être l'enjeu majeur (noté 5) compte tenu de l'impact direct des activités de pêche (captures ciblées, captures accidentelles, captures accessoires, etc.) et d'aquaculture (pollution génétique, espèces invasives, etc.) sur les espèces et indirect sur la biodiversité des écosystèmes marins et continentaux (déséquilibre de la densité et la distribution des peuplements).

Les **enjeux environnementaux** suivants sont qualifiés de **prioritaires** dans la plupart des territoires analysés (notés 4) :

- ✓ **Milieus naturels, espaces et habitats** : enjeu de limitation des incidences négatives de la pêche et de l'aquaculture sur les habitats aquatiques marins et continentaux ; cette problématique est très liée à celle de la biodiversité (mais elle est affectée de manière indirecte par les activités de pêche et d'aquaculture) ; l'enjeu de préservation des zones littorales est particulièrement prégnant dans les DOM qui abritent des milieux à forte valeur écologique et patrimoniale (lagons et récifs coralliens).
- ✓ **Qualité des eaux et des milieux aquatiques** : enjeu de lutte contre les pollutions et atteinte aux milieux, préjudiciables aux activités d'aquaculture et de pêche, présent dans l'ensemble des zones considérées sauf en Mers celtiques.
- ✓ **Fonds marins** : la pêche est impliquée par l'abrasion répétée dans la modification physique des fonds marins (chalut de fond et dragues notamment), avec des dégradations permanentes si le fond est majoritairement biogénique et vivant (coraux, vasières). L'enjeu de préservation des fonds marins est fort dans l'ensemble des territoires avec un niveau inférieur dans les RUP (hors Guyane) du fait de l'absence de pratiques de pêche de fond et l'étroitesse du plateau continentale.
- ✓ **Changement climatique** : L'enjeu de réduction des émissions de gaz à effet de serre est présent sur l'ensemble des activités maritimes, dont la pêche qui contri-

¹⁰² Les documents de référence utilisés pour rédiger l'état des lieux de l'environnement se basent sur deux segmentations territoriales plus ou moins différentes. Les documents stratégiques de façade fournissent des analyses par façade maritime alors que les évaluations de l'état de l'environnement réalisées dans le cadre de la DCSMM fournissent des analyses par sous-région marine. À chaque façade maritime correspond tout ou partie d'une ou de plusieurs sous-région marines. Les deux façades Manche Est Mer du Nord et Méditerranée correspondent respectivement aux sous régions marines Manche mer du Nord et Méditerranée Occidentale (voir section méthodologie de l'état initial de l'environnement).

bue faiblement aux émissions globales de la France, mais qui est fortement consommatrice de carburants. L'enjeu d'anticipation et d'adaptation au changement climatique est fort, particulièrement dans les RUP de fait de leur vulnérabilité aux événements climatiques.

Les **enjeux environnementaux** suivants sont **qualifiés d'importants** pour les thèmes suivants :

- ✓ Gestion des déchets : L'enjeu est particulièrement fort dans les DOM où les infrastructures de collecte et de traitements sont peu développées, en Manche Mer du nord (importance des activités de pêche et du transport maritime) et en Méditerranée (métropoles et tourisme).
- ✓ Energie : enjeux de réduction des consommations globales et de la part des énergies fossiles (lien avec les émissions de GES) ;
- ✓ Sites naturels : enjeux de préservation des sites remarquables sur le domaine maritime, les zones humides et les cours d'eau ;
- ✓ Paysages : aménagement harmonieux et durable des espaces littoraux et insulaires, limitation des conflits d'usage.

Les autres thèmes constituent des enjeux globalement secondaires, mais peuvent, localement et/ou dans le cas d'activités particulières être significatifs. Par exemple, le cadre de vie (confort, nuisances, sécurité...) n'est pas un enjeu environnemental premier du point de vue des écosystèmes océaniques, mais est un enjeu fort pour les hommes embarqués à bord des navires de pêche.

Tableau 15 – Territorialisation des enjeux environnementaux

Thèmes		Manche MN	Mers celtiques	Golfe de Gascogne	Méditerranée Ouest	DOM	Commentaire
Biodiversité et milieux naturels	Milieus - habitats	4	3	4	4	5	Pressions sur les zones littorales fortes pour les SRM de la métropole (hors SRM Mers celtiques, dont la composante littorale se limite à l'île d'Ouessant). Dans les DOM, la préservation des zones littorales est un enjeu très important, surtout pour les îles (Caraïbes, Mayotte, Réunion).
	Espèces et diversité biologique	5	5	5	5	5	Malgré l'amélioration de l'état des stocks exploités, l'ensemble des SRM de la façade Atlantique sont concernés par des stocks surexploités. En Méditerranée, l'enjeu est majeur avec quelques stocks suivis dont l'état de population est jugé surexploité ou effondré (anguille, rouget de vase merlu du golfe de Lion, etc.) et la majorité des stocks qui ne sont pas suivis. Les six espèces amphihalines d'intérêt pour le réseau Natura 2000 sont évaluées dans un état de conservation défavorable en Métropole. Dans les DOM, les ressources côtières sont sous forte pression, avec des problématiques spécifiques de captures accessoires ou accidentelles, notamment en Guyane (tortues).
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	4	4	4	4	Les eaux françaises sont sujettes à une pollution chimique, microbiologique et celle causée par des composés organiques et des nutriments (eutrophisation). Cette pollution est principalement liée aux apports fluviaux et à la présence en amont d'activités agricoles ou industrielles importantes. L'enjeu est fort dans l'ensemble des territoires considérés, avec des problématiques particulières aux DOM et particulièrement les Antilles (assainissement, chlrodécone dans les Antilles) et aux eaux continentales (en lien avec les activités de production aquacole).
	Fonds marins	4	4	4	4	3	Différentes activités humaines peuvent modifier l'état physique des fonds marins (dragage, extraction de matériaux, pêche de fond...). La pêche professionnelle au fond ressort comme l'activité qui a un effet prépondérant sur les fonds marins. L'enjeu de préservation des fonds marins est fort dans l'ensemble des territoires considérés, avec un niveau inférieur dans les RUP insulaires (Guyane exceptée), compte tenu de la taille réduite des plateaux continentaux et de la quasi absence de chalutage de fond.

Thèmes		Manche MN	Mers celtiques	Golfe de Gascogne	Méditerranée Ouest	DOM	Commentaire
	Air						Enjeu mineur. Pollutions existantes en zone côtière mais faiblement liées aux activités de pêche et d'aquaculture.
	Déchets	3	1	2	3	4	Enjeu majeur dans les DOM, où la collecte et le traitement des déchets sont peu développés. Enjeu important en Méditerranée (fréquentation des villes touristiques et présence de métropoles) et en Manche Mer du Nord (importance du trafic maritime et des activités industrielles et portuaires générateurs de micro et macrodéchets et de la mytiliculture génératrice de déchets de manière localisée, dans la Somme).
	Changement climatique	3	3	3	3	5	Enjeu global d'anticipation et d'adaptation au changement climatique. Le changement climatique a un impact particulièrement fort sur le milieu marin et les écosystèmes qui le constituent. L'enjeu est important car : 1- la pêche est faiblement émettrice de gaz à effet de serre certes mais fortement consommatrice de carburants. 2- La pêche subit comme beaucoup d'autres activités humaines l'impact du changement climatique. De part leur insularité, les RUP (hors la Guyane) sont particulièrement vulnérables au changement climatique.
Ressources naturelles	Eau	1		1	1		Enjeu de gestion qualitative et quantitative de la ressource eau (notamment par rapport aux activités d'aquaculture continentale).
	Sol et espaces	1		1	1	2	Enjeu mineur. La problématique est un peu plus prégnante dans les DOM (principalement les îles) où le littoral subit une pression anthropique plus forte qu'en Métropole.
	Energie	3	3	3	3	3	La dépendance énergétique des navires de pêche et des activités à terre est une caractéristique partagée par l'ensemble des SRM et des DOM.
	Matières premières	1		1			La thématique matière première renvoie à l'exploitation de granulats et le dragage portuaire. Ces activités sont localisées principalement en Manche Mer du Nord et dans le Golfe de Gascogne et dans une moindre mesure en Méditerranée (seulement une faible activité de dragage des ports). L'enjeu « matières premières » est considéré comme mineur et très localisé.

Thèmes		Manche MN	Mers celtiques	Golfe de Gascogne	Méditerranée Ouest	DOM	Commentaire
Risques	Risques naturels	1		1		3	L'artificialisation du littoral et les effets du changement climatique (montée du niveau de la mer, phénomènes météorologiques plus violents, etc.) ont un effet sur l'augmentation des risques naturels (submersion en particulier). L'enjeu est particulièrement prégnant dans les RUP, où les événements climatiques sont plus importants.
	Risques technologiques	1			1		Les risques technologiques renvoient d'une part à la présence de sites industriels à risques sur l'espace littoral et d'autre part au transport de marchandises dangereuses. L'enjeu « risques technologiques » est un enjeu très localisé, considéré comme non significatif au regard des autres enjeux environnementaux.
Cadre de vie	Paysages			3	4	4	Enjeu particulièrement important dans les zones à forte densité de population avec un risque sur l'artificialisation de la bande littorale : Méditerranée et zones littorales des DOM (sauf Guyane).
	Nuisances (bruit, odeurs...)	1	1	1	1	3	La DCSMM classe les façades maritimes françaises métropolitaine en BEE, malgré la reconnaissance d'un manque de connaissance sur le dérangement causé par le bruit sous-marin sur les mammifères marins. L'enjeu est par conséquent mineur et localisé en métropole. Le bruit généré par certaines activités de pêche est susceptibles de déranger les tortues durant leur ponte.
	Bâtiments						Enjeu très mineur et localisé.
Patrimoine	Sites naturels	3	3	3	3	3	Enjeu global de bonne gestion des sites naturels remarquables.
	Patrimoine culturel, architectural et historique	3	3	3	3	3	Enjeux locaux de préservation du patrimoine maritime matériel et immatériel lié aux activités de pêche (ports, traditions culinaires....).

2.3.3 Synthèse des enjeux pour la mise en œuvre du FEAMP

Le tableau suivant résume à l'échelle de l'espace maritime dans son ensemble, les principaux enjeux environnementaux. Il synthétise les enjeux précédemment identifiés sur chaque territoire. Cette grille de synthèse unique permet de visualiser de manière simple les principaux enjeux environnementaux identifiables sur le périmètre d'intervention du FEAMPA et constitue un outil facilement mobilisable dans la partie analysant les incidences environnementales. L'évaluation s'attachera toutefois à distinguer les différents niveaux de problématique : globale ou locale, spécificités propres à chacun des territoires.

Tableau 16 – Synthèse des enjeux environnementaux

Thèmes		Priorité par rapport aux enjeux environnementaux	Commentaires
Biodiversité et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	Biodiversité affectée par la surpêche, les captures accessoires et accidentelles, les déchets, la pollution des eaux dont l'eutrophisation, les dommages physiques exercés sur les habitats et les zones de frai et le changement climatique. Menaces particulièrement fortes sur certains stocks (hors RMD), les stocks dont l'état de connaissance est insuffisant et certains écosystèmes (faunes et flores insulaires tropicales des DOM).
	Milieux naturels habitats	4	Enjeu fort de préservation sur les zones littorales et les eaux intérieures.
Pollution et qualité des milieux	Air	NS	Problématique mineure de pollutions liées aux activités maritimes de pêche et d'aquaculture.
	Eaux	4	Enjeu majeur de reconquête et de préservation de la qualité physico-chimique et bactériologique des eaux océaniques et continentales.
	Fonds marins	4	L'enjeu de préservation des fonds marins est fort dans l'ensemble des territoires considérés, avec un niveau inférieur dans les RUP insulaires (Guyane exceptée), compte tenu de la taille réduite des plateaux continentaux et de la quasi-absence de chalutage de fond.
	Déchets	3	Enjeu fort d'amélioration de réduction et de collecte et valorisation des déchets rejetés dans l'océan et les milieux aquatiques (rivières, zones littorales urbanisées, zones portuaires...). Enjeu particulièrement fort en Manche Mer du Nord (trafic maritime, activités industrielles et portuaires), en Méditerranée (fréquentation des villes et métropoles) et dans les DOM (manque d'infrastructure de collecte et de traitement de déchets).
	Changement climatique	4	Enjeu global d'anticipation et d'adaptation au changement climatique. L'activité de pêche est certes faiblement émettrice de GES mais fortement consommatrice de carburants. De par leur insularité, les RUP (hors Guyane) sont particulièrement vulnérables au changement climatique.
Ressources naturelles	Eau	1	Enjeu de gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau (notamment par rapport aux activités d'aquaculture continentale).
	Sols	1	Enjeu mineur par rapport à l'érosion des littoraux et emprises des infrastructures littorales. Enjeu localisé dans les zones littorales qui subissent une pression anthropique forte (les DOM).
	Energie	3	Enjeu important par rapport aux consommations d'énergie des navires de pêche et des activités à terre (ressources fossiles et GES).
	Matières premières	NS	Problématique mineure (extraction de granulats et dragage portuaire) et très localisé.
Risques	Risques naturels	1	Enjeu (risques d'inondation) lié à l'artificialisation du littoral et aux effets du changement climatique. Enjeu particulièrement prégnant dans les RUP, où les événements climatiques sont plus importants.

Thèmes		Priorité par rapport aux enjeux environnementaux	Commentaires
	Risques technologiques	NS	Enjeux très mineurs et très localisés.
Cadre de vie	Paysages	3	Enjeu important lié à l'occupation et à la valorisation de l'espace littoral : limitation des effets de l'urbanisation et de l'anthropisation croissantes, conflits d'usage... Enjeu particulièrement important dans les zones avec un risque sur l'artificialisation de la bande littorale : Méditerranée et zones littorales des DOM (sauf Guyane).
	Bâtiments	NS	Enjeux très mineurs et très localisés.
	Nuisances (bruit, odeurs...)	1	Enjeu limité et localisé en Métropole (DCSMM classe les eaux françaises en BEE malgré le manque de connaissance). Enjeu plus important dans les DOM du fait de la présence de zones de ponte de tortues qui peuvent être dérangées par certaines activités de pêche.
Patrimoine	Sites naturels	3	Enjeu global de bonne gestion des sites naturels remarquables. (littoral, lagons et plateaux insulaires, zones humides, rivières de tête de bassins ...).
	Patrimoine culturel et historique	2	Enjeu localement important de préservation du patrimoine maritime matériel et immatériel : ports de pêche et infrastructures côtières remarquables, sites subaquatiques, traditions culinaires liées aux produits aquatiques...

2.4 Perspectives d'évolution (scénario « au fil de l'eau »)

L'article R 122-20, modifié par Décret n°2012-616 du 2 mai 2012 - art. 1, du Code de l'Environnement stipule qu'au-delà « de la description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné », le rapport environnemental doit analyser « les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre ».

Les perspectives d'évolution des différentes composantes de l'environnement ne sont pas systématiquement développées dans les documents de référence portant sur l'état initial de l'environnement marin (DSF et DSB en particulier).

Par ailleurs, les perspectives exposées dans les documents de référence portent soit sur l'état de l'environnement (par ex : évolution probable du niveau d'intégrité des habitats), soit sur les pressions (évolution démographique des communes littorales, développement des nouvelles activités sur le domaine maritime).

En conséquence, l'analyse des perspectives développée dans le présent chapitre s'appuie, en premier lieu, sur les quelques éléments disponibles dans les documents de référence et, en second lieu, sur l'expertise environnementale des évaluateurs.

Les perspectives sont analysées par thématique sur les dimensions environnementales principales, c'est-à-dire celles pour lesquelles les enjeux sont les plus importants. Certaines thématiques identifiées comme mineures n'ont pas fait l'objet de développement particulier (pollution de l'air et des sols, ressources naturelles eau, sols et matières premières, risques technologiques, cadre de vie-bâtiments et nuisances).

2.4.1 Biodiversité et milieux naturels

Milieux naturels - habitats

Les données disponibles révèlent un état globalement dégradé et une évolution plutôt négative de l'état des habitats marins (voir chapitre d'état des lieux)

- L'évaluation de l'état écologique réalisée dans le cadre de la DCSMM en 2018 au regard du descripteur 1 « biodiversité », particulièrement la composante « **Habitats benthiques** » n'a pas permis la mise en évidence de l'atteinte ou non du BEE pour cette composante¹⁰³. Toutefois, elle a permis de mettre en évidence une dégradation récente de l'habitat sous l'effet d'une perturbation pour la majorité des habitats benthiques de substrat meuble en **Méditerranée** (100% des stations, représentatives des sables circalittoraux côtiers, vases circalittorales côtières, roches et récifs biogènes infralittoraux, sédiments grossiers infralittoraux, sables infralittoraux, sédiments grossiers circalittoraux côtiers), dans les **Mers Celtiques** (75% des stations, représentatives des « sédiments intertidaux », « sédiments hétérogènes infralittoraux », « sables infralittoraux » et « vases infralittorales »), et dans le **Golfe de Gascogne** (68% des stations). Seul l'habitat « maërl infralittoral » reste stable dans les Mers Celtiques et le Golfe de Gascogne.
- Les habitats benthiques en **Manche-Mer du Nord** sont majoritairement stables ou en augmentation.

¹⁰³ Le BEE au titre du descripteur 1 biodiversité est atteint lorsque la diversité biologique est conservée. La qualité des habitats et leur nombre ainsi que la distribution et l'abondance des espèces sont adaptés aux conditions physiographiques, géographiques et climatiques existantes.

- De même, l'atteinte ou non du BEE pour les **habitats pélagiques** n'a pas pu être évalué dans le cadre du rapportage 2018. Cependant, le suivi de la biomasse phytoplanctonique entre 2010 et 2016 a relevé des anomalies par rapport au cycle saisonnier de référence : elle tend à être anormalement plus importante dans le **Golfe de Gascogne**, et anormalement faible en **Mer Celtique** et **Manche Est-Mer du Nord**. Aucune tendance n'est dégagée en **Méditerranée**.
- La dernière évaluation réalisée dans le cadre de DHFF couvre la période 2012-2018. Elle a montré que pour toutes régions biogéographiques et tous types d'habitats confondus, seulement 6% des habitats marins et côtiers sont évalués en état de conservation favorable (tendance stable depuis 2013), majoritairement sur la base d'une évaluation défavorable de leur « Structure et fonction » ou « Perspectives futures ». Les habitats marins très côtiers sont les plus touchés par des pertes de surface : les lagunes, les estuaires ainsi que les herbiers à posidonies et les plages de sédiments meubles en Méditerranée. Par rapport au dernier rapportage (2013), la situation des habitats marins est majoritairement stable ou en déclin (estuaires, herbiers à posidonie). La comparaison des résultats obtenus lors de ce rapportage pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire, entre les grandes catégories d'écosystèmes (forêts, prairies, écosystèmes littoraux et marins) révèle que les écosystèmes marins sont les plus dégradés (9% d'évaluations favorables), et les moins bien connus (70% de connaissances insuffisantes).

Espèces et diversité biologique

Concernant le cas des espèces exploitées par la pêche professionnelle, la tendance sur la période récente est à une amélioration générale du suivi et de l'état des stocks dans les eaux métropolitaines, à l'exception de la Méditerranée où la majorité des stocks sont orphelins de données et estimés exploités au-dessus du RMD :

- France Métropolitaine : Le suivi le plus récent, réalisé en 2019, permet d'évaluer la situation des stocks au regard du principe de rendement maximal durable (RMD). L'effort d'évaluation et de suivi (soutenu par le FEAMP) s'est nettement amélioré depuis sa mise en place, sauf en Méditerranée où seulement 5 stocks ont été évalués en 2019, soit seulement un de plus qu'en 2012.
- Les évaluations de stocks réalisées par les organismes précédemment cités montrent que la situation s'est améliorée dans l'Atlantique nord-est sur la plupart des populations : en moins de vingt ans, la part des populations en bon état dans les débarquements est passée de 11 à 58 (entre 2000 et 2018). Au même temps, le nombre de stocks surpêchés (dégradés ou non) a fortement diminué, passant de 54 à 28. L'amélioration des connaissances biologiques, l'adoption de quotas et la réglementation des outils de pêche ont notamment permis de protéger les ressources halieutiques menacées. Toutefois, il faut noter que cette évolution favorable est plus modérée ces dernières années en comparaison avec les années 2000. Cette amélioration est en revanche moins nette sur la façade Méditerranée où aucun stock évalué n'est en bon état.
- Les évolutions sont inégales et plutôt moins favorables dans les RUP

Compte tenu des réformes successives de la PCP qui vont toutes dans le sens d'une réduction de la surpêche et de gestion des pêcheries sur la base du RMD (Rendement Maximal Durable), la perspective la plus probable est la continuité de la dynamique d'amélioration de l'état des stocks des espèces ciblées par la pêche professionnelle.

Concernant les captures accessoires, l'obligation de débarquement imposée par l'Union Européenne devrait conduire à une réduction des volumes de captures accessoires.

En ce qui concerne les espèces d'intérêt communautaire, les six espèces amphihalines de la DHFF ont connu une régression importante au cours du siècle dernier en raison notamment de l'aménagement des cours d'eau (et l'installation d'obstacles à la migration), la destruction des zones de frai (avec l'exploitation de granulats en rivière et ou le colmatage des zones propices), la dégradation de la qualité des eaux et la pêche commerciale. La dernière évaluation dans le cadre de la DHFF confirme cette tendance, puisque les six espèces sont évaluées dans un état de conservation défavorable dans les régions biogéographiques françaises.

Au-delà des espèces exploitées commercialement, certaines espèces de **poissons démersaux** faisant l'objet de captures accessoires non souhaitées présentent des niveaux de population faibles.

L'évaluation de l'abondance des espèces de la directive oiseaux réalisée dans le réseau Natura 2000 a permis d'estimer les tendances à long terme des populations d'oiseaux nicheurs depuis la mise en œuvre de la directive « Oiseaux », soit 1980 (ou sur une période plus récente si les données manquent) dans toute la France métropolitaine. Les résultats indiquent que près des deux tiers des populations nicheuses sont en augmentation. Tandis que 19% des populations nicheuses sont en déclin (figure ci-dessous).

2.4.2 Pollution et qualité des milieux

Eaux

La majeure partie de la pollution observée dans les eaux marines, côtières notamment, sont alimentées par les activités situées en amont de la zone littorale (agriculture, rejets d'épuration urbaine et industrielle). Les évolutions de l'état des eaux marines sont directement liées à l'évolution de ces activités et des pressions qu'elles exercent sur la ressource en eau.

Depuis l'entrée en vigueur de nouvelles normes de mesure de la qualité des eaux de baignade (2013), le nombre de sites contrôlés et classés a augmenté et la qualité des eaux de baignade en mer s'est améliorée (la part des eaux de qualité excellente a augmenté de 3%).

Les résultats obtenus à l'échelle des façades Mer Celtique et Golfe de Gascogne montrent que l'eutrophisation ne pose problème que très localement, notamment au niveau de quelques masses d'eau côtières, ainsi que dans les panaches des estuaires de la Loire et de la Gironde. En comparaison avec l'évaluation initiale de 2012, peu de changements sont à noter pour les deux façades concernées. Les zones d'échouage de macrophytes opportunistes sont approximativement les mêmes que celles qui avaient conduit, lors de la première évaluation en 2012, à classer pour la façade Mer Celtique et Golfe de Gascogne respectivement 5 et 9 zones côtières comme « zone à enjeux vis-à-vis de l'eutrophisation ». Enfin, pour les deux façades, ces évaluations n'ont pas permis de mettre en évidence des déficits importants en oxygène ni des turbidités excessives.

Les résultats de l'évaluation montrent que la façade **Méditerranée** atteint le BEE dans son intégralité. La situation s'est nettement améliorée depuis l'évaluation de 2012 qui faisait état de 2 zones potentiellement problématiques au regard de l'eutrophisation : zone côtière s'étendant du golfe de Fos à Sète et la zone plus large s'étendant de Fos, jusqu'à Banyuls. L'évaluation de 2018 ne décline aucune zone de la façade. Toutefois, il y a bien un signal de dégradation qui s'étend un peu plus au large (mais toujours au sein de la zone intermédiaire) venant des nutriments, de la chlorophylle-a et de la turbidité. Une très faible dégradation par la chlorophylle-a est noté au niveau du Golfe du Lion,

dont la superficie est toutefois très nettement en deçà de ce qui avait été estimé lors de l'évaluation de 2012.

Fonds marins

Parmi les grands résultats de l'évaluation réalisée en 2018 pour la DCSMM, **la pêche professionnelle au fond ressort comme l'activité qui a un effet prépondérant sur les fonds marins.**

Déchets

En France, le suivi de la pollution par les déchets en mer est réalisé dans le cadre de la DCSMM à travers le descripteur 10 : le BEE est atteint au regard de ce descripteur quand *Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marins*. Les indicateurs suivis et évalués concernent : i) les déchets sur le littoral, flottants et sur le fond ; ii) les micro-déchets sur le littoral et flottants, iii) l'ingestion des déchets par les Fulmars en MMN et par les tortues marines dans les autres sous-régions marines et iv) les étranglements et emmêlements (encore en cours de développement). Ainsi, le BEE est atteint lorsque ces indicateurs sont en baisse sur la période 2011-2017. Les résultats de l'évaluation de ces descripteurs en 2018 sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils montrent qu'une diminution significative a été observée seulement pour les micro-déchets flottants en Méditerranée Occidentale.

L'insuffisance d'infrastructures de collecte et de gestion de déchets dans les DOM place le sujet « déchets marins » comme problématique.

La principale évolution est liée à l'adoption des nouvelles directives UE:

- **La directive 2019/883** relative aux installations de réception portuaires pour le dépôt des déchets des navires vise à protéger le milieu marin contre les conséquences néfastes des rejets des déchets des navires qui font escale dans les ports situés dans l'Union.
- **La directive EU 2019/904** relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement s'intéresse aux produits en plastique à usage unique, dont engins de pêches et d'aquaculture usagés

Climat

Le changement climatique perturbe les équilibres océaniques. La température moyenne des océans augmente et bouleverse les écosystèmes. Cette augmentation provoque par ailleurs la dilatation des masses d'eau et la hausse du niveau de la mer. Le bouleversement du cycle du carbone implique par ailleurs une acidification progressive des masses d'eau du fait de l'augmentation des concentrations de gaz carbonique.

D'après le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), les océans absorbent plus de 80% de la chaleur accumulée dans le système climatique. La température moyenne de la mer a augmenté dans de nombreuses régions, de sa surface aux abysses. L'essentiel des eaux de l'hémisphère nord est concerné. Le niveau moyen de la mer s'est élevé de 3,37 mm/an entre 1993 à 2019¹⁰⁴. En France métropolitaine (côtes Atlantique et Méditerranée) le niveau de la mer s'est élevé de manière légèrement inférieure à la moyenne mondiale¹⁰⁵.

¹⁰⁴ Impact du changement climatique : littoral et marin. Disponible sur : <https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/impacts-du-changement-climatique-littoral-et-milieu-marin>

¹⁰⁵ Rapport DGEC de 2015 : Changement climatique et niveau de la mer : de la planète aux côtes françaises.

2.4.3 Ressources naturelles

Energie

L'état initial a identifié un enjeu majeur pour le secteur de la pêche, qui est la réduction de sa consommation en énergie. De manière générale, la tendance est à une augmentation de la puissance moyenne des navires, qui a pour conséquence une augmentation de la consommation en énergie fossile. En parallèle, la capacité globale de la flotte diminue, contrecarrant cette tendance. De manière générale, des pistes technologiques d'amélioration de l'efficacité énergétique des navires sont à l'étude et devrait déboucher à plus ou moins long terme sur une réduction des consommations d'énergie fossile par les navires.

De nouvelles générations de moteurs permettant de gagner en efficacité ont été mises au point, mais le secteur de la pêche reste toujours extrêmement dépendant énergétiquement. Mentionner les freins à l'investissement et à l'innovation dans le scénario sans FEAMPA ?

2.4.4 Risques

Risques naturels

Les perspectives envisagées sur les risques naturels dépendant principalement de deux facteurs : les impacts du changement climatique et ceux liés aux activités humaines entraînant une artificialisation des sols en zone littorale. Les éléments développés précédemment font état d'une part, d'une accélération du réchauffement climatique et de ses conséquences sur la période récente, d'autre part, d'une augmentation de l'artificialisation de la zone littorale. L'addition de ces deux facteurs orientés négativement rend l'hypothèse d'une aggravation de l'aléa risque naturel sur la prochaine décennie particulièrement crédible.

Concernant l'impact du changement climatique sur les risques naturels, les évolutions suivantes sont dressées dans l'« Etat des lieux mer et littoral » : l'élévation du niveau de la mer modifie significativement les aléas érosion côtière et submersion marine.

La houle peut atteindre des zones de plus en plus hautes sur les côtes basses et y arriver avec plus d'énergie. Pour les cotes sableuses, une élévation du niveau de 1 cm peut correspondre à un recul de 1 m d'après le BRGM. Elles pourraient donc reculer de plusieurs dizaines de mètres en un siècle. Pour les cotes rocheuses, l'impact est plus limité. Les falaises de roche tendre pourraient tout de même être sapées plus souvent par les vagues lors des tempêtes. Pour les estuaires, la situation est complexe à estimer. L'impact de l'élévation du niveau de la mer dépend de leur configuration, de leur niveau d'artificialisation mais aussi des modifications hydrologiques dues au changement climatique (intensité et saisonnalité des pluies, flux de matière).

Concernant l'évolution de l'aléa "submersion marine", les zones basses littorales pourraient être submergées de manière plus fréquente et les submersions centennales atteindre des territoires qui étaient jusqu'à présent épargnés. En prenant en compte une élévation de la mer d'un mètre, les nouveaux territoires susceptibles d'être inondés lors de submersions marines centennales, sans tenir compte de l'évolution du trait de côte actuel, ont une surface de près de 1 500 km² d'après les travaux réalisés par le Cetmef et les Cete. En 2006, leur population était estimée à 340 000 personnes et le nombre de logements à 280 000.

2.5 Valeur ajoutée du FEAMPA par rapport au scénario « au fil de l'eau »

La valeur ajoutée de l'intervention du FEAMPA sur le plan environnemental peut être appréciée en comparaison du scénario « au fil de l'eau » qui envisage l'évolution de l'état de l'environnement dans ses différentes dimensions en l'absence du programme.

Les effets potentiels du FEAMPA sont raisonnés sur la base des analyses des incidences des différents OS, développées au chapitre 3, et sur leurs effets additionnels probables sur chaque dimension de l'environnement. L'évolution probable de l'état de l'environnement est envisagée « sans » (fil de l'eau) et « avec » FEAMPA.

Les principaux effets potentiels de l'intervention du FEAMPA, telle que décrite dans la version du PO sont :

- ✓ Un **effet positif et significatif sur la biodiversité** en lien avec l'amélioration de l'état des stocks des espèces d'intérêt halieutique (augmentation des stocks exploités au RMD) mais également des espèces « non désirées ». On peut en effet raisonnablement envisager des effets additionnels des projets d'amélioration des connaissances (collecte de données), de gestion durable et coordonnée des pêcheries (partenariats scientifiques-pêcheurs, travaux sur les impacts des activités de pêche et des moyens d'y remédier, techniques innovantes, sélectivité) ou par les effets des stratégies de commercialisation sur la limitation du gaspillage des ressources (organisation des apports en fonction des besoins du marché, valorisation d'espèces abondante sous-exploitées, utilisation des captures non désirées) et par la résorption des surcapacités résiduelles (plans de sortie de flotte) en Méditerranée;
- ✓ Un **effet positif et significatif sur la préservation d'habitats remarquables et de sites naturels**, en lien avec les soutiens à la mise en place des stratégies de gestion coordonnée des AMP, en particulier le réseau marin Natura 2000, l'organisation spatiale des activités (planification spatiale ...) et l'adaptation des pratiques de pêche dans ces zones à forts enjeux. Des effets positifs sont également probables sur le milieu marin en général, hors AMP (innovation des techniques de pêche, amélioration de la connaissance...) mais leur ampleur est plus incertaine.
- ✓ Un **effet positif et significatif sur la qualité des eaux** (dans certains contextes locaux où les activités de pêche et d'aquaculture sont importantes) en lien avec les soutiens aux investissements réduisant les émissions de polluants (piscicultures intensives, équipements portuaires et criées, entreprises de transformation).

Des effets positifs sont par ailleurs attendus des interventions en faveur de l'amélioration de **l'efficacité énergétique** (innovation et transfert d'équipements économes en énergie, stratégies de pêche limitant les temps de sortie et les captures sans débouché) sur :

- ✓ Les **consommations d'énergie** des navires de pêche, fortement utilisateurs de carburants fossiles, des infrastructures portuaires et de mise en marché (criées et halles à marée), des entreprises aquacoles et de l'industrie de transformation. L'ampleur des effets sera cependant dépendante de la façon dont les préoccupations de transition et de sobriété énergétique seront prise en compte dans le processus de sélection des projets ;
- ✓ Les **émissions de GES** associées aux utilisations de carburants fossiles dont la consommation par le secteur de la pêche devrait diminuer en lien avec la réduction de la puissance de la flotte de pêche, une plus grande efficacité énergétique et une transition vers les énergies renouvelables pour certains investissements (encore une fois avec une incertitude sur le caractère prioritaire de ces problématiques et la façon dont cela se traduira en matière de sélection de projets).

Un effet positif sur la lutte contre les déchets issus des activités de pêche et d'aquaculture, cette thématique étant devenue une des priorités de la PCP. Les moyens alloués dans le budget provisoire du FEAMPA restent cependant limités pour envisager qu'ils puissent impacter directement et à court terme sur cette problématique. Cependant, des effets pédagogiques et d'expérimentation préalable à la mise en place de filières de récupération et de gestion sont attendus de certains projets.

Les effets sont incertains et plus marginaux (localisés) sur les autres dimensions environnementales

Le tableau présenté en page suivante récapitule le sens et l'ampleur de la valeur ajoutée du FEAMPA selon une échelle simple et matérialisée par les codes couleur suivants.

	Evolution positive probable et significative
	Evolution positive probable d'ampleur faible ou incertaine
	Stabilité
	Evolution négative probable
?	Evolution incertaine (manque de données sur le contexte et/ou effets incertains)

Tableau 17 - Effets probables du FEAMPA en comparaison du scénario au fil de l'eau

Thèmes		Niveaux d'enjeu	Scénario au fil de l'eau	Scénario FEAMP	
Biodiversité et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	(stocks DLS)		Amélioration des connaissances sur les stocks et les impacts de la pêche (captures non désirées) et mise en place de stratégies de pêche durables (RMD sur la majorité des stocks) notamment en Méditerranée. Innovation en faveur de la sélectivité et stratégies commerciales limitant le gaspillage des ressources halieutiques. Elimination des surcapacités. Protection des zones de fraie et nurseries.
	Milieux naturels - habitats	4			Réduction de capacités opérant sur milieux sensibles (herbiers à posidonies ?), réduction des impacts des arts trainants (PSF et amélioration des engins) Adaptation des pratiques de pêche dans les milieux sensibles dont les aires marines protégées Implantation raisonnée des nouvelles installation aquacoles dans les MEAP (SRDA)
Pollution et qualité des milieux	Eaux	4			Promotion des systèmes de production aquacoles peu impactant pour l'environnement. Investissements de traitement des effluents dans les entreprises
	Déchets	3			Prise en compte de la problématique des déchets en mer, expérimentation de mesures de récupération et traitement
	Climat	3	Contexte global	Secteur pêche et aquaculture	Effets liés à la réduction des consommations de carburants fossiles (cf. thème Energie. 14% du budget FEAMPA contribuant à la lutte contre le changement climatique.
Ressources naturelles	Eau	1		?	Effet local et marginal des investissements de la pisciculture continentale
	Energie	3			Elimination des surcapacités. Arrêts temporaires. Amélioration de l'efficacité énergétique des navires de pêche, des équipements portuaires et dans les entreprises aquacoles. Innovation et transition énergétique (énergies renouvelables)
Cadre de vie	Paysages et espaces	3		?	Impacts paysagers incertains des nouveaux sites aquacoles (MEAP ?)
	Nuisances	1	?	?	Impacts incertains et très localisés
Patrimoine	Sites naturels	3			Stratégie de gestion des AMP, cartographie des MEAP, PMI
	Patrimoine	2	?	?	Impacts incertains (patrimoine lié aux ports de pêche, aux activités conchylicoles)

3 Justification des choix de mise en œuvre du PO FEAMPA au regard des enjeux environnementaux

3.1 Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du programme

Dans la mesure où l'évaluation stratégique environnementale porte sur un programme opérationnel et non sur un document de planification, la présentation de solutions de substitution raisonnables n'est pas complètement applicable dans le cadre de ces travaux.

En effet, un Programme Opérationnel a la particularité de ne pas porter sur un ou des projets précis, mais sur un faisceau de type d'opérations susceptibles d'être aidées, elles même intégrées dans des thématiques d'intervention diverses.

Comme indiqué en préambule, le caractère imprécis du PO quant aux modalités d'intervention et de mise en œuvre des différents articles du programme ne permet pas de juger de façon précise si ces actions sont adaptées ou non et, dans ce dernier cas, d'envisager des solutions de substitution à l'intervention du FEAMPA. Le choix des actions qui seront soutenues repose par ailleurs sur une analyse détaillée des besoins et un processus de concertation impliquant les régions et les différentes parties prenantes et l'ESE n'a pas pour objet de juger de la pertinence de ces choix. Le cadre réglementaire communautaire garantie par ailleurs une certaine cohérence par rapport aux grands enjeux environnementaux liés à la pêche et l'aquaculture, en particulier en ce qui concerne la préservation des ressources halieutiques à travers l'interdiction de soutenir des opérations qui conduiraient à une augmentation de la capacité de pêche. Il serait intéressant en revanche du point de vue de l'ESE de pouvoir évaluer les ambitions du PO en matière de transition écologique et de protection de l'environnement, sur la base des cibles fixées pour les indicateurs de résultat en lien avec l'environnement, mais l'exercice de quantification des indicateurs de résultat est encore en cours à la date d'élaboration des analyses. Par ailleurs les indicateurs du cadre communautaires permettent de fixer des cibles concernant la part de projets visant une amélioration environnementale (pour certains types d'action) sans fixer de cibles sur les impacts. Par ailleurs ne disposant pas de point de comparaison avec le FEAMP 2014-2020, il serait difficile de mesurer l'évolution et donc un impact potentiel.

Dans ce contexte, les recommandations portent principalement sur les mesures d'évitement et de réduction à prévoir concernant le ciblage de l'intervention, sur des objectifs précisés et sur la définition de critères de sélection des projets aidés fondés sur leur contribution à l'atteinte des objectifs.

Ces recommandations sont développées d'une part, dans la partie 4 portant sur l'analyse des effets environnementaux par article, et d'autre part, dans la partie 5 proposant une synthèse globale des effets du PO.

3.2 Exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement

La rédaction du PO FEAMPA a reposé sur un processus de concertation démarré en décembre 2019 avec parallèlement, le lancement d'une AMO pour l'élaboration du PO et qui s'est poursuivi tout au

long de l'année 2020, puis du premier semestre 2021, avec certains ajustements d'organisation et de calendriers liés au COVID-19. Ce processus s'est appuyé sur quatre instances de concertation :

- ✓ Un comité de co-rédaction, composé de la DPMA, de représentants des différentes administrations centrales impliquées dans la mise en œuvre du FEAMPA et de représentants des Régions, qui s'est réuni à 9 reprises pour des sessions portant sur l'ensemble du programme : le 6/02/2020, le 25/03/2020, le 16/04/2020, le 18/06/2020, le 15/09/2020, le 3/11/2020, le 11/12/2021, le 22/01/2021 et le 23/03/2021 ; puis sous forme de groupes de travail thématiques entre fin juin et début juillet (Cohérence avec les stratégies de façades, Obligation de débarquement et sélectivité, Accompagnement aux montage de projets, Petite Pêche Côtières, Formation, Objectifs climatiques et environnementaux, Adaptation de l'offre et de la demande, Aquaculture);
- ✓ Les réunions régulières entre les Régions ultrapériphériques, la DGOM, la DPMA et l'AMO ;
- ✓ Le Comité National de Suivi du FEAMP 2014-2020, composé de l'Autorité de gestion, des organismes intermédiaires, de représentants des socio-professionnels et de la société civile et de la Commission Européenne qui s'est réuni le 16/01/2020, le 09/07/2020, le 25/09/2020 et le 09/02/2021¹⁰⁶.
- ✓ Les réunions entre l'Etat et les Régions (dont les Comités Etat-Régions).

La rédaction des chapitre 1 (stratégie, analyse AFOM, identification des besoins et justification de l'intervention) et 2 (description des actions soutenues dans chaque OS) du PO FEAMPA s'est également appuyée sur :

- ✓ Les travaux préparatoires des Régions et des administrations centrales ;
- ✓ D'importants travaux d'analyse documentaire au premiers semestre 2020 et une enquête auprès des Régions (janvier-février 2020) ;
- ✓ Une enquête auprès de l'ensemble des représentants socio-professionnels membres du CNS (mai-juillet 2020) auxquels se sont ajoutés une dizaine d'entretiens en face à face et des échanges par email puis un CNS informel le 25 septembre 2020 ;
- ✓ Les fiches actions élaborées dans le cadre de la révision du Plan Stratégique National Plurianuel de Développement Aquacole en partenariat avec les filières ;
- ✓ Des groupes de travail techniques entre les services de l'Etat et les Régions (octobre-novembre 2020) approfondissant certains sujets spécifiques (indicateurs et Type d'intervention, assistance technique, Option de coûts simplifiés, système d'information).

Le travail bibliographique réalisé pour l'analyse AFOM et ces différentes concertations ont abouti à une stratégie qui se situe dans la continuité du programme FEAMP 2014-2020, avec la poursuite de la plupart des mesures du FEAMP 2014-2020, mais aussi avec quelques évolutions notables. Tandis que le PO FEAMP 2014-2020 cherchait un équilibre entre le développement économique et la protection de l'environnement, la stratégie présentée dans le nouveau programme associe performance économique, environnementale et sociale. Cela se traduit entre autres par une importance accrue de l'acquisition et la diffusion de la connaissance, y compris à travers la formation et le conseil au sein des entreprises. De nouvelles mesures sont également introduites avec le soutien à la réduction et à

¹⁰⁶ Comité National de Suivi informel (sans la Commission Européenne) pour les réunions du 25/09/2020 et du 09/02/2021.

la gestion des déchets issus des filières de la pêche et de l'aquaculture, la surveillance maritime et la coopération des garde-côtes, ainsi que l'élargissement probable des actions de DLAL à d'autres secteurs de l'économie bleue¹⁰⁷.

Nous présentons ici les hypothèses de budgets à l'étude début février 2021 qui ont servi de référence pour l'analyse des impacts environnementaux potentiels. Ces données sont indicatives à l'échelle des différents OS. Elles sont basées sur des hypothèses présentées en préambules (continuité avec le FEAMP 2014-2020 et 10% alloués aux nouvelles actions). Le budget détaillé était en cours de discussion entre l'Etat et les Régions au moment de la rédaction de ce rapport. Elles n'ont été utilisées que dans le but d'affiner les analyses.

Les OS qui mobiliseraient a priori le plus de moyens financiers sont l'OS 1.4 (Contrôle et collecte de données pour la DCF), l'OS 2.1 (Promotion des activités aquacoles durables et économiquement viables), l'OS 1.5 (Compensation des surcoûts dans les RUP) et l'OS 1.1 (renforcement des activités de pêche durables sur le plan économique, social et environnemental).

Tableau 18 : Maquette budgétaire du PO FEAMPA (CNS du 9/02/2021)

Objectif spécifique	Budget FEAMPA	%
1.1 Renforcer les activités de pêche durables sur le plan économique, social et environnemental (investissements, formation, recherche et innovation, animation de la filière, partage de connaissance, communication...)	51 280 000	9,0%
1.2 Améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de CO ² (remotorisation)	4 256 000	0,8%
1.3 Promouvoir l'adaptation de la capacité de pêche aux possibilités de pêche (arrêts définitifs et temporaires des activités de pêche)	15 000 000	2,6%
1.4 Favoriser le contrôle efficace de la pêche ainsi que la fiabilité des données en vue d'une prise de décision fondée sur les connaissances (mise en œuvre des règlements UE contrôle et DCF)	126 000 000	22,2%
1.5 Promouvoir des conditions de concurrence équitables / RUP (compensation des surcoûts)	78 000 000	13,8%
1.6 Contribuer à la protection et la restauration des écosystèmes aquatiques (recherche et innovation, partenariats scientifiques-pêcheurs, mesures de protection et de restauration, notamment dans les AMP, lutte contre les déchets.)	22 788 000	4,0%
2.1 Promouvoir les activités aquacoles durables et économiquement viables (investissements, recherche et innovation, gestion des risques, formation, réseaux de surveillance, animation des filières, communication.)	117 844 000	20,8%
2.2 Développer des marchés compétitifs, transparents et stables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture, et transformer ces produits (investissements, Plan de Production et de Commercialisation des OP, promotion, animation...)	81 712 000	14,4%
3.1 Développer les communautés de pêche et d'aquaculture	29 120 000	5,1%
4.1 Renforcer la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant les fonctions de garde-côtes	9 000 000	1,6%
Assistance technique	32 000 000	5,6%
Total	567 000 000	100,0%

¹⁰⁷ Elargissement prévue dans le PO à ce stade, mais qui dépendra de la stratégie qui sera élaborée au niveau national et par les Groupements d'Action Locale.

Le budget global du FEAMPA est en recul de -3,7% par rapport à la maquette du FEAMP 2014-2020, laquelle s'établissait à 588 millions d'euros, avec les évolutions suivantes par grandes priorités :

- Une baisse des enveloppes affectées aux activités de production, de -5,4% sur la priorité 1 (pêche durable et conservation des ressources) et de -9,2% sur la priorité 2 (aquaculture durable et transformation). Ces deux priorités mobilisent cependant toujours l'essentiel de la masse budgétaire avec 88% pour le FEAMPA contre 91% pour le FEAMP ;
- Une augmentation de + 35% des moyens alloués aux priorités 3 (DLAL) et 5 (Assistance Technique) ;
- Une stabilité de l'enveloppe allouée à la priorité 4 (Gouvernance des océans).

A l'intérieur des grandes priorités, les évolutions par objectifs spécifiques entre le FEAMP 2014-2020 et le FEAMPA sont les suivantes :

- Au sein de la priorité 1, l'enveloppe allouée à la collecte de données et au contrôle reste stable et reste la mieux dotée du FEAMPA (22% du total). Les types d'intervention qui voient leur enveloppe baisser sont les plans de sortie de flotte et les arrêts temporaires de pêche (-55%) et les compensations des surcoûts des RUP (-16%). Les aides aux investissements dans la flotte de pêche (installation et modernisation) et les ports sont globalement en augmentation de près de 11% et la plus forte progression d'enveloppe est en faveur des mesures de protection et de restauration des écosystèmes aquatiques avec + 31% (passant de 2,7% dans le FEAMP à 4% dans le FEAMPA)
- Au sein de la priorité 2, les fonds affectés à l'aquaculture durable voient leur enveloppe réduite de - 19% quand ceux alloués aux maillons aval de la commercialisation et de la transformation progressent de +6,3 %

Les concertations au sein du partenariat entre l'Etat et les Régions conduites entre novembre 2020 et février 2021 n'ont porté que sur des réorientations marginales concernant principalement les soutiens en faveur de la biodiversité, sans fondamentalement modifier les grands équilibres de la maquette et les analyses qui suivent concernant la contribution aux objectifs environnementaux.

Le cadre réglementaire laisse plus de flexibilité dans la mise en œuvre en fixant les cibles à atteindre au niveau des OS et non au niveau de mesures individuelles, ce qui devrait permettre de faciliter la mise en œuvre (via des projets plus intégrés notamment) et d'adapter plus facilement le PO aux spécificités régionales et aux évolutions de contexte qui pourront survenir pendant les sept années du programme. Néanmoins elle implique que certains éléments déterminants pour l'impact du programme sur l'environnement ne relèvent pas du PO lui-même. En effet, un certain nombre d'actions, les investissements notamment, pourront avoir des impacts négatifs ou positifs selon le type de projets soutenus et donc selon les mécanismes mis en place dans les documents de mise en œuvre et dans les appels à projet. C'était déjà vrai dans le FEAMP 2014-2020, mais c'est encore plus prégnant dans le programme 2021-2027.

A ce stade, il n'est pas possible de déterminer précisément la part des moyens qui seront alloués à la protection de l'environnement ou l'amélioration de la performance environnementale. Cependant sur la base des actions envisagées et compte tenu du fait que les concertations qui ont eu lieu depuis fin 2019 ne laissent pas présager de rupture par rapport à la programmation actuelle, on peut établir certaines hypothèses réalistes sur les montants qui seront alloués aux différents types d'action, ainsi que sur le rattachement des types d'action aux types d'intervention correspondants.

En appliquant les pourcentages de contribution à l'environnement fixés au niveau européen pour chaque type d'intervention (voir tableau page suivante), on obtient une estimation, assez théorique, de la part du PO allouée à l'environnement.

Tableau 19 : Coefficients climat et environnement par type d'intervention

N°	Type d'intervention	Coefficient Climat et environnement
1	Réduction de l'impact négatif sur l'environnement et atteinte du Bon Etat Ecologique ;	100%
2	Promouvoir des conditions pour les secteurs de la pêche, de l'aquaculture et de la transformation économiquement viables, compétitifs et attractifs ;	40%
3	Contribuer à la neutralité climatique ;	100%
4	Cessation temporaire des activités de pêche ;	100%
5	Cessation définitive des activités de pêche ;	100%
6	Mise en œuvre et suivi des Aires Marines Protégées, y compris Natura 2000 ;	100%
7	Compensation pour des événements environnementaux, climatiques ou de santé publique ;	0%
8	Compensation des surcoûts des les Régions Ultrapériphériques (Départements d'Outre-Mer);	0%
9	Santé et bien-être animal ;	40%
10	Contrôle et exécution ;	40%
11	Collecte et analyse de données et promotion de la connaissance des milieux marins ;	100%
12	Surveillance maritime et sécurité.	0%
13	Actions de préparation du DLAL	0%
14	Mise en œuvre de la stratégie du DLAL	40%
15	Animation et fonctionnement du DLAL	0%
16	Assistance technique	0%

Le tableau page suivante suivant présente la contribution attendue au climat et à l'environnement par OS, le détail de la répartition estimée par type d'action est présenté dans les analyses d'incidence environnementale pour chaque OS dans la section suivante.

Par défaut, les types d'action pouvant relever de plusieurs types d'intervention (notamment TI 1 et 2), ont été fléchés sur le TI 2. Ce choix peut paraître minimiser la contribution potentielle au climat et à l'environnement, mais il tient aussi compte du fait que dans le cas du TI 2, les 40% de contribution sont loin d'être automatiques et qu'ils dépendront largement des critères de sélection qui seront appliqués et des projets retenus, alors qu'on suppose que les actions soutenues dans le cadre des TI dont la contribution est indiquée à 100% sont par définition des projets ayant un impact positif sur l'environnement. Cette approche et les coefficients retenus peuvent largement prêter à débat, mais ils présentent l'avantage de la cohérente avec l'approche retenue au niveau européen.

Tableau 20 : Estimation de la contribution des différents OS aux objectifs climatiques et environnementaux

Objectif spécifique	Budget FEAMPA	% Budget	Budget Envt & climat	% Envt
1.1 Renforcer les activités de pêche durables sur le plan économique, social et environnemental	51 280 000	9,0%	20 512 000	8,1%
1.2 Améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de CO2	4 256 000	0,8%	4 256 000	1,7%
1.3 Promouvoir l'adaptation de la capacité de pêche aux possibilités de pêche	15 000 000	2,6%	15 000 000	5,9%
1.4 Favoriser le contrôle efficace de la pêche ainsi que la fiabilité des données en vue d'une prise de décision fondée sur les connaissances	126 000 000	22,2%	102 600 000	40,4%
1.5 Promouvoir des conditions de concurrence équitables / RUP	78 000 000	13,8%	-	-
1.6 Contribuer à la protection et restauration des écosystèmes aquatiques	22 788 000	4,0%	22 788 000	9,0%
2.1 Promouvoir les activités aquacoles durables et économiquement viables	117 844 000	20,8%	42 337 600	16,7%
2.2 Développer des marchés compétitifs, transparents et stables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture, et transformer ces produits	81 712 000	14,4%	32 684 800	12,9%
3.1 Développer les communautés de pêche et d'aquaculture	29 120 000	5,1%	9 200 000	3,6%
4.1 Renforcer la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant les fonctions de garde-côtes	9 000 000	1,6%	4 500 000	1,8%
Assistance technique	32 000 000	5,6%	-	-
TOTAL	567 000 000	100,0%	253 878 400	100,0%

Sur la base des coefficients théoriques du Règlement, le budget susceptible de contribuer aux objectifs environnementaux représente 44,8% du budget total du FEAMPA de la France.

L'OS 1.4 (Contrôle et collecte de données pour la DCF) apporte la plus forte contribution aux objectifs environnementaux et climatiques, du fait que 100% des moyens alloués à la collecte de données sont considérés comme contribuant aux objectifs climatiques et environnementaux. L'OS 1.6 (protection et restauration des écosystèmes aquatiques) est considéré contribuer également à 100% aux objectifs environnementaux et représente donc une part significative des moyens alloués à l'environnement et au climat.

Les OS 2.1, 1.1 et 2.2 devraient également contribuer de façon significative à l'atteinte des objectifs environnementaux et climatiques, en raison de la relative importance des moyens qui leur seront alloués et dans l'hypothèse que les actions menées dans le cadre du TI 2 (viabilité économique, compétitivité et attractivité des filières) comportent effectivement une dimension environnementale représentant 40% du soutien apporté. On verra plus loin que cette contribution théorique peut ne pas être atteinte, ou dépassée selon les modalités et critères de sélection de projets.

Au total, les OS à visée principalement environnementale (OS 1.2, 1.3 et 1.6) devraient représenter entre 5 et 10% du budget FEAMPA et un peu moins de 20% des budgets alloués à l'atteinte des objectifs environnementaux et climatiques. L'appui à la mise en œuvre de la PCP, via le contrôle des pêches et la collecte et l'utilisation de données pour le soutien aux avis scientifiques sur la PCP, représente la contribution la plus importante du FEAMPA à l'atteinte des objectifs environnementaux et climatiques, avec plus de 20% du budget FEAMPA et près de 40% des moyens théoriques alloués à l'environnement et au climat.

Enfin, la contribution globale du FEAMPA à l'environnement et au climat reste fortement dépendante du type de projets qui seront effectivement soutenus dans le cadre des actions d'accompagnement des filières (OS 1.1, 2.1 et 2.2), qui devraient représenter entre 40% et 50% des budgets FEAMPA et près de 40% de la contribution attendue aux objectifs environnementaux et climatiques. Or, si la stratégie affirme la nécessité d'accompagner les filières dans la transition écologique, le PO à ce stade n'explique pas clairement comment cet objectif sera atteint.

La valeur ajoutée environnementale du FEAMPA dépendra donc en grande partie des modalités de mise en œuvre et de la capacité à orienter les soutiens vers les meilleurs projets, c'est-à-dire ceux présentant le moins d'incidences négatives et ceux optimisant les bénéfices environnementaux de l'intervention. Dans l'état actuel d'élaboration du programme, cette capacité n'est pas complètement avérée, car les résultats de l'intervention pourront fortement varier selon les critères de sélection des projets aidés, qui ne sont pas explicités dans le PO lui-même.

4 Analyse par type d'intervention des effets notables probables du programme sur l'environnement

4.1 Effets sur les différentes dimensions de l'environnement

Cette section analyse la logique d'action de chaque objectif spécifique à travers les types d'action envisagés de façon à anticiper les incidences possibles positives ou négatives sur l'environnement et le climat.

4.1.1 Objectif spécifique 1.1 - Renforcer les activités de pêche durables sur le plan économique, social et environnemental

Types d'action envisagées et contribution attendue sur le volet environnemental

Six types d'actions¹⁰⁸ sont envisagés pour l'intervention du FEAMPA sur cet objectif à vocation principalement socioéconomique (tableau suivant), avec :

- ✓ Des actions de soutien à la formation des pêcheurs et à l'installation des jeunes. La contribution attendue de chacune de ces actions sur l'environnement est relativement marginale et indirecte (sensibilisation des pêcheurs aux questions environnementales)
- ✓ Le soutien à la recherche et à l'innovation, sans orientation a priori sur des thématiques environnementales ;
- ✓ Le soutien aux investissements physiques à bord des navires de pêche est envisagé sur des objectifs d'amélioration des conditions de travail, de la sécurité et de la sélectivité des pratiques.
- ✓ Le financement des équipements et aménagements des ports de pêche, doté d'un budget conséquent (30 Mo €) représente près de **5% des fonds susceptibles d'incidences positives sur l'environnement** ;

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envirt - climat	
				% / total	Cumul /OS
Renforcer les activités de pêche durables sur les plans économique, social et environnemental	Formation	2	40%	0,3%	8,1%
	Recherche / Innovation	2	40%	1,3%	
	Installation de jeunes pêcheurs	2	40%	0,6%	
	Investissement à bord / Sélectivité	2	40%	0,2%	
	Investissement à bord / Santé et sécurité	2	40%	0,9%	
	Investissements portuaires	2	40%	4,8%	

Source : élaboration à partir des budgets envisagés par type d'action et des coefficients de contribution aux objectifs environnement et climat établis par le Règlement FEAMPA

¹⁰⁸ Dans la version finale du programme, cet OS soutient également les partenariats scientifiques-pêcheurs, analysés ici dans le cadre de l'OS 1.6

Avec **8,1% des budgets susceptibles de contribuer aux objectifs environnementaux**, l'OS 1.1 se situe **au 5^{ème} rang** de l'ensemble des OS.

4.1.1.1 Type d'intervention 1 – Réduction de l'impact négatif sur l'environnement pour atteindre le bon état écologique

Objectifs et logique d'action

L'objectif principal de ce type d'intervention est :

- ✓ D'assurer la durabilité environnementale des entreprises de pêche, des infrastructures et équipements collectifs dont elles ont l'usage en limitant leurs impacts sur l'environnement ;
- ✓ De préserver les ressources à travers le respect des rendements maximum durables, la mise en œuvre de gestion des pêcheries basées sur des approches écosystémiques et la réduction des captures accessoires ;
- ✓ De diminuer et éviter la dégradation de l'environnement marin par les activités de pêche.

Ce type d'intervention répond au besoin de protéger le milieu marin, les ressources marines exploitées et non exploitées et les équilibres biologiques et écologiques, et particulièrement aux besoins suivants :

- ✓ Limiter les impacts des activités anthropiques sur le milieu marin et les ressources exploitées et non exploitées ;
- ✓ Lutter contre les déchets en mer et sur le littoral ;
- ✓ Contribuer à la mise en œuvre du plan d'action DCSMM en prenant en compte l'ensemble des pressions sur les écosystèmes marins.

En termes d'articulation avec les autres TI, la logique d'intervention de ce type d'intervention vient en complément de plusieurs TI mis en place dans le PO FEAMP, notamment :

- ✓ TI 3 : Contribuer à la neutralité climatique ;
- ✓ TI 4 : Arrêt définitif des activités de pêche ;
- ✓ TI 5 : Arrêt temporaire des activités de pêche ;
- ✓ TI 6 : Mettre en place et suivre les AMP, y compris les zones Natura 2000 ;
- ✓ TI 11 : Collecte, analyse de données et promotion de la connaissance du milieu marin.

Un seul type d'actions de l'OS 1.1 est majoritairement relié au TI 1 : **Les investissements à bord des navires** visant à améliorer la sélectivité des engins de pêche (en lien avec l'obligation de débarquement afin de réduire les captures de poissons indésirables) et éventuellement, indirectement, de réduire l'impact des engins sur les habitats et les espèces marines.

Evaluation des incidences environnementales relative aux investissements dans des engins sélectifs

Ce type d'actions vise majoritairement des objectifs environnementaux et ne sont pas susceptibles d'engendrer d'effets négatifs sur l'environnement. Les effets attendus portent principalement sur les thématiques biodiversité (éviter ou réduction des captures non désirées), milieux naturels (impact des engins et matériaux les composant sur le milieu) et, dans une moindre mesure, sur les thématiques pollution et déchets (biodégradabilité des engins) et énergie et climat (réduction des consommations d'énergie fossile et des émissions de gaz à effets de serre).

Le tableau en page suivante présente l'appréciation des incidences environnementales des projets potentiellement éligible au soutien du FEAMPA pour ce type d'action.

Tableau 21 - Incidences environnementales liées aux investissements améliorant la sélectivité

Thèmes		Niveau d'Enjeu	Importance de l'incidence	Nature des incidences et effets potentiels
Biodiversité. et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	+ à ++	Contribution positive dans le cas de : - Projet conduisant à des gains significatifs de sélectivité intraspécifique (sélection de la taille au sein d'une même espèce) ou interspécifique (sélection des espèces) permettant ainsi de diminuer la capture des espèces non désirées (en lien avec l'obligation de débarquement) et d'éviter la pêche des espèces protégées ou en danger (ex : forme des hameçons, dispositifs d'effarouchement sur les engins, dispositifs d'échappement des espèces non ciblées, etc.).
	Milieux naturels – habitats	4		
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	0 à +	L'effet peut être positif si la modification des engins de pêche s'accompagne d'une réduction de la résistance du train de pêche ou de passage d'engins trainants à des engins dormants, réduisant la consommation de carburant du navire et ses émissions de gaz à effet de serre.
	Fonds marins	4		
	Air	NS		
	Déchets	3		
	Changement climatique	4		
Ressources naturelles	Eau	1	0 à +	L'effet peut être positif si la modification des engins de pêche pour gain de sélectivité s'accompagne d'une réduction de la consommation d'énergies fossiles.
	Sols et espaces	1		
	Energie	3		
	Matières premières	NS		
Risques	Risques naturels	1	0	
	Risques technologiques	NS		
Cadre de vie	Paysages et dynamiques d'artificialisation	3	0	
	Bâtiments	NS		
	Nuisances	2		
Patrimoine	Sites naturels	3	0	
	Patrimoine culturel, architectural et historique	2		

4.1.1.2 Type d'intervention 2 : Promouvoir des conditions économiquement viables, compétitifs et attractifs pour les secteurs de la pêche,

Objectifs et logique d'action

L'objectif principal de ce type d'intervention est d'assurer la viabilité économique des entreprises de pêche, des infrastructures et des équipements collectifs dont elles ont l'usage.

Ce type d'intervention répond au besoin de favoriser la modernisation de la flotte et les infrastructures et l'adaptabilité des entreprises, plus particulièrement aux besoins suivants :

- Renforcer la qualité et la valorisation des produits ;
- Améliorer la sécurité et les conditions de travail à bord des navires de pêche et dans les zones portuaires ;
- Soutenir le renouvellement générationnel par la formation et l'aide à l'installation de jeunes pêcheurs dans la PPC ;
- Soutenir l'innovation ...

Les types d'actions et d'investissements envisagés dans le cadre de ce TI concernent principalement

- **Les investissements à bord des navires de pêche :**
 - o Les investissements pour la qualité et la valorisation des produits ;
 - o Les investissements pour la traçabilité/ déclaration des captures ;
 - o Les investissements pour la diversification pour permettre aux pêcheurs de s'engager dans de nouveaux types d'activités ;
 - o Les investissements pour la sécurité et les conditions de travail.
- **L'acquisition du premier navire de pêche pour la petite pêche côtière**
- **Les investissements dans les ports de pêche :**
 - o Les investissements pour la sécurité et les conditions de travail ;
 - o Les investissements visant à assurer la prise en charge des produits afin d'en améliorer la qualité, l'hygiène, la traçabilité et l'enregistrement ;
 - o Les opérations d'organisation des points de débarquement et des ports de pêche.
 - o Les investissements relevant de la transition écologique et énergétique.
- **Les actions d'accompagnement de la filière :**
 - o La formation, sur des thématiques type qualité et valorisation des produits, les nouvelles techniques, la durabilité des pêcheries, etc.
 - o Services de conseil individuels et collectifs ;
 - o Recherche et innovation, etc.

La version du PO FEAMPA dont ont disposé les évaluateurs, ne précise pas les modalités et critères de sélection des projets pouvant être soutenus pour les différents types d'action. Le document laisse donc entrevoir la possibilité de mobiliser le FEAMPA de façon large, sans effet d'orientation explicite sur les objectifs environnementaux ou socio-économique. Ainsi, l'évaluation des incidences potentielles, positives ou négatives, du PO sur l'environnement repose sur une analyse du « champ des possibles » fondée sur l'expertise des évaluateurs et leur connaissance des précédents programmes FEP et FEAMP.

Considérant les budgets affectés aux différents types d'actions et des risques d'incidences négatives sur l'environnement, **seuls les soutiens aux investissements à bord des navires de pêche et dans les installations portuaires ainsi que les aides à l'innovation font l'objet d'une analyse détaillées dans**

les pages qui suivent. Les autres types d'actions, peu susceptibles d'incidences négatives sont analysées de façon globale.

Evaluation des incidences environnementales relative aux investissements à bord des navires

Les investissements visant à améliorer la sélectivité des engins de pêche et à la diminution de leurs impacts négatifs sur l'environnement sont traités dans la grille OS1.1-TI1.

L'aide financière du FEAMPA aux investissements à bord des navires est subordonnée au respect des règles de la PCP, notamment concernant la régulation de la capacité de pêche et la gestion des pêcheries au rendement maximal durable. De ce fait, les soutiens de l'U.E. sont assortis de « garde-fous » environnementaux qui se sont vus renforcés progressivement dans les différents programmes FEP et FEAMP.

Sont ainsi éligibles au FEAMPA 2021-2027 les investissements à bord qui augmentent la capacité de pêche d'un navire de pêche ou soutiennent l'acquisition d'équipements qui augmentent la capacité d'un navire à trouver du poisson, sauf lorsque ces opérations sont liées à des investissements pour la sécurité à bord, les conditions de travail et l'efficacité énergétique, pour autant que le segment de la flotte correspondante auquel se rapportent les opérations soit à l'équilibre, que toute augmentation de la capacité résultant de ces opérations doit être compensée par le retrait préalable de capacités au moins équivalentes et que le plafond national de la capacité de pêche allouée à chaque État membre soit respecté¹⁰⁹.

Le PO ne fixe pas d'objectifs environnementaux précis, ni qualitativement ni en termes d'objectifs chiffrés, aux aides aux investissements à bord des navires de pêche, au-delà de l'objectif général de participation à la transition écologique et énergétique. Les évaluateurs ont donc du envisager une large palette de projets relevant de la modernisation des équipements, de l'amélioration des conditions de travail et de la sécurité, du traitement et stockage des captures, de la diversification de métiers et d'activité...

Sur de nombreux types d'investissements, la probabilité et la nature des incidences sur l'environnement peuvent varier significativement selon les effets d'orientation souhaités et les modalités et critères de sélection des projets. Compte tenu, de l'intervention de maîtres d'ouvrage (Régions maritimes) ayant délégation de gestion pour ces soutiens, ces modalités ne sont pas encore complètement établies et devraient (devront) être précisées dans les DOMO (documents de mise en œuvre) et d'éventuelles « fiches actions ».

Le tableau présenté en page suivante détaille les appréciations des évaluateurs sur les incidences significatives potentielles, positives ou négatives, des différents types de projets envisageables. Ils envisagent le risque d'incidences négatives significatives sur les thématiques biodiversité, pollution et ressources naturelles dans l'hypothèse d'une mise en œuvre « en guichet » et, a contrario, la possibilité d'incidences positives dans le cas d'une sélection des projets en fonction de leur contribution aux objectifs environnementaux.

Les investissements pour la sécurité, les conditions de travail et l'ergonomie à bord sont jugés majoritairement susceptibles d'effets positifs (sur les thématiques risques et cadre de vie) en lien avec la diminution des risques liés au métier de pêche et l'amélioration du cadre de travail puisque le règlement du FEAMPA précise que les investissements doivent s'inscrire dans une logique globale d'amélioration (sécurité, qualité, conditions de travail et hygiène...).

¹⁰⁹ Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche et abrogeant le règlement (UE) n° 508/2014 du Parlement européen et du Conseil, 14 juin 2019

Tableau 22 - Incidences environnementales liées aux investissements à bord des navires

Thèmes		Niveaux d'enjeu	Importance de l'incidence	Nature des incidences et effets potentiels
Biodiversité et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	- à +	<p><u>Effets négatifs</u> dans le cas de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investissements pour la valorisation des espèces dont les stocks sont en mauvais état. - Investissements pour le développement d'activités de diversification provoquant une pression supplémentaire sur le milieu. <p><u>Effets positifs</u> dans le cas de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investissements permettant la valorisation de certaines espèces sous exploitées et le report de l'effort de pêche vers ces espèces (avec potentiellement moins d'effort de pêche sur les espèces dont les stocks sont en mauvais état : surpêchés, surpêchés et dégradés ou effondrés). - Investissements pour le développement d'activités de diversification permettant la diminution de l'effort de pêche sur la ressource halieutique et donc diminuant les incidences négatives induites par la pêche.
	Milieux naturels – habitats	4		
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	- à +	<p>Effets positifs ou négatifs liés aux investissements de diversification des activités de pêche :</p> <p><u>Effets négatifs</u> : Pression accentuée sur le milieu en cas de nouvelles activités de diversification non durables.</p> <p><u>Effets positifs</u> : Pression limitée sur le milieu en cas de nouvelles activités de diversification durables.</p>
	Fonds marins	4		
	Sols	NS		
	Déchets	3		
Ressources naturelles	Changement climatique	4	- à +	<p><u>Effets négatifs</u> dans le cas de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investissements pour le développement d'activités de diversification provoquant une pression supplémentaire sur le milieu. <p><u>Effets positifs</u> dans le cas de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investissements pour le développement d'activités de diversification permettant la diminution de l'effort de pêche sur la ressource halieutique et donc diminuant les incidences négatives induites par la pêche. - Investissements de modernisation d'équipement pouvant résulter dans des économies d'énergie.
	Eau	1		
	Sols et espaces	1		
	Energie	3		
Risques	Matières premières	NS	+ à ++	<p>Effets positifs liés à l'amélioration des niveaux de sécurité à bord par l'investissement aidé (équipements de sécurité, de communication, équipements modernes plus sûrs).</p>
	Risques naturels	1		
Cadre de vie	Risques technologiques	NS	+ à ++	<p><u>Effets positifs</u> liés à l'amélioration des conditions de travail à bord (ergonomie, nuisances vibratoires et sonores...).</p>
	Paysages et espaces	3		
	Bâtiments	NS		
Patrimoine	Nuisances	2	0	
	Sites naturels	3		
Patrimoine	Patrimoine culturel, architectural et historique	2	0	

Evaluation des incidences environnementales relative aux investissements dans les ports de pêche

Le budget envisagé à ce stade pour soutenir les investissements dans les ports de pêche est important. Il représente près de 9% de l'enveloppe financière globale du FEAMPA et, en appliquant le coefficient du Règlement de 40% de contribution aux objectifs environnementaux, 7,2% du « budget environnemental ».

Le PO ne fournit pas d'éléments permettant d'expliciter comment il envisage de garantir que les projets d'investissements portuaires soutenus par le FEAMPA comporteront en moyenne 40% de dépenses liées à l'environnement.

Comme pour les investissements à bord des navires, une grande diversité de projets sont envisageables avec des contributions très variables aux objectifs environnementaux. Les évaluateurs ont donc dû imaginer les risques d'incidences négatives de certains types d'investissements « basiques » et les bénéfices environnementaux de projets intégrant les objectifs de transition écologique et énergétique.

Tableau 23 - Incidences environnementales liées aux investissements dans les ports de pêche

Thèmes		Niveaux d'enjeu	Importance de l'incidence	Nature des incidences et effets potentiels
Biodiv. et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	0 à +	Peu d'incidences environnementales négatives envisageables. Les investissements dans les zones portuaires pour la mise en œuvre de l'obligation de débarquement dans les ports de pêche (en plus des actions de valorisation des captures non désirées) peuvent se traduire par une réduction des incitations à garantir la sélectivité et à réduire les captures indésirables.
	Milieux naturels – habitats	4		
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	0 à ++	<u>Effets positifs</u> dans le cas de : - Projets d'efficacité énergétique dans les ports (bilan carbone amélioré, utilisation de source d'énergie renouvelable) ; - Investissements de traitement et gestion des effluents et des déchets (caisses, emballages) Une meilleure organisation des points de débarquement et une meilleure synergie entre les ports peuvent résulter en une optimisation de la prise en charge des produits de la pêche et potentiellement réduire les consommations énergétiques et l'émission de gaz à effets de serre.
	Fonds marins	4		
	Sols	NS		
	Déchets	3		
	Changement climatique	4		
Ressources naturelles	Eau	1	- à +	<u>Effets positifs</u> dans le cas d'investissements visant à une amélioration de l'efficacité énergétique et l'utilisation efficace de la ressource en eau <u>Effets positifs ou négatifs</u> possibles selon le type d'investissement : équipements et matériels permettant de réduire les consommations énergétiques et d'eau dans les ports ou à l'inverse augmentation de consommation énergétique.
	Sols et espaces	1		
	Energie	3		
	Matières premières	NS		
Risques	Risques naturels	1	0 à +	<u>Impact positif</u> en lien avec l'amélioration des conditions de sécurité dans les zones portuaires. Des investissements dans les ports type mise en place de zone de manutention et de réparation pour les navires peuvent avoir des incidences positives sur la sécurité des marins en mer.
	Risques technologiques	NS		
Cadre de vie	Paysages et espaces	3	- à +	Augmentation de l'activité des ports pouvant être associée à des nuisances (bruit lié à de nouveaux équipements ou aux circulations de camions pour le rapatriement vers les halles). Mais possibilité d'intégrer la réduction des nuisances dans les projets soutenus par le FEAMP.
	Bâtiments	NS		
	Nuisances	2		
Patrimoine	Sites naturels	3	-à+	<u>Impact positif ou négatif</u> sur la valeur patrimoniale de certains ports de pêche, selon le niveau de pris en compte de critères architecturaux des projets.
	Patrimoine culturel, architectural et historique	2		

Le caractère incertain des incidences des aides du FEAMPA sur l'environnement nécessitera un travail de clarification, dans les DOMO, des critères et modalités de sélection des projets et des leviers envisageables pour orienter une partie significative (40 %) des investissements en faveur de la transition écologique et environnementale : éligibilité, priorisation, bonification, séquence ERC.

Evaluation des incidences environnementales relative à l'acquisition du premier navire de pêche pour la petite pêche côtière

Ce type d'action est susceptible d'incidences environnementales directes avec des effets positifs sur la biodiversité et les milieux naturels, liés à l'orientation des installations vers des activités de pêche potentiellement durables (utilisent des engins passifs, distances plus courtes des zones de pêche, consommation de carburant plus faible, approches de pêche polyvalentes, etc.). A l'exception de la petite pêche côtière au guangui (engin trainant) en Méditerranée, potentiellement concernés par des plans de sortie de flotte à moyen terme, tous les segments de la petite pêche côtière française sont classés en équilibre dans le dernier rapport français concernant l'équilibre entre les capacités de pêche et les potentialités de pêche¹¹⁰. Compte tenu de ces éléments, le risque d'incidences négatives sur l'environnement de ce type de soutien est jugé négligeable.

Evaluation des incidences environnementales relative aux actions d'accompagnement de la filière

Les actions d'accompagnement (formation, innovation, services de conseil, etc.) relevant de ce TI ne sont pas susceptibles d'incidences environnementales directes. Les actions d'accompagnement en faveur de l'amélioration de la performance environnementale des entreprises de pêche, de la gestion de la ressource, de la sélectivité des engins de pêche et de la réduction de l'impact négatif des activités de pêche et des activités portuaires sur l'environnement sont traitées dans les grilles d'analyse du TI 1.

Toutefois, certains effets positifs peuvent être notés dans le cas de projets visant à l'amélioration de l'efficacité énergétique ou encore dans le cas de projets de recherche et innovation visant le développement de nouveaux procédés innovants pour la valorisation des déchets.

Conclusions et recommandations

L'OS 1.1 permet de financer une large palette de des projets à la fois économiques et environnementaux. Les incidences potentielles sur l'environnement varient en fonction de la nature des projets et les effets du programme dépendront largement de l'intégration de critères environnementaux dans le dispositif de sélection des projets.

Les projets qui pourraient être soutenus au titre de cet OS et plus particulièrement des deux TI 1 et 2 devraient prendre en compte les enjeux identifiés dans la section état des lieux de l'environnement, notamment :

- **L'enjeu de surexploitation d'espèces ciblées** qui est majeur sur l'ensemble des territoires : l'ensemble des façades Atlantiques sont concernés par des stocks surexploités, le peu de stocks suivis en Méditerranée est en situation de surexploitation ou d'effondrement (anguille, rouget de vase, merlu du golfe de Lion, etc.), les stocks côtiers sont sous tension dans les DOM avec des problématiques de captures accidentelles. Le niveau d'exploitation durable RMD n'est pas encore atteint pour tous les stocks.
- **L'enjeu de préservation des espèces protégées** et notamment des mammifères marins et tortues marines (Méditerranée occidentale et les DOM). Le BEE n'est pas atteint pour plusieurs composantes de la biodiversité dont les mammifères, les oiseaux marins, etc.
- **L'enjeu de préservation des habitats** qui est fort sur l'ensemble des territoires et particulièrement dans les DOM, notamment les récifs coralliens dont l'équilibre écologique est fragilisé par la surpêche.

¹¹⁰ Rapport annuel de la France pour l'année 2019 concernant les efforts réalisés entre 2011 et 2017 pour obtenir un équilibre durable entre la capacité de pêche et les possibilités de pêche.

- **L'enjeu de préservation des milieux nécessaires au bon déroulement du cycle de vie des espèces** (zones de frayères et nurseries).
- **L'enjeu de préservation des fonds marins** (état physique des fonds marins altéré par différentes activités humaines dont les pratiques de pêche tractées : chalut ou drague), identifié comme enjeu fort dans l'ensemble des territoires avec un niveau inférieur dans les RUP (hors Guyane) du fait de l'absence de la pêche au chalut et l'étroitesse du plateau continentale.
- **L'enjeu de gestion des déchets** qui est particulièrement fort dans les DOM où les infrastructures de collecte et de traitement sont peu développées, en Manche Mer du nord (importance des activités de pêche et du transport maritime) et en Méditerranée (métropoles et tourisme).

Au-delà de l'intégration de critères permettant de sélectionner ou prioriser les projets les plus vertueux et d'éviter les projets ayant des incidences négatives sur l'environnement (via des critères d'éligibilité), les évaluateurs recommandent d'appliquer la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) pour les projets d'investissement conséquents (en termes de budget et d'ampleur des constructions et aménagements), générant une emprise foncière significative (éventuellement sur des espaces naturels), des consommations d'énergie significatives, des chantiers et volumes de matériaux de construction importants, des équipements lourds...

4.1.2 Objectif spécifique 1.2 améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de CO₂ / Type d'intervention 3 : Contribuer à la neutralité climatique

Objectifs et logique d'action

L'objectif principal du soutien à la remotorisation est l'amélioration de l'efficacité énergétique des navires de pêche, laquelle doit contribuer à la neutralité climatique. L'enjeu est également économique car la pêche est fortement consommatrice de carburants fossiles, rapporté au kilo de poisson débarqué.

Les investissements aidés par le FEAMPA concernent le remplacement ou la modernisation d'un moteur principal ou auxiliaire (Article 16). Le remplacement peut concerner des moteurs plus économes en carburant ou le passage à une autre source d'énergie (hydrogène, gaz...)

La maquette budgétaire alloue 3 millions d'euros à ce type d'action, soit seulement 0,8% de l'enveloppe globale, mais représente 1,7% du budget lié à des objectifs environnementaux (Coefficient 100%).

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envirt - climat	
				% / total	Cumul /OS
Améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de CO ₂	Motorisation	3	100%	1,7%	1,7%

Le règlement impose les critères stricts d'éligibilité suivants pour l'accès aux subventions pour la remotorisation,

- le soutien est uniquement octroyé aux navires d'une longueur hors tout ne dépassant pas 24 mètres qui remplissent les conditions suivantes:
- a) le navire appartient à un segment de la flotte pour lequel le dernier rapport sur la capacité de pêche, visé à l'article 22, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 1380/2013, a fait état d'un équilibre entre la capacité et les possibilités de pêche existant pour ledit segment ;
- b) dans le cas des navires de petite pêche côtière, le nouveau moteur ou le moteur modernisé a une puissance exprimée en kW inférieure ou égale à celle du moteur actuel ; et
- c) dans le cas des autres navires dont la longueur hors tout ne dépasse pas 24 mètres, le nouveau moteur ou le moteur modernisé a une puissance exprimée en kW inférieure ou égale à celle du moteur actuel et rejette au moins 15 % de CO₂ en moins par rapport au moteur actuel.

Evaluation des incidences environnementales

Les investissements dans la remotorisation des navires de pêche ne sont pas susceptibles d'engendrer des incidences négatives sur l'environnement. Le règlement FEAMPA prévoit que la remotorisation ne doit pas se traduire par une augmentation de la puissance nominale des moteurs et donc de la capacité de capture des navires. Des effets positifs sur le climat sont attendus de la réduction des émissions de GES découlant de l'amélioration de l'efficacité énergétique des moteurs et de la réduction du recours aux carburants fossiles.

Les effets de cette intervention devraient cependant rester limités compte tenu de la complexité des opérations de remotorisation, notamment pour un changement de source d'énergie, et de la taille modeste de l'enveloppe budgétaire affectée à cette action.

Tableau 24 - Incidences environnementales liées à la remotorisation

Thèmes		Niveaux d'enjeu	Importance de l'incidence	Nature des incidences et effets potentiels
Biodiv. et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	0	
	Milieux naturels – habitats	4		
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	0 à ++	<u>Effets positifs</u> : la réduction d'émission de gaz à effet de serre est un effet concomitant de l'amélioration de l'efficacité énergétique ou du changement de source d'énergie.
	Fonds marins	4		
	Sols	NS		
	Déchets	3		
	Changement climatique	4		
Ressources naturelles	Eau	1	0 à ++	<u>Effets positifs</u> : L'amélioration des moteurs et/ou le changement de source d'énergie doit permettre de réduire la consommation d'énergie fossile.
	Sols et espaces	1		
	Energie	3		
	Matières premières	NS		
Risques	Risques naturels	1	0	
	Risques technologiques	NS		
Cadre de vie	Paysages et espaces	3	0	
	Bâtiments	NS		
	Nuisances	2		
Patrimoine	Sites naturels	3	0	
	Patrimoine culturel, architectural et historique	2		

Conclusions et recommandations

Les incidences environnementales probables des soutiens à la remotorisation sont globalement positives. Les moyens alloués à cette action restent cependant limités et les projets soutenus par le FEAMPA seront peu nombreux au regard de la taille de la flotte. L'intervention aura de fait un caractère pédagogique et de démonstration, plus qu'un effet significatif sur les émissions de GES du secteur. Les modalités de sélection des projets pourraient en conséquence soutenir différents types de « projets-pilotes ».

4.1.3 Objectif spécifique 1.3 Promouvoir l'adaptation de la capacité de pêche aux possibilités de pêche et contribuer à un niveau de vie équitable en cas d'arrêt temporaire des activités de pêche / Type d'intervention 5 et 6 : Arrêt temporaire des activités de pêche et arrêt définitif

Objectifs et logique d'action

L'objectif premier des aides à l'arrêt, temporaires ou définitif, des activités de pêche est de répondre à des déséquilibres structurels ou temporaires entre la capacité de pêche et le niveau des ressources halieutiques. L'objectif final étant d'assurer la pérennité des stocks exploités. L'aide financière du FEAMPA contribue également à des objectifs socio-économiques, qui sont :

- Pour les arrêts temporaires, de maintenir la compétitivité et la viabilité des entreprises de pêche en compensant le chiffre d'affaires perdu en raison du temps passé à adapter les outils de pêche à des nouvelles conditions d'exploitation, suite à des mesures réglementaires de gestion visant à réduire l'effort de pêche en attente d'une reconstitution des stocks, pour répondre à des situations de catastrophes naturelles, à des incidents environnementaux ou des crises :
- Pour les arrêts définitifs, par l'indemnisation des armateurs candidats à des plans de sortie de flotte visant à réduire les surcapacités structurelles sur les pêcheries en déséquilibre.

La dotation financière à cet OS dans la maquette budgétaire est de 15 millions d'euros (2,6%) avec une contribution, fixée par le Règlement, de 100% aux objectifs environnementaux. La contribution budgétaire de cet OS représente sur cette base 5,7% du total des moyens reliés au volet environnemental du programme. Le budget dont disposent les évaluateurs ne distingue pas les parts attribuées aux deux types d'action.

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envt - climat	
				% / total	Cumul /OS
Promouvoir l'adaptation de la capacité de pêche aux possibilités de pêche	Plans de sorties de flotte et arrêts temporaires de pêche	4 et 5	100%	5,9%	5,9%

Le chapitre 2 du PO FEAMPA rappelle les contextes dans lesquels le FEAMPA peut compenser les pertes de revenus découlant d'arrêt d'activité de pêche :

- ✓ Les arrêts liés à la mise en œuvre des mesures de conservation citées dans l'article 7 du règlement de la PCP y compris les périodes de repos biologiques ;
- ✓ Les arrêts liés à la mise en œuvre d'un plan pluriannuel conformément aux articles 9 et 10 du règlement de la PCP ou d'un plan de gestion pour l'exploitation durable des ressources halieutiques ;
- ✓ Les arrêts liés au non-renouvellement d'accords de partenariat dans le domaine de la pêche durable ;
- ✓ Les arrêts liés au report des activités de pêche résultant de catastrophes naturelles ou des incidents environnementaux formellement reconnus par les autorités compétentes de l'EM concerné.

Le PO FEAMPA dans son chapitre 2 mentionne les critères minimums requis pour pouvoir bénéficier de l'aide fournie au travers de ce type d'intervention qui prouve l'état actif du navire ou du pêcheur (activité d'au moins 120 jours durant les trois dernières années) et son implication dans l'activité de pêche durant l'arrêt temporaire.

Les arrêts définitifs de navires doivent s'inscrire dans des situations de déséquilibre structurels (surcapacités) dans le cadre de Plans de Sortie de Flotte concernant des stocks exploités hors du RMD et/ou des flottilles spécifiques (chalutiers, par exemple). Le PO prévoit notamment de mobiliser l'outil PSF dans le cadre du plan de gestion pluriannuel des pêcheries démersales en Méditerranée (WEST MED)¹¹¹.

Evaluation des incidences environnementales

Cet OS répondant à des objectifs environnementaux, les évaluateurs considèrent il n'est pas susceptible d'engendrer d'effets négatifs significatifs sur l'environnement. Les bénéfices environnementaux attendus de l'intervention concernent :

- ✓ L'enjeu biodiversité, avec une réduction significative de la pression « brute » exercée par l'activité de pêche sur les espèces cibles et les espèces accessoires par arrêt temporaire des prélèvements ou réduction des surcapacités des flottilles hors RMD;
- ✓ Ainsi qu'une diminution de la pression sur les milieux en lien avec l'arrêt d'utilisation des engins les plus impactant (ex : arts traînants).

Dans les impacts positifs secondaires, on notera la réduction de consommation de carburant fossile et une diminution des pollutions du fait de l'arrêt temporaire des activités.

Quelques incidences négatives secondaires peuvent cependant être envisagées, par exemple en cas de report de l'effort de pêche sur d'autres espèces et/ou d'augmentation de l'effort à la reprise de l'activité afin de compenser les pertes économiques engendrées (et ce malgré la compensation financière fournie).

Conclusions et recommandations

L'objectif spécifique 1.3 vise à établir ou rétablir l'équilibre entre les capacités de pêche et les possibilités de pêche et à accompagner et soutenir les mesures de gestion des pêcheries.

Ce type d'intervention n'est pas susceptible d'incidences négatives significatives sur l'environnement. Une vigilance peut cependant être recommandée sur les conditions de reprise d'activité après un arrêt temporaire de façon à éviter des pratiques de sur-compensation économique, par accroissement de l'effort et report sur d'autres stocks.

¹¹¹ <http://www.dirm.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/contenu-du-plan-de-gestion-pluriannuel-pour-les-r417.html>

4.1.4 Objectif spécifique 1.4 : Favoriser le contrôle efficace de la pêche ainsi que la fiabilité des données en vue d'une prise de décision fondée sur les connaissances / Type d'intervention 10 : Contrôle et exécution et 11 : Collecte de données, analyse et promotion des connaissances marines et

Objectifs et logique d'action

Cet objectif spécifique est doté d'un budget important représentant 22,2% de l'enveloppe totale du FEAMPA et contribue à **40,4% des moyens financiers reliés aux objectifs environnementaux**. Ceci en raison du poids important de la collecte de données dont le coefficient de contribution à l'environnement est fixé à 100% par le Règlement.

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envirt - climat	
				% / total	Cumul / OS
Favoriser le contrôle efficace de la pêche ainsi que la fiabilité des données en vue d'une prise de décision fondée sur les connaissances	Contrôle (hors navires)	10	40%	2,2%	40,4%
	Contrôle (navires)	10	40%	3,9%	
	Collecte de données sur stocks locaux	11	100%	0,8%	
	Collecte de données (Plan national)	11	100%	33,5%	

Sur les actions relevant du contrôle, l'objectif du FEAMPA est de financer la mise en œuvre des obligations réglementaires de l'UE en termes de contrôle des pêches conformément au règlement de la PCP (article 36 du règlement UE 1380/2013) et le règlement contrôle (règlement CE 1224/2009). Ces activités doivent notamment assurer le respect des règles de la PCP y compris la lutte contre les activités de pêche illégales (INN) en particulier dans les RUO. A noter l'ajout d'une ligne budgétaire pour la collecte de données sur des stocks locaux orphelins de données ou mal connus.

Ce TI répond aux besoins suivants identifiés dans le PO FEAMPA :

- Equiper les navires de pêche au regard du nouveau contexte réglementaire (achats et installations à bord) ;
- Garantir/ améliorer la fiabilité et l'efficacité du système d'enregistrement et de collecte des données de captures, d'effort (dans la continuité du FEAMP actuel) ;
- Assurer la mise en œuvre du contrôle de l'obligation de débarquement ;
- Maintenir le système français de lutte contre la pêche INN ;
- Anticiper les nouvelles contraintes liées au Brexit, notamment en ce qui concerne le contrôle des importations de produits de la pêche depuis le Royaume-Uni et le report éventuel des flottilles dans la ZEE française ;
- Pérenniser le fonctionnement des services de contrôle et le déploiement des moyens de contrôle.

Le chapitre 2 du FEAMPA détaille les types d'actions pouvant être financés par ce TI. Ils se répartissent en deux groupes :

- Le soutien individuel aux entreprises : investissements à bord à des fins de contrôle ;
- Le soutien aux administrations concourant à l'effort de contrôle.

Sur la collecte de données (article 20 du FEAMPA : collecte et traitement des données pour la gestion de la pêche et de l'aquaculture et à des fins scientifiques) la logique d'intervention du FEAMPA relève pleinement du volet environnemental si on se réfère au coefficient de 100% fixé par le Règlement. Le budget conséquent attribué ce type d'actions permet de soutenir la mise en œuvre des obligations de l'UE en termes de collecte de données primaires biologiques, techniques, environnementales et socioéconomiques dans le secteur de la pêche, de l'aquaculture et de la transformation dans le cadre du Règlement EUMAP-DCF.

Les besoins couverts par la collecte de données indiqués dans le PO FEAMPA sont :

- Continuer les efforts d'acquisition de connaissances pour permettre une gestion et un suivi performant de l'état des ressources halieutiques, des écosystèmes et de l'économie des secteurs concernés, en particulier dans les RUP.
- Favoriser le partage et la diffusion des connaissances et de bonnes pratiques : réunions, séminaires, plateformes.

Evaluation des incidences environnementales

Les actions de contrôle maritime ne sont pas susceptibles d'incidences environnementales négatives et significatives, au-delà des incidences liées à la circulation des navires (carburant et émissions de GES). Les bénéfices environnementaux du contrôle sont indirects dans la mesure où il doit garantir le respect de la PCP, notamment concernant les mesures de gestion mises en place pour exploiter durablement les espèces d'intérêt commercial. Le contrôle doit également contribuer à la bonne application des règles de gestion des zones d'intérêt environnemental (aires marines protégées et zones Natura 2000...). Cependant, Le PO ne donne pas d'indication sur la part de financement spécifiquement attribuée au contrôle des pêches et de l'environnement, ni ne fixe d'objectifs quantifiés pour ce type de contrôle. Il est donc difficile d'apprécier la contribution réelle, ou escomptée, aux objectifs environnementaux.

La collecte de données n'est pas non plus susceptible d'incidences environnementales négatives. Même dans le cas de campagnes scientifiques en mer, l'impact est très limité et localisé (sur certaines espèces et certains habitats). Les effets positifs de l'acquisition de connaissances sont très supérieurs aux coûts des sorties et aux prélèvements des navires scientifiques, et sont indispensables pour estimer l'état et l'évolution des stocks et raisonner des mesures de gestion appropriées et durables.

Des enjeux forts d'amélioration des connaissances sur les stocks et les activités des flottes de pêche sont identifiés pour certains territoires, notamment en Méditerranée et dans les RUP. Le PO n'explique pas quels nouveaux champs de connaissance et quels territoires nouveaux seront couverts par la collecte de données (Plans de collecte non encore établis).

4.1.5 Objectif spécifique 1.5 : Promouvoir des conditions de concurrence équitables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture produits dans les régions ultrapériphériques / Type d'intervention 8 : compensation des coûts supplémentaires dans les régions ultrapériphériques

Objectifs et logique d'action

Le régime de compensation des surcoûts (article 21 du FEAMPA : compensation des surcoûts dans les régions ultrapériphériques est une mesure relevant des anciennes organisations communes de marché. L'objectif de la compensation de placer acteurs des filières de la pêche et de l'aquaculture des RUP françaises, soit les régions Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique, Mayotte et Saint-Martin, en situation de concurrence équitable et de pouvoir bénéficier d'un développement équivalent à celui de leurs homologues de l'U.E continentale.

La logique d'action est de compenser les surcoûts liés à l'éloignement et à l'insularité, soit les différentiels de coûts entre le marché local des RUP et celui de la métropole. Les surcoûts peuvent concerner les intrants, le plus souvent importés (carburant, matières premières, alimentation aquacole...) ou les services (coûts logistiques, coût du crédit...) notamment pour l'expédition de certains produits vers la métropole.

Le budget affecté à ces compensations est de 78 millions d'euros, soit 13,8 % du total du FEAMP, avec une contribution nulle aux objectifs environnementaux.

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envirt - climat	
				% / total	Cumul /OS
Promouvoir des conditions de concurrence équitables dans / RUP	Plans de compensation des surcoûts	8	0%	0%	0%

Evaluation des incidences environnementales

L'aide agissant sur le revenu des producteurs, elle n'a pas d'incidence directe sur l'environnement. L'augmentation très importante des compensations dans le FEAMPA peut cependant enclencher un développement des activités de pêche et d'aquaculture dans les territoires ultramarins, où les surcoûts sont considérés comme un facteur structurel de sous-compétitivité et donc comme un frein majeur. On pourrait donc considérer que l'aide en favorisant, par exemple, l'accroissement des capacités de production aquacoles entraîne une augmentation des pressions sur l'environnement ou que la prise en charges des coûts logistiques liés à l'expédition de produits vers la métropole contribue à l'émission de GES. Mais, il n'apparaît pas pertinent aux évaluateurs de prendre en compte ce lien qui ne relève pas d'une causalité directe.

4.1.6 Objectif spécifique 1.6 Contribuer à la protection et restauration des écosystèmes aquatiques

Objectifs et logique d'action

Cet objectif spécifique est le seul du programme à être totalement dédié à l'environnement. Il est doté d'un budget de 22,8 millions d'euros (soit 4% du budget total), contribuant à 100% aux objectifs « environnement et climat ». Les moyens alloués à cet OS « environnemental » représentent 9,2% des fonds contribuant au volet environnemental du PO et le situent ainsi au 4ème rang.

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envirt - climat	
				% / total	Cumul /OS
Contribuer à la protection et restauration des écosystèmes aquatiques	Gestion des déchets	1	100%	1,3%	9,2%
	Actions locales (Régions) en faveurs des écosystèmes	1	100%	0,8%	
	Innovation visant à limiter les impacts de la pêche (dont sélectivité)	1	100%	1,2%	
	Gestion- conservation réseau Natura 2000	6	100%	4,0%	
	Gestion – conservation des AMP et ZCH	6	100%	1,8%	

Les types d'action envisagés au sein de cet ensemble, relèvent trois types d'intervention :

- T1 01 : Réduction de l'impact négatif sur l'environnement pour atteindre le bon état environnemental, regroupant les projets d'innovation environnementale et de gestion des déchets ;
- TO 06 : Mise en œuvre et surveillance des aires marines protégées, y compris Natura 2000 ; regroupant les actions de gestion en Natura 2000 et celles dans les autres zones d'intérêt environnemental. Ces actions de protection et de restauration des écosystèmes remarquables contribuent à hauteur de 6% aux objectifs environnementaux.

Actions du TI 01. Ce TI est mis en œuvre à travers l'article 22 (protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes aquatiques) et répond aux besoins suivants identifiés dans le PO FEAMPA:

- Protéger le milieu marin, les ressources marines exploitées et non exploitées et les équilibres biologiques et écologiques ;
- Lutter contre les déchets en mer et sur le littoral ;
- Maintenir et gérer le réseau d'aires marines protégées, dont Natura 2000 ;
- Contribuer à la mise en œuvre du plan d'action DCSMM en prenant en compte l'ensemble des pressions sur les écosystèmes marins.

Les actions soutenues doivent permettre d'atteindre les objectifs de la réglementation européenne environnementale, notamment le bon état écologique des écosystèmes et la préservation de la biodiversité marine et littorale, à travers :

- Des travaux de recherche, d'études ou d'expérimentation relevant de l'innovation environnementales
- La lutte contre les pollutions en mer et sur le littoral, notamment concernant les déchets;

Evaluation des incidences environnementales

La mise en œuvre des actions relevant du TI 01 sont susceptibles d'incidences très positives à terme (effet différé des travaux d'étude et d'expérimentation) sur l'enjeu majeur « biodiversité et milieux » et positives sur la thématique pollution à travers les actions de gestion des déchets marins et littoraux.

Tableau 25 – Incidences environnementales liées aux actions relevant du TI 01 (innovation environnementale et gestion des déchets)

Thèmes		Niveau d'Enjeu	Thèmes	Nature des incidences et effets probables
Biodiversité. et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	+++	Impact positif en lien avec : <ul style="list-style-type: none">- La mise en œuvre du programme de mesures de la DCSMM s'accompagne d'impact positif sur les espèces et les habitats.- Les actions contribuant à l'organisation spatiale des activités en mer pour limiter les incidences sur le milieu marin.- Les études visant la protection de la biodiversité et des écosystèmes marins et littoraux et la lutte contre les déchets en mer.- Les actions de communication et de sensibilisation des différents acteurs de pêche et d'aquaculture pour la préservation des milieux marins et la
	Milieux naturels – habitats	4		
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	0 à ++	Impacts positifs sur la gestion des déchets par la mise en place d'actions de collecte (déchetterie portuaires sélectives, contenants à déchets organiques, etc.), les études et la communication et la sensibilisation...
	Fonds marins	4		
	Air	NS		
	Déchets	3		
	Changement climatique	4		
Ressources naturelles	Eau	1	0 à +	
	Fonds marins	1		
	Energie	3		
	Matières premières	NS		
Risques	Risques naturels	1	0	
	Risques technologiques	NS		
Cadre de vie	Paysages et dynamiques d'artificialisation	3	0	
	Bâtiments	NS		
	Nuisances	2		
Patrimoine	Sites naturels	3	0	
	Patrimoine culturel, architectural et historique	2		

Actions du TI 06 . La logique d'action de ce type d'intervention est de contribuer à préserver la biodiversité ma

rine et littorale, à travers la mise en place, la restauration, la gestion, la surveillance et le suivi du réseau d'aires marines protégées, dont les zones Natura 2000.

Evaluation des incidences environnementales

La grille d'évaluation environnementale présentée ci-dessous envisage des incidences positives à très positives (selon les actions financées, plus ou moins opérationnelles) sur l'enjeu majeur de préservation de la biodiversité et des milieux naturels, objectif principal des aires protégées marines et littorales.

Des impacts positifs indirects peuvent également être notés en matière de valorisation de certains sites remarquables (sites naturels ou à valeur patrimoniale) et pour la réduction des pollutions en lien avec la régulation des activités et de la fréquentation des sites.

Tableau 26 - Incidences environnementales liées au TI 06 (aires protégées)

Thèmes		Niveau d'enjeu	Importance de l'incidence	Nature des incidences et effets potentiels
Biodiversité et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	+ à +++	Effets positifs directs liés au développement des aires marines protégées, y compris les zones Natura 2000 et à la mise en œuvre de mesures de protection des espèces et habitats et des mesures de gestion des activités humaines pouvant avoir lieu dans ces zones (pêche ou aquaculture).
	Milieux naturels - habitats	4		
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	0 à +	Impacts positifs sur la qualité de l'eau par la mise en place et la gestion de zones protégées. Impacts positifs sur la gestion des déchets par la mise en place d'actions sentinelles de collecte.
	Fonds marins	4		
	Sols	NS		
	Déchets	3		
	Changement climatique	4		
Ressources naturelles	Eau	1	0	
	Sols	1		
	Energie	3		
	Matières premières	NS		
Risques	Risques naturels	1	0	
	Risques technologiques	NS		
Cadre de vie	Paysages et espaces	3	0	
	Bâtiments	NS		
	Nuisances	2		
Patrimoine	Sites naturels	3	0 à ++	Impact positif de la valorisation des sites naturels remarquables.
	Patrimoine culturel, architectural et historique	2		

Sur le T0 11 : Les soutiens aux projets de recherche et développement conduits dans le cadre de partenariats entre scientifiques et pêcheurs¹¹² financés dans le cadre de cet OS devront, en principe, être dédiés aux objectifs environnementaux du programme. Ils ne sont donc pas susceptibles de gé-

¹¹² Dans la version finale du programme, les partenariats scientifiques-pêcheurs relèvent de l'OS 1.1

néer des incidences environnementales négatives. Compte tenu de la grande diversité de projets potentiellement éligibles à ce type de soutien, il n'est pas possible aux évaluateurs de juger de la plus ou moins grande contribution des projets aux différentes thématiques environnementales.

Dans la logique où le programme doit en priorité répondre aux enjeux environnementaux majeurs de la pêche française, les projets contribuant aux enjeux biodiversité (réduction des captures non désirées, planification des apports évitant le gaspillage des ressources, valorisation des espèces abondantes...), état des milieux (impacts des engins de pêche) et énergie et climat (innovations en faveur de l'efficacité énergétique) pourraient (devraient) être priorités ou ciblés (appels à projets thématiques) dans le processus de mise en œuvre.

4.1.7 Objectif spécifique 2.1 : Promouvoir les activités aquacoles durables et économiquement viable

Six types d'actions sont budgétés dans le PO au sein de l'OS visant à soutenir le développement durable de l'aquaculture. Le budget alloué à cet objectif sur la durée du programme est de 117,8 millions d'euros (20,8% du total), dont 40% devraient contribuer à des objectifs environnementaux. La contribution de l'OS aux objectifs « environnement et climat » représente ainsi 16,7% du « budget environnemental » total, ce qui le situe au 2^{ème} rang de l'ensemble des OS.

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envirt - climat	
				% / total	Cumul / OS
Promouvoir des activités aquacoles durables et économiquement viables	Prévention et gestion des risques	7	0%	0,0%	16,7%
	Acquisition de connaissances, planification et surveillance	2	40%	1,2%	
	Communication - actions collectives	2	40%	1,1%	
	Actions collectives (réseau)	2	40%	11,1%	
	Investissement individuel / modernisation installation	2	40%	0,9%	
	Recherche / Innovation	2	40%	2,4%	

Aucun des types d'actions programmés dans le PO n'est relié au type d'intervention TI 01 (Réduction de l'impact négatif sur l'environnement pour atteindre le bon état environnemental) mais il est cependant envisagé que certains projets contribuent aux objectifs suivants :

- Développer des systèmes aquacoles durables à impact environnemental moindre (systèmes recirculés en aquaculture d'eau douce, production MTI, etc.) ;
- Mettre en place des investissements permettant de limiter les impacts des activités de production sur l'environnement ;
- Développer l'économie circulaire au sein des entreprises aquacoles (développer l'éco-conception des équipements, traitement des coproduits, contenants biosourcés, recyclables, valorisation des coproduits, etc.) ;
- Valoriser et promouvoir les bonnes pratiques environnementales à travers la mise en place de la compensation de services environnementaux et le développement de démarches environnementales au sein des entreprises (labels, SIQO, etc.).

Les deux types d'actions susceptibles de pouvoir contribuer significativement à ces objectifs sont :

- Les investissements dans les entreprises aquacoles marines et continentales (qui sont estimés devoir contribuer en cumul pour plus de 11 % au budget environnemental)
- Et les soutiens à l'innovation qui représentent 2,4% des moyens financiers orientés sur l'environnement

Les analyses d'incidences potentielles sur l'environnement ont par conséquent été concentrées sur ces deux types d'actions.

Soutien aux investissements des entreprises de l'aquaculture marin et continentale

Ce type d'actions s'inscrit dans le cadre de la priorité 2 : « encourager les activités aquacoles durables [...] ». La logique d'action de ce TI, telle qu'exprimée dans le chapitre 2 du PO FEAMPA relève du volet économique et répond à deux besoins identifiés dans le PO FEAMPA :

- Renforcer le développement du secteur, la résilience et la compétitivité économique des entreprises aquacoles.
- Renforcer l'organisation et la mise en réseau en aquaculture.

Plus largement, il s'agit de favoriser le développement d'une aquaculture durable en soutenant certaines actions prévues dans le Plan Stratégique National Pluriannuel de Développement Aquacole

Le PO liste les types d'investissements envisageables avec un soutien du FEAMP, en indiquant qu'il s'agit d'une liste non exhaustive:

- Les investissements pour la qualité et la valorisation des produits ;
- Les investissements pour l'augmentation de la capacité de production ;
- Les investissements pour la diversification ;
- Les investissements pour la sécurité et les conditions de travail.
- Les investissements visant à réduire les impacts sur l'environnement

Mais, il n'est pas précisé de priorités particulières données à tel ou tel type de projets.

A l'inverse des investissements équivalents pour la pêche (les investissements à bord), pour lesquels le règlement FEAMPA fournit quelques « garde-fous » (ex. nouvelles installations uniquement dans la PPC, remotorisation autorisée sur des critères de puissance...), il ne fournit pas de règles d'exclusion pour les investissements aquacoles ; même si l'exercice de l'aquaculture est encadré par les directives européennes environnementales telles que la DCE, la DCSMM, la planification spatiale maritime, etc.

A ceci, s'ajoute le fait que le PO FEAMPA laisse entrevoir la possibilité de mobiliser les aides de façon large sans fournir de critères de sélection des projets vertueux du point de vue environnemental, ni de modalités de priorisation ou de critères d'exclusion pour certains investissements associés à des incidences négatives sur l'environnement.

Evaluation des incidences environnementales

La version 2.5 du PO laisse entrevoir la possibilité de mobiliser l'article 48 de façon large ; tous les types d'investissements productifs sont finalement mentionnés, sans priorités claires. De ce fait, la grille d'analyse des incidences potentielles, positives ou négatives, de l'intervention repose sur une analyse « théorique » et très ouverte des différents projets pouvant être mis en œuvre. Les incidences potentielles des projets envisageables peuvent en conséquence être très différentes (positives, neutres ou négatives) de même que leur ampleur.

L'importance des incidences est donc souvent présentée sous forme de fourchette pouvant aller du très négatif au très positif, faute de visibilité sur les critères de sélection des projets qui pourraient être introduits dans les DOMO (voir grille page suivante).

Tableau 27 - Incidences environnementales des investissements individuels de entreprise aquacoles marines et continentales

Thèmes		Niveau d'enjeu	Importance de l'incidence	Nature des incidences et effets potentiels
Biodiversité et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	- à ++	Effets positifs : Contribution positive dans le cas d'investissements favorisant l'entretien des milieux (élimination du limon) et dans le cas d'aquaculture extensive qui permet de maintenir les étangs et d'entretenir leur biodiversité. Effets négatifs : contribution à l'intensification des pratiques (ex : apports d'intrants en pisciculture d'étang extensive), nouvelles emprises sur espaces naturels.
	Milieux naturels - habitats	4		
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	+ à ++	Effets positifs : Réduction des pollutions liées aux effluents aquacoles (matières organiques, produits de prophylaxie) si mise en place d'investissements visant à réduire les consommations d'intrants, traiter les rejets et valoriser les déchets et les co-produits. Effets positifs dans le cas d'aquaculture extensive qui permet de maintenir les étangs qui ont un rôle dans la régulation du climat (séquestration de carbone).
	Fonds marins	4		
	Sols	NS		
	Déchets	3		
	Changement climatique	4		
Ressources naturelles	Eau	1	0 à +	Effets positifs dans le cas d'investissements concourant à l'amélioration de l'efficacité énergétique et la conversion des entreprises aquacoles à des sources d'énergie renouvelables. Impact positif sur la gestion quantitative de l'eau dans le cadre du soutien à des systèmes aquacoles économes (circuits fermés). Effets positifs attendus d'une gestion vertueuse de l'énergie.
	Sols	1		
	Energie	3		
	Matières premières	NS		
Risques	Risques naturels	1	0 à +	Effets positifs de pratiques intégrant les risques (inondations, etc.) dans le cadre de la mise en œuvre de la planification spatiale. Effets positifs dans le cas d'aquaculture extensive en étangs qui ont un rôle de prévention des inondations (réservoir pour l'eau de la pluie).
	Risques technologiques	NS		
Cadre de vie	Paysages et espaces	3	0 à +	Effets positifs attendus en matière de limitation des impacts paysagers, des nuisances et des conflits d'usage à travers la mise en œuvre de la planification spatiale.
	Bâtiments	NS		
	Nuisances	2		
Patrimoine	Sites naturels	3	0	
	Patrimoine culturel, architectural et historique	2		

Soutien à l'innovation en aquaculture

Le PO envisage divers types de projets innovants pouvant contribuer aux objectifs de développement durable de l'aquaculture, notamment dans les domaines suivants

- Améliorer la prévention et la gestion des risques sanitaires, zoonosés, climatiques et environnementaux (y compris prédation) à travers la recherche et l'innovation, l'amélioration de la connaissance, le développement de réseaux de surveillance et de suivi ;
- Optimiser et réduire l'utilisation des intrants, en innovant dans les techniques d'élevage, la formulation des aliments (réduction des protéines d'origine marine), réduction de la chaîne trophique (nouvelles espèces) ;
- Limiter les impacts environnementaux de l'aquaculture : gestion de l'eau et des effluents, efficacité énergétique, systèmes d'élevage à faible impacts (RAS, aquaponie, pisciculture extensive d'étang, conchyliculture...), réduction et valorisation des coproduits et des déchets,
- Développer l'économie circulaire au sein des entreprises aquicoles (développer l'éco-conception des équipements, traitement des coproduits, contenants biosourcés, recyclables, valorisation des coproduits, etc.) ;

L'évaluation des incidences environnementales probables des soutiens à l'innovation est difficile à réaliser dans la mesure où le PO n'établit pas de priorités ou de hiérarchie entre les thématiques. Les risques d'incidences négatives sont assez limités dans ce type de projets, le plus souvent conduits avec des organismes scientifiques ou de R&D, qui sont généralement l'objet d'un examen détaillé par un comité de sélection et doivent pour certains répondre à des critères spécifiques définis dans le cadre d'appels à projets. Les évaluateurs estiment donc que les incidences de ce type d'actions iront de la neutralité au très positif selon les modalités de sélection des projets

Mesures support au développement de l'aquaculture

Les autres types d'action envisagés au sein de l'OS 7 concernent :

- Des actions collectives de formation (sur des thématiques type qualité et valorisation des produits, les nouvelles techniques, la gestion des risques sanitaires et zoonosés), des services de conseil individuels et collectifs et des actions de coopération, de mise en réseau ... ;
- Des actions de communication, médiation sur les métiers et les produits d'aquaculture, de promotion des produits aquicoles, notamment ceux issus de l'aquaculture durable ;
- Les actions d'assurance : fonds de mutualisation, système assurantiel, etc.
- Les actions d'acquisition de connaissances, sur les impacts des activités aquicoles et sur les services écosystémiques rendus (systèmes extensifs, conchyliculture...) et pour la planification spatiale du développement de la production.

Les actions de formation et conseil, de communication et de promotion et les mécanismes assurantiels de gestion des risques ne sont pas susceptibles d'impacts négatifs directs et significatifs. Elles peuvent de façon indirecte contribuer à la pédagogie et à la promotion de l'aquaculture durable ainsi qu'au travail collectif et en réseau des aquiculteurs.

Les actions d'acquisition de connaissance sont susceptibles d'effets positifs dans la mesure où elles apporteront des connaissances nécessaires pour engager la transition écologique et énergétique des systèmes de production intensifs et pour réfléchir à la valorisation (mesures aqua-environnementales ?) des systèmes de production produisant des aménités environnementales (par ex : maintien de la biodiversité dans les zones humides exploitées de façon extensive).

Conclusions et recommandations

L'OS 7 permet de financer des projets à la fois économiques et environnementaux en faveur des entreprises aquacoles. Les incidences négatives et positives sur l'environnement peuvent varier fortement en fonction de la nature des projets.

Les projets qui pourraient être soutenus au titre de cet OS et plus particulièrement les aides aux investissements et à l'innovation devraient prendre en compte les enjeux identifiés dans la section état des lieux de l'environnement, notamment :

- **L'enjeu de qualité de l'eau** qui est fort dans l'ensemble des territoires aquacoles, avec des problématiques particulières aux eaux continentales (apports en nutriments, diffusion de médicaments nocifs) et dans les DOM (assainissement, agriculture, chlordécone dans les Antilles).
- **L'enjeu de gestion des ressources en eau**, en particulier pour les activités aquacoles continentales (salmoniculture et pisciculture d'étangs) et d'orientation vers des systèmes de production économes en eau (recirculation par exemple).
- **L'enjeu fort de préservation des habitats** sur les zones littorales et les eaux intérieures (sédimentation de matière particulaire riche en matière organique, turbidité, étouffement pouvant être accru par la création de nouvelles installations).
- **L'enjeu fort de préservation des fonds marins** (impacts liés aux implantations de structures artificielles pour la production de coquillages, poissons ou autres cultures marines, aux dépôts de vases riches en matières organique induit par certaines concessions aquacoles et aux travaux de récolte et de dragage du fond).
- **L'enjeu fort de gestion des déchets** qui peuvent être liés aux activités aquacoles. Les déchets issus de l'aquaculture sont particulièrement important dans les zones conchylicoles, surtout dans le Nord – Pas-de-Calais et du Cotentin au bassin d'Arcachon, dont les côtes bretonnes.
- **L'enjeu paysage** pour définir les meilleures zones pour le développement de nouvelles activités et de garantir l'insertion paysagère harmonieuse des installations.
- **L'enjeu de gestion des risques**, en particulier dans les zones d'étangs (prévention des inondations) et les exploitations conchylicoles (envasement).

Au-delà de l'intégration de critères permettant de sélectionner ou prioriser les projets les plus vertueux et d'éviter les projets ayant des incidences négatives sur l'environnement (via des critères d'éligibilité), les évaluateurs recommandent d'appliquer la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) pour les projets d'investissement conséquents (en termes de budget et d'ampleur des constructions et aménagements), générant une emprise foncière significative (éventuellement sur des espaces naturels sensibles), des consommations d'énergie significatives, des chantiers et volumes de matériaux de construction importants, des équipements lourds...

4.1.8 Objectif spécifique 2.2 Développer des marchés compétitifs, transparents et stables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture et transformer ces produits

L'OS 8 dispose d'un budget de 81,7 millions d'euros sur la durée de la programmation, représentant 14,4% du total du FEAMP, avec une contribution estimée à hauteur de 40% aux objectifs environnementaux. L'OS se situe au 3^{ème} rang avec une contribution budgétaire aux objectifs environnementaux de près de 13%.

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envt - climat	
				% / total	Cumul / OS
Développer des marchés compétitifs, transparents et stables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture et transformer ces produits	Plans de production et de commercialisation	2	40%	3,9%	12,9%
	Soutien à l'investissement des entreprises	2	40%	6,4%	
	Investissements collectifs (outils de prévision des apports, numérique...)	2	40%	1,3%	
	Innovation	2	40%	1,3%	

Objectifs et logique d'action

La logique d'action de ce TI telle qu'exprimé dans le chapitre 2 du PO FEAMPA relève en premier lieu du volet économique : tous les types d'actions envisagés au sein de cet objectif sont rattachés au TI 02. Le PO envisage de soutenir les activités de commercialisation et de transformation des produits de la pêche et de l'aquaculture, et plus particulièrement :

- **Améliorer l'adéquation de l'offre à la demande**, via le soutien aux Plans de Production et de Commercialisation, à une meilleure connaissance des marchés et à la modernisation des outils de commercialisation ;
- **Améliorer la valorisation des produits (et co-produits) de la pêche et de l'aquaculture** via des actions de communication et de promotion, l'innovation et le développement de nouveaux marchés ;
- **Soutenir les filières de transformation** via l'amélioration de la qualité des produits, de la sécurité sanitaire, la diversification, la valorisation des prises accessoires et co-produits, la sécurité du travail,...
- **Mieux répondre aux attentes des consommateurs concernant les produits transformés** (qualité, environnement, bien-être animal).

Et pour le volet environnemental

- Accompagner les entreprises des filières de transformation et de commercialisation dans la transition écologique et énergétique, notamment par le soutien aux projets intégrant la réduction et la gestion des polluants et des déchets ou l'efficacité énergétique ;

Les types d'actions

- **Les investissements individuels des entreprises** : valorisation des produits, amélioration de la commercialisation ou la traçabilité, modernisation des outils de transformation, amélioration des conditions de travail et de la sécurité, investissements environnementaux.
- **Les investissements collectifs** : services annexes, infrastructures et équipements des halles à marée, nouveaux modes de gestion et d'organisation (ex : vente à distance, synergies inter-portuaires et mutualisation des criées, etc.).
- **Des investissements immatériels collectifs**, pour la formation et le conseil ou les actions de communication et de promotion ;

- **Les aides à l'élaboration des plans de captures et de commercialisation** des organisations de producteurs.

Le PO FEAMPA ne fournit pas plus de précisions sur les types de projets qui seront financés dans chaque thématique et ne mentionne pas les modalités de sélection ou de priorisation.

Le soutien aux investissements individuels des entreprises de commercialisation et de transformation mobilise le budget le plus important et envisage de soutenir une large palette de projets pouvant engendrer des incidences négatives (nouvelles capacités) ou positives (investissements de rénovation et de transition énergétique). C'est donc sur ce type d'actions que les analyses d'incidences se focalisent.

Evaluation des incidences environnementales des investissements des entreprises

Comme pour les investissements à bord des navires ou dans les entreprises aquacoles, le manque de visibilité sur les types de projets ciblés ou priorités, oblige à une analyse « théorique » et très ouverte du champ des possibles. Les incidences potentielles des projets envisageables peuvent en conséquence être très différentes (positives, neutres ou négatives) de même que leur intensité. L'importance des incidences est donc souvent présentée sous forme de fourchette pouvant aller du très négatif au très positif.

Tableau 28 - Incidences environnementales– Investissements individuels des entreprises de commercialisation et de transformation.

Thèmes		Niveau d'enjeu	Importance de l'incidence	Nature des incidences et effets potentiels
Biodiversité et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	- à +	<p><u>Effet négatif à nul</u> : La transformation en France est très dépendante de l'importation de la matière première. Ainsi les approvisionnements pour la transformation ont très peu d'impacts sur les ressources halieutiques exploitées en France. Toutefois, certaines espèces très utilisées dans la transformation sont exploitées de façon non durable pour satisfaire la demande (ex : sardine, thon, ...).</p> <p><u>Effets positifs</u> : Effets positifs dans les cas de valorisation des espèces sous exploitées, des co-produits ou des captures accessoires (hors marché de la consommation humaine) ou des espèces issues de filières de production durables (pêche ou aquaculture).</p>
	Milieux naturels - habitats	4		
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	- à +	<p><u>Effets négatifs ou positifs envisageables</u> selon la nature des investissements matériels aidés ; en particulier en fonction de la prise en compte de la gestion des polluants et des déchets, du bilan énergétique et du bilan carbone.</p>
	Fonds marins	4		
	Sols	NS		
	Déchets	3		
	Changement climatique	4		
Ressources naturelles	Eau	1	- à +	<p><u>Effets négatifs</u> dans le cas d'investissements d'augmentation de la capacité de production sans être accompagnés d'investissements de traitement d'effluents, de gestion de déchets ou des équipements moins consommateurs d'énergie.</p> <p><u>Effets positifs</u> possibles si investissements dans des outils économes en énergie (voire à bilan positif) et/ou privilégiant les énergies renouvelables sont</p>
	Sols	1		
	Energie	3		
	Matières premières	NS		

Thèmes		Niveau d'enjeu	Importance de l'incidence	Nature des incidences et effets potentiels
				réalisés.
Risques	Risques naturels	1	+	Effet positif dans le cas d'investissement permettant d'améliorer la sécurité des équipements et sur les lieux de travail.
	Risques technologiques	NS		
Cadre de vie	Paysages et espaces	3	- à +	Effets positifs ou négatifs envisageables selon la nature des investissements matériels aidés, en particulier en fonction de la prise en compte de l'insertion paysagère des infrastructures, de la conception des bâtiments et de l'ergonomie des postes de travail.
	Bâtiments	NS		
	Nuisances	2		
Patrimoine	Sites naturels	3	0 à +	Effet positif du soutien aux PME locales contribuant parfois au patrimoine culinaire des territoires (conserves, salage, fumage, etc.).
	Patrimoine culturel, architectural et historique	2		

Autres investissements et actions collectives

Les autres types d'action envisagés au sein de l'OS 8 regroupent des investissements matériels, dont des outils numériques destinés à fluidifier la mise en marché et les échanges entre acteurs de la filière, et immatériels : formation et conseil, promotion des produits). Ces actions, plutôt collectives, contribuent majoritairement au volet économique, sans pour autant être suspecte d'incidences environnementales négatives et significatives.

Le PO laisse entrevoir la possibilité de mobiliser ce groupe d'investissements de façon large et aucune action ne fait explicitement référence à l'environnement. Les incidences sont donc jugées souvent nulles, voire positives dans le cas de projets tels que le développement des produits locaux et des circuits courts, la mutualisation des moyens entre les criées et halles à marée qui peuvent conduire à une optimisation de la logistique et favoriser des économies d'énergie et/ou de carburant fossile pour le transport.

Les aides à l'élaboration des plans de production et de commercialisation des OP sont susceptibles d'incidences positives indirectes sur la biodiversité à travers leur objectif de gestion des activités de production dans une logique d'adéquation à la demande du marché (volumes, espèces, régularité des apports...), de façon à limiter les déchets et le gaspillage des ressources. Le PPC doivent en effet contribuer aux objectifs de la PCP, dont l'obligation de débarquement et de gestion des captures non souhaitées.

Conclusions et recommandations

Les conclusions sur cet OS sont assez proches de celles proposées pour les soutiens aux activités de pêche et d'aquaculture. La principale « zone grise » en matière de risque de soutien à des projets susceptibles d'incidences négatives sur l'environnement concerne les aides aux investissements individuels des entreprises. Le PO ne définissant pas d'objectifs spécifiques ni de priorités entre les volets économiques et environnementaux, l'efficacité du programme à limiter les risques d'incidences environnementales négatives ne pourra être assurée que par un processus de mise en œuvre attentif à ces questions. L'intégration de critères environnementaux d'éligibilité et/ou de priorisation des projets dans les DOMO paraît à ce titre pertinent.

4.1.9 Objectif spécifique 3.1 Développer les communautés de pêche et d'aquaculture dans les zones côtières et intérieures– actions de préparation du DLAL, de la mise en œuvre de sa stratégie et des coûts de fonctionnement et d'animation

Objectifs et logique d'action

Le budget alloué au DLAL dans le programme FEAMPA est de 29,1 millions d'euros sur la durée de la programmation, soit 5,1 % du budget total du FEAMP. La contribution de cet OS représente 3,6% des montants financiers devant contribuer aux objectifs environnementaux (coefficient 40% fixé par le Règlement).

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envirt - climat	
				% / total	Cumul /OS
Développer les communautés de pêche et d'aquaculture	Mise en place et soutien aux actions de GAL	13,14 et 15	40%	3,6%	3,6%

L'objectif de l'article 26 du règlement FEAMPA qui concerne spécifiquement le « Développement local mené par les acteurs locaux (DLAL) est l'accompagnement de la création de groupes d'action locaux pour la pêche et l'aquaculture (GALPA) et la mise en place de stratégies de développement local mené par les acteurs locaux (DLAL).

Ces types d'intervention répondent aux besoins suivants, identifiés dans le PO :

- Soutenir et conforter les dynamiques locales d'intermédiation entre secteurs maritimes et côtiers portées dans le cadre des DLAL et développées au sein des GALPA
- Dans les RUP, développer le DLAL avec la mise en réseau des acteurs des collectivités territoriales, les acteurs publics, les organisations scientifiques, les acteurs de la formation, etc.

Les actions soutenues concernent les actions de préparation du DLAL, de mise en œuvre de sa stratégie et de ses frais de fonctionnement et d'animation.

Evaluation des incidences environnementales

Ces types d'intervention relèvent d'investissements immatériels dans la création et le fonctionnement des réseaux d'acteurs. Ils ne sont pas susceptibles d'incidences directes et significatives sur l'environnement.

Les incidences potentielles des projets des GALPA soutenus par ces articles ne peuvent être appréciées à ce niveau du fait des différences importantes qui peuvent exister entre les stratégies des groupes et de la grande diversité des projets éligibles (non connus des évaluateurs).

4.1.10 Objectif spécifique 4.1 - Renforcer la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant les fonctions de garde-côtes

La logique d'action de ce type d'intervention relève du volet environnemental. Le PO vise à soutenir une économie bleue durable par la collecte, la gestion et l'utilisation de données pour améliorer les connaissances sur l'état du milieu marin. Il contribue à l'objectif spécifique 4.1 de « renforcer la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin » et s'inscrit dans le cadre de la priorité 4 du FEAMPA « **Renforcer la gouvernance internationale des océans et faire en sorte que les mers et les océans soient sûrs, sécurisés, propres et gérés de manière durable** ». Cette intervention est mise en œuvre à travers l'article 27 « connaissances du milieu marin » et répond au besoin d'acquisition, stockage et diffusion de connaissances pour permettre :

- Atteindre et maintenir le BEE conformément à l'article 1 du règlement de la DCSMM (DIRECTIVE 2008/56/CE ;
- Suivre et surveiller les sites d'intérêt communautaire, notamment les sites désignés au titre des directives Habitats et Oiseaux.
- Soutenir la planification maritime visée dans la directive pour la planification de l'espace maritime (directive 2014/89/UE du Parlement Européen et du Conseil).
- Améliorer la qualité des données et le partage par l'intermédiaire du réseau européen d'observation et de données du milieu marin (EMODnet).

Le budget alloué à cet OS est de 9 millions d'euros, soit 1,8% du budget total du FEAMP. Seules les actions d'acquisition et de promotion des connaissances est censée contribuer à 100% au volet environnemental (Coefficient réglementaire).

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envt - climat	
				% / total	Cumul /OS
Gestion durables des Océans	Acquisition et promotion des connaissances	11	100%	1,8%	1,8%
	Surveillance maritime	12	0%	0,0%	
	Coopération - fonction garde côte	12	0%	0,0%	

Evaluation des incidences environnementales

L'acquisition et le partage de connaissances doit générer des incidences environnementales positives directes car permet de financer des actions d'acquisition de connaissance nécessaire pour l'atteinte et le maintien du BEE (par exemple, le BEE pour les poissons et crustacés exploités à des fins commerciales correspond entre autres à l'exploitation en dessous du RMD), de surveiller, suivre et mieux gérer les zones d'intérêt communautaire et de soutenir la mise en œuvre de la planification spatiale maritime.

Le PO ne précise pas le type de projets pouvant être financés et n'établit pas un ordre de priorité des actions possibles. La DCSMM comprend 11 descripteurs correspondant aux différents compartiments de la biodiversité, des écosystèmes marins et de la qualité des milieux, ce qui correspond à un large éventail de thématiques à évaluer et à suivre. De ce fait, la grille d'analyse des incidences de l'intervention repose sur une analyse théorique et très ouverte des différents projets. L'incidence positive peut concerner différentes thématiques en fonction des projets/études financés.

Tableau 29 – Incidences environnementales des actions d’acquisition-partage des connaissances

Thèmes		Enjeux prioritaires	Importance de l'incidence	Nature des incidences et effets potentiels
Biodiv. et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	++	<u>Effets positifs</u> à travers : <ul style="list-style-type: none"> - Une meilleure connaissance de la biodiversité et des milieux marins, en particulier dans les zones d'intérêt communautaire. Ce qui permettrait d'orienter les mesures de gestion et de protection. - Une meilleure connaissance pour la mise en œuvre de la planification spatiale maritime et donc potentiellement diminuer la pression sur les zones (habitats) les plus fréquentées par les activités humaines.
	Milieux naturels – habitats	4		
Pollution et qualité des milieux	Eau	4	++	<u>Effets positifs</u> : Meilleure connaissance des milieux marins (l'eutrophisation, l'intégrité des fonds, les déchets marins sont des descripteurs de la DCSMM qui sont évalués et suivis). La connaissance acquise permettra de mettre en œuvre de stratégies de lutte contre les pollutions.
	Fonds marins	4		
	Sols	NS		
	Déchets	3		
	Changement climatique	4		
Ressources naturelles	Eau	1	++	<u>Effets positifs</u> : Meilleure connaissance des milieux marins. La connaissance acquise permettra une meilleure gestion des ressources naturelles.
	Sols et espaces	1		
	Energie	3		
	Matières premières	NS		
Risques	Risques naturels	1		
	Risques technologiques	NS		
Cadre de vie	Paysages et espaces	3	+	Effets positifs dans le cas de certains projets d'études relatives au bruit sous-marin et son impact sur la faune marine (notamment les cétacés).
	Bâtiments	NS		
	Nuisances	2		
Patrimoine	Sites naturels	3	0	
	Patrimoine culturel, architectural et historique	2		

Les actions de surveillance et de sécurité maritime

Les actions de « surveillance et sécurité maritime » s’inscrivent dans le cadre de la priorité 4 du FEAMPA. Elles visent à soutenir la surveillance maritime et la coopération concernant les fonctions de garde-côtes, y compris par l’acquisition de ressources pour les opérations maritimes polyvalentes.

Ces actions seront mises en œuvre à travers l’article 28 « surveillance maritime » et devront permettre de répondre aux besoins suivants (identifiés dans le PO FEAMP) :

- Optimiser et moderniser les capacités de surveillance maritime et d’intervention en mer ;
- Renforcer la cohérence de la fonction garde côtes via la coopération, le renforcement de capacités et le partage d’information et de données ;
- Renforcer la coopération internationale pour traiter les enjeux de la haute mer (biodiversité et gouvernance des fonds marins).

Les incidences environnementales de ces actions, sont jugées non significatives, au-delà des consommations de carburant des navires et aéronefs de contrôle et des émissions de GES associées.

4.1.11 Assistance technique

Le PO de la France a budgété une enveloppe de 32 millions d’euros, soit 5,6% du total du FEAMP. Sa contribution est jugée nulle sur les objectifs environnementaux

Objectif spécifique	Type d'actions	T.I.	Coeff envt et climat	Contribution envirt - climat	
				% / total	Cumul /OS
Assistance technique	Mise en œuvre et suivi du programme aux niveaux national et régional	16	0%	0,0%	0,0%

Le PO ne détaille pas ce que financera l’assistance technique. Les évaluateurs ayant rappelé tout au long de ce chapitre d’analyse d’incidences la nécessité de prévoir un processus de sélection des projets d’investissement individuels des entreprises permettant de limiter les risques d’incidences non souhaitées sur l’environnement et de maximiser les incidences positives par le biais de modalités de sélection ou de priorisation des projets. Ils recommandent donc que l’assistance technique intègre cette nécessité de mettre en place dès le lancement de la programmation un travail sur les modalités de réduction des risques, et d’intégrer les mécanismes de la séquence ERC pour les projets les plus susceptibles d’incidences négatives.

Il paraît également pertinent de recommander qu’une part, mineure, de l’assistance technique soit dédiée au dispositif de suivi des indicateurs environnementaux, dans l’esprit attendu par la Commission Européenne de la possibilité d’un pilotage par les résultats.

4.2 Incidences sur les zones Natura 2000

L’évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité des actions du PO FEAMPA avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le PO FEAMPA peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

Le réseau Natura 2000 a pour objectif d'assurer le maintien, ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des habitats d'espèces de la faune et de la flore sauvage d'intérêt communautaire. Le réseau s'appuie sur deux types de sites :

- Les **Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, désignées au titre de la directive "Oiseaux" (directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, remplacée par la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009). Cette directive veille notamment à assurer le maintien et/ou la restauration dans un bon état de conservation des populations d'oiseaux et leurs habitats ;
- Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, désignées au titre de la directive "Habitats" (directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dit directive "Habitat-Faune-Flore"). Cette directive a pour objet de contribuer à préserver la biodiversité au travers de la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Le territoire français compte, 1 776 sites Natura 2000 dont, 212 sites en milieu marin. Ces zones couvrent 123 000 km² de surface marine, soit 34% de la zone économique exclusive. La première partie de cette évaluation détaille les principaux enjeux environnementaux liés à ces zones (chapitre 1 – Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution). Pour mémoire, les évaluateurs considèrent que les principaux enjeux en termes d'interactions sont les suivants :

- Les activités de pêche et d'aquaculture sont susceptibles d'interactions fortes avec les milieux où elles s'exercent. Par exemple, les impacts des engins de pêche sur la structure des fonds et sur leur richesse en habitats peuvent être importants (herbiers à posidonies, vasières, massifs coralliens), et les rejets aquacoles peuvent entraîner une eutrophisation des milieux modifiant profondément la structure des écosystèmes. Ces interactions sont d'autant plus importantes pour la thématique Natura 2000 que certaines zones sont désignées au titre de la protection de ces habitats ;
- Les activités de pêche impactent les stocks de nombreuses espèces, soit très directement (espèces commerciales) soit indirectement (captures accessoires). Plusieurs espèces listées dans les annexes de la directive "Habitats" sont la cible de pêcheries spécifiques, y compris en zone Natura 2000 (la grande alose, l'alose feinte, le saumon par exemple) mais font aussi l'objet de captures accessoires (l'esturgeon par exemple). Des interactions peuvent aussi exister avec des populations d'oiseaux, de tortues ou de mammifères marins (captures accidentelles).
- L'aquaculture est susceptible d'incidences sur les biocénoses aquatiques à travers la dissémination d'espèces allochtones (par ex : introduction de l'huître japonaise dans le milieu marin, du silure dans les eaux continentales...) et/ou de souches génétiques pouvant interférer avec des souches locales (truite fario).

La thématique Natura 2000 fait l'objet d'un traitement spécifique dans le PO FEAMPA. Au sein des besoins identifiés dans la stratégie du PO, plusieurs besoins de manière plus ou moins explicite traitent la thématique Natura 2000 :

- Au sein de la **Priorité 1**, le besoin « Protéger le milieu marin, les ressources marines exploitées et non exploitées et les équilibres biologiques et écologiques » comprend les besoins unitaires suivants :
 - « Limiter les impacts des activités anthropiques sur le milieu marin et les ressources exploitées et non exploitées » ;
 - « Lutter contre les déchets en mer et sur le littoral » ;
 - « Maintenir et gérer le réseau d'aires marines protégées, dont Natura 2000 ».
 - « Contribuer à la mise en œuvre du plan d'action DCSMM en prenant en compte l'ensemble des pressions sur les écosystèmes marins ».

- Au sein de la **Priorité 2**, le besoin de « réduire l’empreinte des activités aquacoles sur l’environnement » ne mentionne pas expressément les zones Natura 2000. Toutefois, il s’inscrit dans une démarche de développement de pratiques et des modes de production plus respectueux de l’environnement, de limitation des incidences négatives sur l’environnement via l’investissement et la recherche, le développement de l’économie circulaire en lien avec l’aquaculture et la promotion de bonnes pratiques aquacoles environnementales (compensation des pratiques extensives) avec potentiellement des impacts positifs sur l’environnement. De plus, les exploitations aquacoles en zone Natura 2000 (notamment l’aquaculture en étang), contribuent, par leurs pratiques, à l’entretien des zones Natura 2000 auxquelles elles sont intégrées.
- La **priorité 3** ne comprend pas de besoin qui mentionne les zones Natura 2000. Toutefois le besoin suivant renforce la notion de durabilité des activités humaines mais avec une approche différente de celle proposée sous les deux premières priorités (projets collectifs au lieu des investissements et de la recherche) : « Favoriser la durabilité des activités maritimes et côtières en limitant leurs impacts sur l’environnement par le biais d’études d’impact, de projets socio-culturels et environnementaux et de projets de territoire ».
- Enfin, au sein de la **priorité 4**, le besoin d’améliorer les « Connaissances des milieux marins », y compris sur les populations et les interactions avec les activités, s’inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des directives cadres Habitats et Oiseaux.

Le PO FEAMPA mentionne deux types d’intervention qui doivent contribuer à la mise en place, à la gestion et à la surveillance des zones Natura 2000 et donc à la mise en œuvre des directives Habitats et Oiseaux :

- Type d’intervention 6 – développement et surveillance des aires marines protégées, y compris Natura 2000 : ce TI permet de financer toutes les opérations permettant une meilleure gestion des sites Natura 2000 et contribuant à la mise en œuvre des directives Habitats et Oiseaux en France. Ce TI s’inscrit dans la priorité 1 du FEAMP, particulièrement l’OS 1.6 Contribuer à la protection et restauration des écosystèmes aquatiques.
- Type d’intervention 11 – collecte de données, analyse et promotion des connaissances marines qui contribue par l’acquisition de la connaissance sur les écosystèmes marins, y compris les espèces, les habitats et les interactions entre les activités humaines et le milieu marin. Ce TI s’inscrit dans la priorité 4 du FEAMP, particulièrement l’OS 4.1 – renforcer la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant la fonction de garde-côtes. Ce TI peut être également mis en œuvre dans le cadre de la priorité 1 pour la collecte de données réglementaires (la DCF) et contribue ainsi à l’acquisition de la connaissance sur les activités humaines ayant lieu dans les zones Natura 2000 et orienter ainsi les mesures de gestion.

D’autres types d’intervention, ne visant pas spécifiquement les zones Natura 2000, sont susceptibles de renforcer la protection des écosystèmes marins, des espèces et des habitats, notamment :

- Type d’intervention 1 - Réduction de l’impact négatif sur l’environnement pour atteindre le bon état environnemental : comprenant toutes les opérations permettant de limiter l’impact des activités de la pêche (engins sélectifs) et de l’aquaculture (installation de traitement des effluents) sur l’environnement marin.
- Type d’intervention 3 – Contribuer à la neutralité climatique permettant de faciliter l’investissement dans une remotorisation pour la PPC compatible avec les objectifs environnementaux et la lutte contre le changement climatique.

- TI 4 – Arrêt définitif des activités de pêche et TI 5 – Arrêt temporaire des activités de pêche : ces deux TI permettent d’accompagner les mesures de gestion des pêches et de contribuer à l’atteinte de l’équilibre entre les capacités de pêche et les possibilités de pêche.

De manière générale, l’intervention du PO vis-à-vis de la thématique Natura 2000 permet de distinguer deux types d’intervention : i) les TI permettant le renforcement du réseau Natura 2000 (TI 6 et 11) et ii) les TI contribuant à la protection et la restauration des écosystèmes et à la lutte contre le changement climatique (TI 1, 3, 4 et 5) qui s’appliquent à l’ensemble du territoire et ne sont pas spécifiques aux sites Natura 2000. L’ensemble de ces TI est susceptible d’incidences environnementales positives plus au moins significatives sur le réseau Natura 2000. Le tableau suivant détermine les incidences possibles de chacun des types d’intervention du programme. Il détaille le type d’incidence, qui indique le sens et l’intensité de l’effet (cf. légende ci-dessous), et la nature des incidences, qui décrit la manière dont le type d’intervention peut affecter les sites Natura 2000.

++	Incidence positive de niveau stratégique fort, peu dépendante de la nature des projets et les modalités de mise en œuvre.	--	Incidence négative de niveau stratégique fort, peu dépendante de la nature des projets et les modalités de mise en œuvre.
+	Incidence positive de niveau stratégique moyen, dépendante de manière significative de la nature des projets et la modalité des mises en œuvre.	-	Incidence négative de niveau stratégique moyen, dépendante de manière significative de la nature des projets et des modalités de mise en œuvre.
0 à +	Incidence incertaine : positif ou neutre selon la nature des projets et les modalités de mise en œuvre.	- à 0	Incidence incertaine : négatif ou neutre selon la nature des projets et les modalités de mise en œuvre
- à +	Incidence incertaine : positif, négatif ou neutre selon la nature des projets et les modalités de mise en œuvre.	0	Incidence neutre ou négligeable

Tableau 30 – Les incidences environnementales du PO sur les zones Natura 2000

Objectif spécifique	Type d'intervention	Notation	Commentaires
1.1. Renforcer les activités de pêche durables sur le plan économique, social et environnemental	TI 1 - Réduction de l'impact négatif sur l'environnement pour atteindre le bon état environnemental	++	<p>TI avec objectif environnemental, non spécifique aux zones Natura 2000 mais dont les incidences sont positives indépendamment de la mise en œuvre.</p> <p>Les investissements soutenus au titre de ce TI doivent permettre une meilleure sélectivité des engins de pêche, une limitation des prises accessoires et une protection d'espèces protégées. Ils doivent également permettre de limiter l'impact des engins de pêche sur les habitats.</p> <p>Les projets de recherche et les programmes de formation doivent permettre respectivement la mise au point de nouveaux engins de pêche sélectifs et la diffusion de la connaissance des enjeux environnementaux au sein de la population de pêcheurs.</p>
	TI 2 - Promouvoir des conditions économiquement viables, compétitifs et attractifs pour les secteurs de la pêche, de l'aquaculture et de la transformation	- à +	<p>Ce TI agit sur le volet économique. Il regroupe plusieurs types d'investissements possibles avec des incidences positives ou négatives sur l'environnement (il n'est pas spécifique aux zones Natura 2000) selon le type d'investissement.</p> <p>Les investissements de diversification vers des formes d'activités plus durables et permettant la diminution de la pression sur les stocks en mauvais état ou sur des zones sensibles et les investissements permettant la valorisation d'espèces sous utilisées et ceux de modernisation résultant dans des économies d'énergies peuvent s'accompagner d'impacts positifs sur l'environnement. Les nouvelles activités peuvent contribuer à la mise en valeur des sites Natura 2000.</p> <p>A l'inverse, les investissements de valorisation d'espèces dont les stocks sont en mauvais état et les investissements permettant l'augmentation de pressions une zone sous pression s'accompagneront d'incidences négatives.</p> <p>L'aide à l'acquisition d'un premier navire de pêche peut localement entraîner une augmentation d'effort dans un site Natura 2000, ce qui peut avoir une incidence négative selon les engins déployés par le nouveau navire.</p>

Objectif spécifique	Type d'intervention	Notation	Commentaires
1.2 Améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de CO2	TI 3 - Contribuer à la neutralité climatique	+	Ce TI s'accompagne d'effet positif sur la thématique changement climatique. Il n'est pas spécifique aux sites Natura 2000. Toutefois, le changement climatique est un phénomène global qui touche l'ensemble du milieu marin (y compris les sites protégés).
1.3 Promouvoir l'adaptation de la capacité de pêche et contribuer à un niveau de vie équitable en cas d'arrêt des activités de pêche	TI 4 - Arrêt définitif des activités de pêche	0 à +	L'arrêt des activités de pêche peut avoir un effet positif si les navires bénéficiaires étaient actifs en zone Natura 2000.
	TI 5 - Arrêt temporaire des activités de pêche	0 à +	Ce TI peut permettre de réduire temporairement la pression de la pêche dans certains sites Natura 2000, bien que ce ne soit pas l'objet central de la mesure.
1.4. Favoriser le contrôle efficace de la pêche ainsi que la fiabilité des données en vue d'une prise de décision fondée sur les connaissances	TI 11 - Collecte de données, analyse et promotion des connaissances marines	++	La collecte des données bénéficie directement à la préservation des sites Natura 2000 par ses résultats qui peuvent être intégrés au DOCOB et les mesures de gestion spécifiques encadrant l'activité des navires de pêche qui peuvent être développées en s'appuyant sur les données récoltées.
	TI 10 - Contrôle et exécution	0 à +	L'achat de moyens de contrôle des pêche peut permettre d'identifier les comportements néfastes à la préservation des espaces protégés dans le cadre de Natura 2000.
1.5. Promouvoir des conditions de concurrence équitables dans les régions ultrapériphériques	TI 8- Compensation des coûts supplémentaires dans les régions ultrapériphériques	0	Pas d'incidences attendues.
1.6. Contribuer à la protection et restauration des écosystèmes aquatiques	TI 6 - Développement et surveillance des aires marines protégées, y compris Natura 2000	++	Les opérations en faveur de l'élaboration, la gestion et le suivi du réseau d'aires marines protégées qui concernent explicitement ces zones, auront une incidence positive forte sur les sites Natura 2000.
	TI 1 - Réduction de l'impact négatif sur l'environnement pour atteindre le bon état environnemental	++	Les opérations prévues par ce TI doivent permettre de diminuer la présence de déchets et engins de pêche en mer et d'assurer le bon état écologique du milieu marin, y compris en zone Natura 2000.

Objectif spécifique	Type d'intervention	Notation	Commentaires
2.1 Promouvoir les activités aquacoles durables et économiquement viables	TI 1 - Réduction de l'impact négatif sur l'environnement pour atteindre le bon état environnemental	++	<p>Les investissements environnementaux permettront de réduire l'incidence environnementale négative des installations aquacoles, y compris en zone Natura 2000.</p> <p>Les opérations de recherche et d'innovation pour la mise au point de solutions de production plus efficaces au niveau du traitement des effluents et de développement de l'économie circulaire en lien avec les activités aquacoles s'accompagneront d'effets positifs sur l'environnement de manière générale.</p> <p>La formation et le partage de connaissance des professionnels de l'aquaculture favorisent une meilleure prise en compte du milieu de production et une meilleure gestion des espèces d'intérêt communautaire qui peuvent y être présentes.</p> <p>Les compensations pour services environnementaux permettront de promouvoir les bonnes pratiques environnementales, notamment en zone Natura 2000.</p> <p>Les opérations de planification de l'espace maritime doivent permettre la limitation des impacts environnementaux de nouvelles exploitations par le choix raisonné des sites d'implantation (MEAP).</p>
	TI 2 - Promouvoir des conditions économiquement viables, compétitifs et attractifs pour les secteurs de la pêche, de l'aquaculture et de la transformation	- à +	<p>Ce TI regroupe plusieurs types d'investissements possibles avec des incidences positives ou négatives selon la nature des projets.</p> <p>Les incidences des investissements productifs, des aides à l'installation et des investissements collectifs dans des infrastructures dépendront de la nature des initiatives mises en place. Ces opérations peuvent potentiellement accroître la pression exercée par les installations aquacoles sur le milieu dans les zones Natura 2000 (hausse de la production donc potentiellement hausse de la turbidité, des rejets et des déchets), surtout si les nouveaux moyens de production ne sont pas équipés de dispositifs de traitement.</p> <p>Contribution positive dans le cas d'investissements favorisant l'entretien des milieux et dans le cas d'investissements pouvant résulter dans des économies d'énergies ou dans l'utilisation de source d'énergies renouvelables.</p>

	TI 7 - Compensation d'événements imprévus, environnementaux, climatiques ou de santé publique	0	Pas d'incidences attendues
	TI 8 - Santé et bien-être animal	-à +	Les incidences de ce TI dépendront des initiatives prises. Les opérations associées peuvent permettre de limiter la propagation de médicaments nocifs dans les milieux, y compris en zone Natura 2000, ou au contraire la provoquer.
Objectif spécifique	Type d'intervention	Notation	Commentaires
2.2 Développer des marchés compétitifs, transparents et stables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture, et transformer ces produits	TI 2 - Promouvoir des conditions économiquement viables, compétitifs et attractifs pour les secteurs de la pêche, de l'aquaculture et de la transformation	0 à +	Les plans de production et commercialisation ont des effets positifs si ils comprennent des opérations visant une meilleure gestion de la ressource, dans le cas d'activités ayant lieu en zone Natura 2000. Incidence positive dans le cas de démarches de certification incluant une dimension environnementale.
3.1. Développer les communautés de pêche et d'aquaculture dans les zones côtières et intérieures	TI 13 - Actions de préparation du DLAL	0	Pas d'incidences attendues
	TI 14 - Mise en œuvre de la stratégie du DLAL	0	Pas d'incidences attendues
	TI 15 - Frais de fonctionnement et d'animation	0	Pas d'incidences attendues
4.1. Renforcer la gestion durable des mers et des océans par la promotion des connaissances du milieu marin, de la surveillance maritime et/ou de la coopération concernant les fonctions de garde-côtes	TI 11 - Collecte de données, analyse et promotion des connaissances marines	++	L'amélioration des connaissances de l'état marin dans le cadre de la DCSMM permet la mise en œuvre d'actions de maintien et de restauration du bon état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.
	TI 12 - Surveillance maritime et sécurité	0	Pas d'incidences attendues.

Les incidences du PO sur le réseau Natura 2000 sont de natures variées. Le PO FEAMPA dans son ensemble a pour finalité de concilier le développement de la production halieutique, qu'il s'agisse de pêche ou d'aquaculture avec la préservation de l'environnement et des ressources naturelles.

Le tableau ci-dessus permet de distinguer quatre catégories de TI en fonction de leurs incidences sur les sites Natura 2000 :

- **TI avec une incidence positive sur les sites Natura 2000** : Ce sont les types d'intervention qui par construction réglementaire prennent en compte la thématique Natura 2000 : le **TI 6 - restauration, la gestion et le suivi des zones Natura 2000** dans le cadre de l'OS 1.6 et le **TI 11 - Collecte de données, analyse et promotion de connaissances** visant à améliorer la surveillance, désignation et gestion de ces zones dans le cadre de l'OS 4.1. Il s'agit également de types d'intervention non spécifiques aux zones Natura 2000 mais ayant un impact positif sur les milieux et les espèces protégées, y compris au sein des zones Natura 2000 :
 - Le TI 1 finance plusieurs types d'investissements induisant des impacts positifs :
 - des investissements à bord pour améliorer la sélectivité des engins et limiter leur impact sur les espèces protégées et les habitats marins et des opérations de formation et de conseil permettant de diffuser de bonnes pratiques environnementales (OS 1.1).
 - des investissements à terre pour réduire la propagation de déchets en mer et des investissements environnementaux et de conservation en faveur de la protection et restauration des écosystèmes marins et littoraux (OS 1.6).
 - des investissements dans les exploitations aquicoles permettant de limiter l'impact des activités de production et les compensations pour services environnementaux rendus par les aquaculteurs (OS 2.1).
 - Le TI 11 – Collecte de données, analyse et promotion des connaissances marines dans le cadre de la mise en œuvre de l'OS 1.4 (sur la collecte réglementaire de données) permettant l'acquisition de la connaissance sur les activités humaines ayant lieu dans les zones Natura 2000 et orienter ainsi des mesures pour leur gestion.
 - Le TI 3 – Contribuer à la neutralité climatique : bien qu'il ne soit pas spécifique aux zones Natura 2000, ce TI est susceptible de contribuer à la lutte contre le changement climatique (responsable de conséquences importantes sur les espèces et les habitats).
- **TI avec potentiellement un impact positif** :
 - TI 2 – Promouvoir des conditions économiquement viables, compétitifs et attractifs pour les secteurs de la pêche, de l'aquaculture et de la transformation dans le cadre de l'OS 2.2 (c'est à dire concernant la transformation et la commercialisation) ;
 - TI 4 : Arrêt définitif des activités de pêche ;
 - TI 5 : Arrêt temporaire des activités de pêche ;
 - TI 10 : contrôle et exécution.

- **TI dont les incidences peuvent être positives ou négatives en fonction de la nature des projets et les modalités de mise en œuvre :**
 - TI 2 : Promouvoir des conditions économiques viables, compétitif et attractives pour le secteur de la pêche dans le cadre de la mise en œuvre de l'OS 1.1 (c'est-à-dire le secteur de la pêche) et l'OS 2.1 (c'est-à-dire le secteur de l'aquaculture). Le TI 2 pour les OS 1.1 et 2.1 regroupe un large spectre d'opérations, notamment des opérations d'investissement et de la recherche et innovation, qui peuvent avoir des impacts aussi bien positifs que négatifs sur les habitats et espèces protégées, selon la nature des projets. L'étendue de ces incidences dépendra de la nature exacte des projets mis en œuvre et de leur localisation. Si des projets d'installation ou d'extension d'entreprises aquicoles devaient malgré tout avoir des incidences négatives sur des sites du réseau Natura 2000, ils devront faire l'objet d'une analyse des incidences spécifiques qui permettra d'en apprécier plus précisément les impacts, de proposer des alternatives de moindre impact et de définir des mesures de suppression et de réduction des impacts, voire de définir des mesures compensatoires.
 - TI 8 : Santé et bien-être animal.
- **TI sans impacts potentiels :**
 - TI 8 - Compensation des coûts supplémentaires dans les régions ultrapériphériques ;
 - TI 7 - Compensation d'événements imprévus, environnementaux, climatiques ou de santé publique ;
 - TI 13 - Actions de préparation du DLAL ;
 - TI 14 - Mise en œuvre de la stratégie du DLAL ;
 - TI 15 - Frais de fonctionnement et d'animation ;
 - TI 12 - Surveillance maritime et sécurité.

5 Analyse globale des effets notables probables du PO FEAMPA sur l'environnement

5.1 Appréciation des effets cumulés

5.1.1 Synthèse des effets du PO

Les réformes successives de la Politique Commune de la Pêche ont progressivement intégré la nécessité d'intégrer les enjeux environnementaux pour assurer la pérennité des activités de production de la pêche et de l'aquaculture. Ce « verdissement » (ou « bleuissement », avec l'émergence de la Politique Maritime Intégrée) des politiques de l'U.E. a naturellement conduit à une évolution des fonds sectoriels (IFOP, FEP, FEAMP...) qui, bien que n'étant pas des programmes environnementaux, intègrent des objectifs clairs en matière de gestion durable des ressources halieutiques, de préservation de la biodiversité et de lutte contre le dérèglement climatique. De plus, les programmes opérationnels FEAMPA de chaque Etat Membre doivent allouer a minima 30% des moyens financiers à des soutiens contribuant aux objectifs environnementaux et climatiques.

Le Règlement FEAMPA 2021-2027 intègre ainsi très clairement des objectifs environnementaux forts (transition écologique et énergétique) et s'est doté de critères d'éligibilité et/ou de sélection des projets candidats au soutien qui limitent fortement les risques d'incidences négatives sur l'environnement. Notamment, les aides au secteur de la pêche, fortement critiquées par les ONG compte tenu des effets de la surpêche, sont conditionnées au respect de critères environnementaux forts (Gestion au rendement maximum durable, plafonnement des capacités des flottes de pêche, obligation de débarquement des captures non désirées...).

Les analyses d'incidences développées dans le chapitre précédent confirment qu'outre le fait que le Règlement encadre fortement les risques d'incidences négatives pour les activités de pêche, la stratégie proposée par les autorités françaises prend clairement en compte les enjeux environnementaux. Cependant, les évaluateurs constatent, comme pour le PO précédent, un manque de clarté des objectifs, rarement exprimés sur la base d'une mesure d'un état initial et de cibles à atteindre en fin de programmation et encore moins quantifiés.

Par, ailleurs, l'absence de mesures prédéfinies dans le nouveau Règlement FEAMPA qui laisse aux Etats Membres la liberté de mobiliser les actions qu'ils jugent pertinentes, eu égard aux contextes et enjeux nationaux ou infranationaux sous réserve qu'elles contribuent efficacement aux objectifs de la PCP, complique la tâche des évaluateurs. Seul le budget provisoire fourni en fin de mission par la DPMA présentant quelques ordres de grandeurs des moyens susceptibles d'être alloués à quelques « types d'actions » a permis d'envisager des types de projets et leurs incidences probables/potentielles.

Les analyses développées au sein de chaque objectif spécifique ont suivi la logique suivante :

- ✓ En application du principe de proportionnalité, focalisation sur les types d'actions dotés de budgets significatifs (supérieurs à 3% de l'enveloppe totale) et devant contribuer de façon également significative aux objectifs environnementaux ;
- ✓ Application des grilles d'analyse aux types d'actions présentant un risque d'incidences négatives et/ou pour lesquels le manque de précision sur les critères de sélection et de prio-

risation des projets conduit à un jugement incertain sur la nature et l'ampleur des incidences ;

- ✓ Une différenciation des soutiens aux investissements immatériels et aux investissements physiques des entreprises ou des collectivités (ports de pêche).

Les principales conclusions des analyses d'incidences selon les types d'action soutenus et leur contribution attendue aux objectifs environnement et climat sont les suivantes.

a) Mesures dédiées aux objectifs environnementaux (coefficient du règlement à 100%)

- ✓ Les soutiens à **l'acquisition et à la promotion des connaissances** (collecte réglementaire DCF-EUMAP et OS gestion durable des océans), représenteraient **entre 34 et 36% du budget contribuant aux objectifs environnementaux**. Les effets attendus sont très positifs sur les thématiques biodiversité et milieux, les données concernant les stocks exploités sont notamment indispensables pour la gestion durable des pêcheries et la mise en œuvre des soutiens au secteur de la pêche (segments à l'équilibre / ressources halieutiques). Au-delà des données collectées dans le cadre des obligations réglementaires de la PCP, le financement d'études et de collectes spécifiques à certaines espèces et milieux (par ex : stocks orphelins de données, zones de frayères et nurseries) peuvent permettre d'enclencher des mesures de précaution (protection) et/ou de gestion durables des activités de production dans certaines zones.
- ✓ Les **soutiens aux investissements à vocation environnementale des entreprises de pêche**
 - L'aide à **l'équipement des navires en engins de pêche sélectifs** doit répondre aux enjeux de biodiversité (évitement des captures accessoire), mais ses effets risquent d'être anecdotiques et principalement « de démonstration » au regard de la faiblesse du budget alloué (0,4% des fonds environnementaux)
 - **L'aide à la remotorisation**, contribue à 100% à la réduction des consommations d'énergie fossile et des émissions de GES ? Son budget représente 1,2% du budget environnemental et les effets seront donc relativement marginaux à l'échelle de la flotte française.
 - Compensations pour **arrêts temporaires et définitifs des activités de pêche**. Indirectement, les aides permettent de réduire des déséquilibres entre capacité de pêche et ressources et ont donc un effet sur la biodiversité par réduction de la mortalité par pêche et éventuellement sur les habitats lorsque les arrêts concernent des flottilles travaillant avec des arts trainants (chaluts de fond, dragues...). Le budget affecté à ces actions représente environ **4% du budget contribuant à l'environnement**.
- ✓ Les soutiens contribuant à la **protection et à la restauration des écosystèmes aquatiques** représentent près de **12% des fonds contribuant aux objectifs environnementaux**, concernant divers types d'action :
 - Innovation environnementale (études, recherches, projets pilotes...), avec des effets positifs potentiels sur différentes thématiques environnementales sans priorités explicites dans le PO
 - Partenariats entre scientifiques et pêcheurs, sur des actions de R & D allant dans le sens de la transition écologique et énergétique, sans priorités explicites ;

- Gestion des déchets, via l'expérimentation de filières de collecte et de gestion dans différentes régions ;
- Actions de protection et gestion des zones Natura 2000, Aires Marines et Zones de Conservation Halieutique.

L'ensemble des mesures dédiées aux objectifs environnementaux représentent en cumul 24% du budget total du FEAMP, soit moins que l'objectif de 30% fixé par le Règlement. De fait, une contribution d'au minimum 6% doit venir des autres types d'actions.

b) Mesures contribuant partiellement aux objectifs environnementaux (coefficient du règlement à 40%)

- ✓ Les soutiens à des types **d'investissements immatériels de soutien aux acteurs** comme la formation, l'audit et le conseil, les actions de communication et de promotion collectives, les plans de capture et de commercialisation de OP, le fonctionnement et la mise en réseau des GALPA... qui pourraient représenter de **13 à 15% du budget contribuant aux objectifs environnementaux** (provisoire à ce stade) sont jugés peu susceptibles d'impacts négatifs sur l'environnement. Des effets positifs indirects sur les différentes thématiques environnementales pourraient découler de l'introduction d'objectifs et de critères de priorisation des projets. Par ex : formations ciblées sur la transition écologique et énergétique, promotion des produits issus de filières de production durables... ;
- ✓ Les **actions de contrôle** maritime, dont les contrôles des activités de pêche, mobilisent 7,3% du budget FEAMPA et **6% environ du budget environnemental**. Les effets du contrôle des pêches sont indirects et attendus sur la biodiversité principalement. Le PO ne précise pas quelles seraient les priorités et les objectifs en la matière.
- ✓ Les aides aux **investissements physiques individuels des entreprises** de pêche, d'aquaculture, de commercialisation ou de transformation des produits de la pêche et de l'aquaculture, **et des collectivités** (ports de pêche) **devraient mobiliser un budget cumulé représentant plus du quart (26-27%) du total du FEAMP**, pour une contribution théorique (calculée sur la base des coefficients du Règlement) de l'ordre de 22% aux objectifs environnementaux. Mais, la palette d'investissements envisagés paraît peu encadrée dans le PO à ce stade et les incidences sur l'environnement envisageables peuvent aller du négatif au très positif selon que le programme fonctionne « en guichet » très ouvert ou qu'il se dote de critères de sélection permettant d'orienter les projets, au moins partiellement, sur des investissements environnementaux.

Les aides aux acteurs et filières sont escomptées, par construction, pouvoir contribuer à hauteur de 40% aux objectifs environnementaux de la PCP. Mais, sans objectifs clairement affichés dans le PO et sans critères d'orientation et de sélection des projets, les évaluateurs considèrent que :

- ✓ D'une part, des risques d'incidences négatives sur l'environnement pourraient découler des soutiens à des projets « basiques » de renouvellement, de modernisation, d'extension ou de création d'équipements et d'installations ;
- ✓ D'autre part, que les effets positifs des aides aux investissements individuels pourraient être nulle ou relativement faibles, si aucune stratégie claire d'orientation des investissements n'était développée.

Le tableau de synthèse en page suivante, regroupe les analyses d'incidences pour les types d'action à enjeu (importance des budgets / efficacité environnementale)

c) Mesures ne contribuant pas aux objectifs environnementaux (coefficient du règlement à 0%)

Le Règlement considère que la contribution aux objectifs environnementaux est nulle pour les compensations des surcoûts dans les RUP, la surveillance maritime, la coopération des gardes côtes et l'assistance technique.

Tableau 31 – Synthèse des incidences des types d’actions susceptibles d’impacts négatifs ou incertains

Thèmes		Niveau d’Enjeu	Invest. sélectivité	Invest. à bord des navires	Invest. dans les ports de pêche	Remoto-risation	Innovation environnementale	Soutiens AMP et Natura 2000	Invest. Entreprises aquacole	Invest. Entreprises d’aval
Biodiversité. et milieux naturels	Espèces et diversité biologique	5	+ à ++	- à +	0 à +	0	+++	+ à +++	- à ++	- à +
	Milieux naturels et habitats	4								
	Eau	4	0 à +	- à +	0 à ++	0 à ++	0 à ++	0 à +	+ à ++	- à +
	Fonds marins	4								
	Air	NS								
	Déchets	3								
	Changement climatique	4								
Ressources naturelles	Eau	1	0 à +	- à +	- à +	0 à ++	0 à +	0	0 à +	- à +
	Sols et espaces	1								
	Energie	3								
	Matières premières	NS								
Risques	Risques naturels	1	0	+ à ++	0 à +	0	0	0	0 à +	+
	Risques technologiques	NS								
Cadre de vie	Paysages et espaces	3	0	+ à ++	- à +	0	0	0	0 à +	- à +
	Bâtiments	NS								
	Nuisances	2								
Patrimoine	Sites naturels	3	0	0	-à+	0	0	0 à ++	0	0 à +
	Patrimoine	2								

La stratégie de mise en œuvre du FEAMPA affichée par l'autorité en charge de l'élaboration du PO s'inscrit dans une logique de prolongement de celle adoptée pour le programme précédent, avec une budgétisation qui reprend sensiblement les mêmes équilibres et ordres de grandeur par objectifs et type de mesures/actions.

Par ailleurs, les éléments mis à disposition des évaluateurs : Version du PO et budget provisoires ; comportent encore des zones grises concernant les objectifs opérationnels, les modalités de mise en œuvre des différents « types d'actions » et les indicateurs quantitatifs permettant de suivre les résultats, sinon les effets, sur l'environnement.

L'exercice de l'évaluation stratégique environnementale porte donc sur une expression encore incomplète des intentions de l'autorité de gestion et des maîtres d'ouvrage secondaires sur différents aspects clés du PO (objectifs clairs et priorités par type d'actions) et de la mise en œuvre (processus de sélection des projets sur critères environnementaux). Les évaluateurs aboutissent en conséquence à des analyses et jugements proches de ceux apportés par l'ESE du précédent programme, lui aussi incomplet.

Des incidences environnementales incertaines pour une partie des soutiens, faute de visibilité sur les objectifs et les critères de sélection

La version du Programme Opérationnel mise à disposition des évaluateurs présente peu d'éléments explicites sur les objectifs, notamment en matière de résultats et d'effet attendus de l'intervention, avec à ce stade peu de cibles quantifiées, peu d'informations sur les types de projets ciblés et aucun critère précis de sélection des projets (autres que les critères d'éligibilité du Règlement).

Il en découle une grande difficulté à évaluer les impacts potentiels de la plupart des types d'action et projets ciblés, qui apparaissent à ce stade comme des « guichets » très ouverts pouvant aussi bien soutenir des projets très vertueux du point de vue environnemental que des projets sans valeur ajoutée, voire des projets engendrant des impacts négatifs. La probabilité d'occurrence d'effets négatifs est cependant limitée par le Règlement européen lui-même, très attentifs aux aspects environnementaux, et par la réglementation française, dont par exemple l'obligation d'étude d'impact environnemental requise pour certains investissements (sites aquacoles).

Encore une fois, Les évaluateurs ne doutent pas du bon sens et de l'attention que porteront les instances de sélection des projets à la dimension environnementale des choses, mais il ne peuvent, en tant qu'observateurs indépendants, que constater un manque général de clarté de la logique d'intervention et d'orientation du programme pour de nombreuses mesures (que veut on aider et que ne veut-on pas, ou moins, aider ?).

La conséquence de ce « flou » pour l'évaluation des incidences environnementales des différentes mesures du programme est une incertitude importante liée au manque de visibilité sur la nature des projets qui seront finalement aidés. Le sens des impacts (positifs ou négatifs) et leur ampleur sont ainsi souvent exprimés en « fourchette » (de nul à positif, par exemple) pour essayer d'envisager les impacts potentiels de projets très différents.

Un programme globalement peu susceptible d'impacts environnementaux négatifs et significatifs, mais qui ne maximise pas les bénéfices environnementaux de l'intervention

Le Règlement FEAMPA a été élaboré de façon à laisser peu de place aux risques d'impacts environnementaux négatifs. Les soutiens présentant le plus de risques ont été éliminés lors des réformes de la PCP et les critères d'éligibilité du Règlement excluent les projets à risque.

L'enjeu pour le programme français est de s'assurer que la stratégie de mise en œuvre de certaines aides non dédiées à l'environnement produira le minimum d'incidences négatives et le maximum de bénéfices environnementaux, notamment sur l'enjeu climat.

Les aides aux investissements dans les activités de production et dans les maillons aval des filières constituent un bloc où les risques d'incidences négatives sont envisageables et où la performance environnementale du programme dépendra largement de sa capacité à sélectionner les « meilleurs projets » (c'est-à-dire ceux minimisant les risques et maximisant les bénéfices environnementaux).

En conséquence, les évaluateurs recommandent de clarifier les objectifs des différents articles et mesures en précisant quels types d'investissements sont ciblés ou exclus et sur quels critères environnementaux. La part des investissements à vocation environnementale (par ex : équipements permettant le développement de pratiques d'aquaculture durable) devrait être précisée, soit en termes d'allocation budgétaire, soit au travers de critère de sélection divers : par priorisation sur critères environnementaux, appels d'offres thématiques, schémas collectifs sur objectifs (équipements de contrôle des pêches embarqués) ...

Les évaluateurs rappellent que l'explicitation des modalités de sélection des projets sur la base de leur contribution aux objectifs du programme est une attente forte de la Commission Européenne.

Des recommandations concernant le processus de sélection des projets sur objectifs sont proposées au chapitre 4.2

5.1.2 Effets cumulés avec d'autres plans et programmes

La partie « articulation du PO avec les autres plans et programmes » de l'ESE identifie les priorités et objectifs des, principaux programmes et plans mis en œuvre sur l'espace maritime et pouvant interagir avec les actions soutenues par le FEAMPA. En particulier, différents programmes à objectifs environnementaux seront en œuvre sur la période d'application du FEAMPA. Ils ciblent assez généralement les mêmes enjeux prioritaires que ceux identifiés pour la mise en œuvre du FEAMPA : la préservation de la biodiversité et des habitats naturels, la préservation de la qualité de l'eau, la lutte contre le changement climatique et les déchets marins et sur le littoral.

Si les objectifs des principaux outils de **préservation de la biodiversité marine et des habitats naturels** sur l'espace maritime sont cohérents avec les objectifs du FEAMPA, leurs champs d'intervention sont parfois différents. Par exemple, la DCSMM va au-delà du champ d'application du FEAMPA en considérant l'ensemble des activités humaines sur l'espace maritime ayant un impact sur les écosystèmes marins.

Sur les **objectifs « énergie et climat »**, les schémas régionaux climat, air et énergie (SRCAE) visent à élaborer des stratégies régionales de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies

renouvelables et d'adaptation au changement climatique aux horizons 2020 et 2050. Les activités maritimes et en particulier la pêche, ne sont pas systématiquement ciblées par ces schémas. Elles sont cependant concernées au titre de la recherche de la sobriété énergétique (avec certaines mesures ciblées par le FEAMPA sur ces aspects) et par le développement des énergies renouvelables en mer.

Sur la thématique de **préservation de la qualité des eaux**, les outils de mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau, dont les SDAGE et les programmes d'actions nitrates, le FEAMPA ne présente pas d'incohérence et certains soutiens envisagés à des équipements de gestion et traitement des effluents des entreprises des filières pêche et aquaculture sont susceptibles de contribuer à l'amélioration de la qualité et de diminution des phénomènes d'eutrophisation observés sur certaines zones côtières.

Au-delà du constat de l'absence d'incohérences « conceptuelles » du FEAMPA avec les autres plans et programmes à objectifs environnementaux, le manque d'éléments dans le PO fixant et quantifiant des objectifs environnementaux et définissant des modalités d'articulation opérationnelles du FEAMPA avec les autres outils ne permet pas de porter un jugement étayé sur les synergies et la valeur additionnelle du programme. Les modalités d'articulation avec certains programmes concernant des enjeux environnementaux forts (biodiversité et climat) mériteraient d'être précisés dans les DOMO.

5.1.3 Effets transfrontaliers

Le PO FEAMPA de la France est un programme national. Ses incidences probables sur l'environnement concerneront majoritairement les contextes locaux dans lesquels s'inscrivent les projets aidés et donc le territoire national, notamment pour les aides aux investissements physiques dans les infrastructures portuaires, les équipements aquacoles littoraux ou continentaux, les usines et équipements de commercialisation et de transformation des produits de la pêche et de l'aquaculture.

Cependant, des effets dépassant le cadre des frontières terrestres et maritimes de la France métropolitaine et des DOM sont envisageables à plusieurs niveaux et pour différents types d'intervention :

- ✓ A un niveau global, pour les mesures contribuant à limiter et favoriser l'adaptation au changement climatique. Les émissions de GES évitées en lien avec certains projets aidés, notamment ceux visant l'efficacité énergétique et/ou le recours à des sources d'énergies renouvelables, pourront concerner l'ensemble de l'atmosphère ;
- ✓ A différents niveaux « régionaux », pouvant concerner d'autres Etats Membres de l'UE ou de l'espace européen ou des Etats de l'espace voisin des DOM, soit en lien direct avec les effets sur l'environnement de navires opérant hors des frontières maritimes françaises, soit indirectement au travers de l'organisation des activités de pêche concernant des stocks partagés exploités par d'autres Etats Membres de l'U.E.

L'analyse des effets de l'intervention du FEAMPA (et des autres Fonds de l'U.E.) sur la limitation et l'adaptation au changement climatique constitue un point d'obligation réglementaire du PO.

Le Règlement FEAMPA, dans sa rédaction actuelle, affecte les mêmes coefficients de contribution à l'environnement au sens générale et aux objectifs climat (0%, 40% ou 100 %). De ce fait, la majorité des aides est, par construction et dans une proportion purement théorique, considérée comme pouvant contribuer à la lutte contre les dérèglements climatiques. La possibilité d'une appréciation plus

rationnelle des effets du programme nécessiterait de doter les types d'aides pouvant réellement contribuer à réduire les émissions de GES d'indicateurs de mesure, projet par projet, des réductions obtenues.

Concernant les autres effets potentiels à une échelle transfrontalière « régionale », ceux liés directement à l'activité des navires de pêche français dans différentes zones de pêche de l'UE ou dans les eaux internationales ne peuvent être appréhendés ici, faute de pouvoir prévoir comment les activités de pêche seront planifiées sur la période du programme 2014-2020 et quelles capacités opéreront dans chaque pêcherie.

Il est au mieux possible d'envisager des effets potentiels de certaines mesures sur une gestion « transfrontalière » des pêcheries exploitées par plusieurs Etats Membres de l'U.E. Ces mesures sont les suivantes :

- ✓ Le financement de la « Collecte des données » devant encourager la coopération régionale entre Etats membres pour la collecte, la gestion et l'utilisation des données scientifiques. La mise en place d'échanges plus réguliers entre les conseils consultatifs régionaux (CCR), les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) et les groupes d'experts chargés de la coordination régionale est susceptible de conduire à la création et au partage de connaissances conduisant à une meilleure gestion des ressources halieutiques (stocks en DLS exploités par plusieurs Etats Membre, par exemple) et à l'atteinte du RMD à terme.
- ✓ Les soutiens aux Organisations de Producteurs (OP) pour l'élaboration de leurs plans de capture et de commercialisation, pourraient (devraient) être travaillés en coopération avec des acteurs d'autres Etats Membres pour les OP frontalières, de façon à déboucher sur une meilleure planification des activités de pêche sur les stocks partagés. Ceci notamment dans le cadre de plans de gestion pluri-annuels dans certaines zones (Méditerranée en particulier)

Des effets transfrontaliers peuvent également découler, de façon indirecte, de la mise en œuvre d'autres articles du FEAMPA, dont :

- ✓ Les soutiens à la mise en place et à la gestion d'aires marines protégées sont susceptibles d'effets de diffusion de bonnes pratiques bénéfiques à la gestion des milieux et des ressources marines du fait de l'existence de réseaux d'échanges européens (par exemple Medpan en Méditerranée et Maia pour l'Arc Atlantique).
- ✓ Le soutien à la surveillance maritime s'appuie sur un environnement commun de partage d'informations (CISE). L'objectif est de favoriser l'intégration des systèmes et réseaux de surveillance nationaux et communautaires existants de façon à améliorer l'efficacité des missions de contrôle, dont le contrôle des pêches, avec une réduction possible des activités de pêche illégales ou non durables.

5.2 Réduction des risques d'incidences environnementales

5.2.1 Processus et modalités de sélection des meilleurs projets

Risques liés à la mise en œuvre et modalités d'amélioration

Les évaluateurs considèrent que la valeur ajoutée environnementale du FEAMPA dépendra de sa double capacité à :

- ✓ Limiter les incidences négatives sur l'environnement de certains projets, trop basiques ou sélectionnés uniquement sur des critères socio-économiques, pour lesquels le PO dans sa rédaction actuelle ne donne que peu d'éléments permettant de se prémunir contre ce risque ;
- ✓ Orienter les soutiens vers les meilleurs projets, c'est-à-dire ceux optimisant les bénéfices environnementaux de l'intervention. En effet, les résultats finaux du programme pourront fortement varier selon les critères de sélection et/ou de priorisation des projets aidés.

Les risques de faible efficacité environnementale, et aussi socio-économique, concernent principalement les aides aux investissements individuels des entreprises d'amont et d'aval et aux investissements dans les équipements et installations portuaires, qui pèsent pour un peu plus du quart du budget. Un fonctionnement en guichet, finançant quasiment tous les types de projets au motif de « modernisation », porte en risque de mobiliser une part significative sur des investissements sans contribution réelle aux objectifs du programme, y compris économiques s'ils relèvent d'effets d'aubaine et engendrent des distorsions entre acteurs.

Les évaluateurs recommandent en conséquence aux concepteurs du programmes (autorité nationale et maîtres d'ouvrages) :

- ✓ De préciser les objectifs opérationnels des différents types d'actions où les bénéfices environnementaux ne sont pas acquis ni les risques évités, par construction, dans la version finale du PO.
- ✓ De mettre en place un dispositif de mise en œuvre permettant d'identifier les meilleurs projets possibles et de raisonner le processus de sélection sur la base des objectifs (pilotage par les résultats)
- ✓ D'assurer un suivi *in itinere* des contributions de chaque projet (dès le dossier d'instruction) aux objectifs socio-économiques et environnementaux, notamment pour les projets contribuant à plusieurs objectifs.

Les documents de mise en œuvre (DOMO) devraient ainsi définir les modalités de sélection des projets en utilisant différents critères :

- ✓ **Critères d'éligibilité**, ciblant éventuellement une catégorie précise de bénéficiaires potentiels (par exemple petite pêche côtière, aquaculteurs sous cahier des charges environnementaux...) et/ou de territoires (RUP, zones à enjeux particuliers...)
- ✓ **Critères de priorisation** fondés sur l'ampleur des bénéfices apportés par chaque projet, et/ou sur la dimension collective des projets. Par ex sur la réduction des captures indésirées, dota et sur le nombre de navires prenant part au projet (cas de projets pilotés par une ou plusieurs OP).

- ✓ **Critères de bonification** renforçant les soutiens à certains types d'investissements (projets d'efficacité énergétique, projets utilisant des matériaux biosourcés....)

D'autres modalités de sélection des projets sont également envisageables, notamment via des appels à projets thématiques, l'établissement de schémas collectifs permettant de grouper certains investissements et d'assurer une diffusion large (par ex : équipement des navires de la PPC d'instruments d'enregistrement et de contrôle des pêches...)

Certains maîtres d'ouvrages (Régions) ont déjà réfléchi à des options pour cibler les meilleurs projets, dont :

- ✓ La réalisation d'audits-diagnostic environnementaux sur les projets des entreprises et des collectivités (ports) de façon à cibler les bénéficiaires et les projets les plus pertinents. L'adhésion à une charte environnementale pourrait être un critère complémentaire ;
- ✓ La soumission d'un questionnaire environnemental, de manière de sensibiliser et de proposer à l'entreprise des recommandations pour améliorer son projet en lien avec son impact environnemental ;
- ✓ L'intégration de critères de sélection fondés sur la contribution significative des projets à l'environnement, par ex :
 - Opération prenant en compte les adaptations liées au changement climatique
 - Opération prenant en compte la réduction des GES
 - Opération permettant de réduire l'utilisation d'intrants dans le mode de production
 - Opération permettant de réduire la production de déchet
 - Etc.
- ✓ Priorisation des projets collectifs, portés par les acteurs ou définis par les maîtres d'ouvrage, par ex : schéma d'équipement collectif d'une flottille en engins de pêche sélectifs ;
- ✓ Audits portant sur les différentes filières Pêche/Aquaculture/Transformation, au national ou en Région afin d'effectuer un état des lieux sur une thématique environnementale (ex : gestion des déchets) ou sur des démarches globales (Bio, filières durables) en vue de définir un plan d'actions et fixer des critères d'éligibilité ou de sélection des projets entrant dans ces démarches.
- ✓ Utilisation raisonnée des différents instruments de soutien aux acteurs. Par ex : aides remboursables pour les projets « basiques » ne contribuant pas significativement aux objectifs et subventions aux projets contribuant clairement aux objectifs environnementaux...

Les évaluateurs recommandent fortement qu'une réflexion collective entre les différents maîtres d'ouvrage et la DPMA puisse être conduite rapidement afin de mutualiser les bonnes pratiques et harmoniser autant que de possible (sans gommer pour autant les spécificités territoriales) les modalités et critères de sélection des projets. Ces éléments devraient constituer une partie fondamentale des DOMO et des fiches action.

5.2.2 Application de la séquence ERC aux projets à risques

Enfin, les modalités de sélection des projets n'éviteront pas tous les risques d'incidences négatives liés aux modalités opérationnelles de certains projets et il pourra être nécessaire d'envisager l'application d'une séquence « éviter-réduire-compenser ». Ceci notamment dans le cas de projets de taille importante impliquant de nouvelles emprises sur des espaces naturels (nouvelles zones aquacoles), de construction d'infrastructures conséquentes (bâtiments), d'aménagements très impactants (rupture des continuités écologiques, génération de volumes conséquents d'effluents ou de déchets...) pour lesquels des adaptations du projet et/ou de sa réalisation (chantier) peuvent être nécessaires.

La séquence « éviter-réduire-compenser » est inscrite dans le corpus législatif et réglementaire français depuis la Loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature, plus particulièrement dans son article 2 : « ...et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement. Cette séquence se met en œuvre lors de la réalisation de projets, de plans/programmes et s'applique à l'ensemble des composantes de l'environnement (article L.122-3 du code de l'environnement).

Le Commissariat Général au Développement Durable a publié en 2018 un guide d'aide à la définition des mesures ERC¹¹³ qui précise l'esprit et les modalités de l'exercice. La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. L'évitement étant la seule phase qui garantisse la non atteinte à l'environnement considéré, il est à favoriser. La compensation ne doit intervenir qu'en dernier recours, quand tous les impacts qui n'ont pu être évités n'ont pas pu être réduits suffisamment.

Les évaluateurs, sur la base de leur appréciation des risques d'effets notable probables ou d'incidences environnementales non souhaitées (négatives) de l'intervention du programme FEAMP, recommandent à l'autorité nationale et aux maîtres d'ouvrages ayant délégation de gestion pour certaines interventions, aides aux investissements individuels des entreprises et dans les ports en particulier, d'intégrer dans les DOMO des modalités et critères de sélection des projets permettant :

- 1) **D'éviter les risques d'incidences négatives**, en excluant par exemple du champ d'éligibilité des types de projets à risques et ou des territoires à enjeux (Natura 2000), ou encore en ne mobilisant pas certaines interventions du FEAMPA;
- 2) **De réduire les risques d'incidences négatives et/ou les risques d'atténuation des effets attendus** de l'intervention sur l'environnement. L'enjeu est autant de limiter les incidences négatives que d'assurer l'efficacité des interventions générant des bénéfices environnementaux. L'efficacité de mesures plus ou moins dédiées à l'environnement peut être affectée par un mauvais ciblage des projets (ou absence de ciblage) ou du fait d'effets non souhaités (effets d'aubaine si les ambitions ne dépassent pas le niveau standard ou réglementaire, effets de déplacement...);
- 3) **De compenser des effets négatifs ne pouvant être évités par les deux voies précédentes**, en prévoyant par exemple de dédier une partie des fonds à ces compensations (ex: restauration de surfaces de milieux naturels équivalentes à celles affectées par les projets).

¹¹³ Guide d'aide à la définition des mesures ERC, - Collection THEMA-Balises, Janvier 2018

Considérant que le Règlement FEAMPA laisse de fait peu de place à des risques d'incidences environnementales négatives, les Articles et critères d'éligibilité ayant été ciselés dans un souci de ne pas reproduire certaines faiblesses des programmes antérieurs, **les évaluateurs suggèrent de focaliser les travaux essentiellement sur la logique de réduction des risques** découlant d'un fonctionnement en guichet par la définition de critères de sélection et de priorisation permettant d'atteindre les objectifs environnementaux du programme.

La nécessité d'introduction de mesures de compensation est difficile à appréhender par les évaluateurs à ce stade. Certains projets d'extension de capacités ou de création de nouvelles capacités en aquaculture, de création de nouvelles infrastructures ou bâtiments avec une emprise foncière sur des milieux naturels, pourront au cas par cas justifier d'un examen attentif lors de la procédure d'instruction et, le cas échéant, justifier l'enclenchement d'une compensation.

Le tableau suivant précise les thématiques pour lesquelles une classification de mesures existe et peut être utilisée comme référence pour l'utilisation dans la mise en œuvre des plans et programmes.

Tableau 32 : Thématiques environnementales et classification ERC

Thématiques abordées	Facteur associé à la thématique et listé par l'article L.122-1 du code de l'environnement	Définition	Contenu actuel de la classification	
Milieux naturels (terrestres, aquatiques et marins)	2° La biodiversité	L. 110-1 du code de l'environnement : « On entend par biodiversité, ou diversité biologique, la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques, ainsi que les complexes écologiques dont ils font partie. Elle comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, la diversité des écosystèmes ainsi que les interactions entre les organismes vivants. »	ERC	+ Mesures d'accompagnement (A)
Bruit	1° La population et la santé humaine		ER	
Air	3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat		ER	
Paysage	4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage	L.350-1 A du code de l'environnement : « Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels ou humains et de leurs interrelations dynamiques »	ERC	

Source : Guide d'aide à la définition des mesures ERC – CGDD – janvier 2018

La bonne mise en œuvre de la séquence ERC dès la phase de conception d'un projet ou d'un plan-programme peut renforcer par ailleurs l'acceptabilité sociale d'un projet ou d'un plan/programme en témoignant de la démarche itérative d'intégration de l'environnement dans la conception du projet de moindre impact.

Le tableau suivant présente la logique d'enchaînement des modalités de la séquence ERC et son application au FEAMP.

Tableau 33 : Exemples d'application de la séquence ERC

Thématiques	Évitement	Réduction	Compensation	Accompagnement
Principaux enjeux identifiés dans l'ESE Biodiversité, ressources naturelles, climat, Pollutions	Définition de critères d'éligibilité permettant d'exclure de l'aide les projets les plus impactants, selon les thématiques ou dans certaines zones d'enjeu..	Définition de critères de sélection permettant, en amont, de réduire au maximum les incidences négatives. Et, si nécessaire, procédure de révision du projet durant l'instruction.	Peu probable. Si nouvelle emprise sur des espaces non artificialisés. Ex : Nouvelles installations aquacoles, bâtiments.	Sur projets collectifs ou bénéficiant d'un schéma cadre (schéma d'aménagements portuaires ? Gouvernance et financement ?)

Les premières réflexions sur les modalités d'orientation des aides et de sélection des projets conduites par les structures en charge de la mise en œuvre devront être adaptées, harmonisées et affiniées dans le cadre de la logique ERC.

A titre d'exemple, les pages suivantes présentent quelques mesures applicables aux différents niveaux de la séquence.

Le guide du CGDD en fournit une liste plus complète : [Portail Web SIE - Les publications du CGDD \(developpement-durable.gouv.fr\)](https://portailweb.sie-lespublicationsducgdd.developpement-durable.gouv.fr/)

Type	Catégorie	Sous-catégorie	Détail p.
E1 - Évitement « amont » (stade anticipé)	1. Phase de conception du dossier de demande	a. Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats	59
		b. Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	60
		c. Redéfinition des caractéristiques du projet	60
		d. Autre : à préciser	/
E2 - Évitement géographique	1. Phase travaux	a. Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	61
		b. Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	62
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	/
		d. Autre : à préciser	/
	2. Phase exploitation / fonctionnement	a. Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	61
		b. Éloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles	63
		c. Mesure des documents de planification délimitant des zones et affectant les sols de manière à éloigner les populations humaines sensibles, application de marges de recul (urbanisations futures)	63
		d. Mesure d'orientation d'une installation ou d'optimisation de la géométrie du projet	64
		e. Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	64
		f. Positionnement du projet, plan ou programme sur un secteur de moindre enjeu	65
		g. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	/
		h. Autre : à préciser	/
E3 - Évitement technique	1. Phase travaux	a. Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	65
		b. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	/
		c. Autre : à préciser	/
	2. Phase exploitation / fonctionnement	a. Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	66
		b. Redéfinition / Modifications / Adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet (à préciser par le maître d'ouvrage)	66
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	/
		d. Autre : à préciser	/
E4 - Évitement temporel	1. Phase travaux	a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	67
		b. Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	69
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	/
		d. Autre : à préciser	/
	2. Phase exploitation/ fonctionnement	a. Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année	67
		b. Adaptation des horaires d'exploitation / d'activité / d'entretien (fonctionnement diurne, nocturne, tenant compte des horaires de marées)	69
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	/
		d. Autre : à préciser	/

Type	Catégorie	Sous-catégorie	Détail p.
R1 - Réduction géographique	1. Phase travaux	a. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	71
		b. Limitation / adaptation des installations de chantier	71
		c. Balisage préventif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	72
		d. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	/
		e. Autre : à préciser.	/
	2. Phase exploitation / fonctionnement	a. Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	64
		b. Balisage définitif divers ou mise en défens définitive (pour partie) ou dispositif de protection définitif d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	72
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	/
		d. Autre : à préciser.	/
	R2 - Réduction technique	1. Phase travaux	a. Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier
b. Mode particulier d'importation de matériaux et/ou d'évacuation des matériaux, déblais et résidus de chantier : transport fluvial, transport ferroviaire, etc.			73
c. Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)			73
d. Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier			74
e. Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols			75
f. Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)			76
g. Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier			76
h. Clôture et dispositif de franchissement provisoires adaptés aux espèces animales cibles			77
i. Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux			77

6 Dispositif de suivi

La version du PO ne présente que peu d'éléments sur les indicateurs de résultats à intégrer dans le système de suivi des effets du programme.

Compte tenu du stade d'avancée très préliminaire des travaux sur le système de suivi au moment de la rédaction de ce rapport, les évaluateurs font les constats suivants :

- ✓ Les indicateurs de résultat contenus dans le PO permettront de fixer des objectifs par OS mais ne reflèteront pas le système de suivi dans son ensemble ;
- ✓ Les indicateurs proposés au niveau communautaire ne permettent pas d'approcher les effets principaux attendus de l'intervention sur l'objectif de lutte contre le changement climatique. Le principal indicateur porte sur les économies d'énergie;
- ✓ Sur la question centrale de la transition vers des activités de pêche durable, les indicateurs communautaires permettront uniquement de mesurer la part des projets pertinents ou le nombre d'entités concernées par ces projets.

Afin de pouvoir suivre les effets du programme sur l'environnement et le climat, il sera donc essentiel de disposer d'un système de suivi allant au-delà des indicateurs de résultat inscrits au PO.

Les évaluateurs sont conscients que le travail sur le système de suivi du programme et sur le choix des indicateurs n'a été que partiellement abordé. A ce stade, ils ne peuvent que constater la faiblesse de la batterie d'indicateurs environnementaux et l'absence d'information sur les modalités de leur suivi.

La capacité à suivre les effets de l'intervention du FEAMPA est un point fondamental dans l'appréciation de la pertinence et de l'efficacité probable du programme.

Sur ce point précis, les évaluateurs font un constat d'insuffisance du PO et recommandent fortement de prévoir dans le système de suivi des indicateurs allant au-delà du minimum réglementaire et de préciser le système de collecte et d'analyse de chaque indicateur.

Les leçons du passé doivent être tirées dans ce domaine, les programmes précédents du FEAMP et du FEP étant largement déficient sur le suivi des indicateurs de résultat liés aux impacts environnementaux des projets aidés.

