

# ANNEXE 6B

## OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

### 1. Qu'est-ce que l'évaluation du bon état écologique ?

La première partie du document stratégique de façade relative à la « situation de l'existant » dans le périmètre de la façade intègre une évaluation de l'état écologique actuel des eaux marines. Celle-ci est réalisée au titre de la mise en œuvre de la directive-cadre Stratégie pour le milieu marin (DCSMM).

La DCSMM impose à chaque Etat-membre de l'UE d'atteindre le « bon état écologique » des eaux marines. Le bon état écologique correspond à un bon fonctionnement des écosystèmes (au niveau biologique, physique chimique et sanitaire) permettant un usage durable du milieu marin. Ce « bon état » est défini par chaque Etat-membre, à l'échelle nationale, en fonction des caractéristiques spécifiques de son territoire.

C'est sur cette base que l'évaluation de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces dernières est alors réalisée. La définition du bon état écologique et son évaluation s'appuient sur 11 « descripteurs thématiques » (fixés par la DCSMM) qui correspondent aux principales composantes du milieu marin. Pour en évaluer l'atteinte au titre de ces 11 descripteurs, les Etats membres s'appuient sur les normes méthodologiques définies par la Commission européenne et précisées par leurs experts scientifiques nationaux au regard de la meilleure connaissance disponible.

En France, les travaux d'évaluation de l'état écologique des eaux marines sont réalisés par plusieurs organismes scientifiques (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, Muséum national d'Histoire naturelle, Cedre, Bureau de Recherches Géologiques et Minières, Université Pierre et Marie Curie, Université de La Rochelle, Université de Liège, Service hydrographique et océanographique de la Marine, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). Ces productions scientifiques font l'objet de synthèses qui en livrent les principales conclusions et sont intégrées au document stratégique de façade.

Conformément à l'article R. 219-6 du code de l'environnement, la définition du bon état écologique fait l'objet d'un arrêté du ministre chargé de l'environnement et doit être notifiée à la Commission européenne tous les six ans. Il peut ainsi être mis à jour, si nécessaire, au début de chaque cycle de mise en œuvre de la DCSMM. Il précise l'ensemble des méthodologies utilisées pour l'évaluation du bon état écologique. L'arrêté adopté en 2024, au titre du 3<sup>ème</sup> cycle de mise en œuvre de la DCSMM, est publié au Journal Officiel de la République Française et disponible au lien suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/jo>

Cet arrêté et les résultats d'évaluation détaillés ci-dessous sont intégrés à la stratégie de façade maritime. Les mises à jour effectuées à l'occasion de ce 3<sup>ème</sup> cycle de mise en œuvre de la DCSMM concernent notamment l'évolution des listes d'espèces utilisées pour l'évaluation, la définition de valeurs seuils, l'évolution des méthodes d'évaluation ou encore l'harmonisation des méthodes d'évaluation avec d'autres directives communautaires ou Conventions de mers régionales.

Les descripteurs qualitatifs servant à définir le bon état écologique, tels que fixés par la directive-cadre Stratégie pour le milieu marin, sont les suivants :

**D1 « Biodiversité » :** La diversité biologique est conservée. La qualité des habitats et leur nombre, ainsi que la distribution et l'abondance des espèces sont adaptées aux conditions physiographiques, géographiques et climatiques existantes.

Ce descripteur est décliné suivant plusieurs compartiments :

Les habitats benthiques : plus communément appelés « fonds marins », ils se définissent par les espèces qui les composent, ainsi que par leurs fonctionnalités pour les espèces : nourricerie, frayère, zone d'alimentation, de reproduction ou de repos.

Les habitats pélagiques : le domaine pélagique correspond à la zone libre de la colonne d'eau (hors côtes et fond). Il est habité par le pelagos, c'est-à-dire l'ensemble des organismes, animaux et végétaux, qui vivent en pleine mer, sans contact avec le fond marin (par opposition aux espèces benthiques) ou le rivage.

Les mammifères marins (phoques, baleines, dauphins, marsouins, etc.)

Les oiseaux marins (limicoles, puffins, mouettes, goélands, cormorans, etc.)

Les poissons et céphalopodes : les céphalopodes sont animaux invertébrés, dont les tentacules à ventouses sont reliés à la tête (seiche, calmar, poulpe, etc.).

Les tortues marines (luth, caouanne, etc.).

**D2 « Espèces non indigènes » :** Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes.

On désigne par le terme Espèce Non Indigène (ENI) toute espèce animale ou végétale dont la présence hors de son aire de répartition naturelle est avérée. Ces espèces, lorsqu'elles sont considérées comme envahissantes, représentent une menace majeure pour la biodiversité marine.

**D3 « Espèces commerciales » :** Les populations de tous les poissons et crustacés exploités 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.

Les principales espèces (ou groupe d'espèces) commerciales sont la coquille Saint-Jacques, le merlu, les baudroies, la sole, les dorades, le maquereau, la sardine, l'anchois, les céphalopodes (seiches et calmars) et les thonidés (germon, thon rouge, thons tropicaux).

**D4 « Réseaux trophiques » :** 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.

Un réseau trophique se définit comme l'ensemble des relations alimentaires entre espèces au sein d'un écosystème, par lesquelles l'énergie et la matière circulent. Dans le milieu marin, les relations trophiques prennent la forme d'un réseau, souvent d'une très grande complexité.

**D5 « Eutrophisation » :** 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, est réduite au minimum.

L'eutrophisation marine est un déséquilibre du milieu provoqué par des apports excessifs de nutriments, notamment l'azote et le phosphore. Elle est caractérisée par un développement important des végétaux, qui provoque des dysfonctionnements au sein de l'écosystème.

**D6 « Intégrité des fonds marins »** : 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.

*Certaines activités anthropiques sont susceptibles d'entraîner des pertes et perturbations physiques des fonds marins : aquaculture, extraction de matériaux, dragage et immersion de matériaux de dragage, ouvrages côtiers, rechargement de plage, mouillage, pêche de fond... Ce descripteur permet d'évaluer l'état impacté du fond en lien avec ces pressions.*

**D7 « Changements hydrographiques »** : Une modification permanente des conditions hydrographiques ne nuit pas aux écosystèmes marins.

*Dans les eaux marines, les conditions hydrographiques sont multiples : les vagues, la marée, les courants, la bathymétrie, la nature des fonds, la turbidité, la température et la salinité. Essentielles, elles représentent les facteurs non-vivants d'un écosystème (dits abiotiques) et interagissent avec les facteurs vivants.*

**D8 « Contaminants »** : Le niveau de concentration des contaminants ne provoque pas d'effets dus à la pollution.

*L'évolution exponentielle de la production chimique industrielle et des pratiques agricoles, ainsi que l'augmentation des rejets pharmaceutiques et domestiques accentuent le phénomène de la contamination chimique. Les contaminants chimiques atteignent le milieu marin en transitant par les voies fluviales, les vents, les pluies ou en étant directement rejetés dans les océans.*

**D9 « Questions sanitaires »** : Les quantités de contaminants présents dans les poissons et autres fruits de mer destinés à la consommation humaine ne dépassent pas les seuils fixés par la législation communautaire ou autres normes applicables.

*Les organismes vivants, a fortiori filtreurs, accumulent les substances chimiques et les toxines présentes dans le milieu marin. Par contamination, ils répandent ces substances sur l'ensemble du [réseau trophique](#). La contamination des océans peut présenter un risque pour la santé des espèces et des consommateurs de produits de la mer. Il est donc essentiel de suivre la qualité sanitaire des produits de la mer.*

**D10 « Déchets marins »** : Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marin.

*Les déchets marins correspondent à l'ensemble des matériaux ou objets qui sont directement ou indirectement, volontairement ou involontairement jetés ou abandonnés en mer. Ils se retrouvent dans tous les compartiments du milieu marin, que ce soit à la fois sur les plages, en surface ou sur les fonds marins et sont composés de différentes typologies (plastiques, métaux, verre, etc.) et de différentes tailles, incluant les macro-déchets et les micro-déchets.*

**D11 « Bruit sous-marin »** : L'introduction d'énergie, y compris de sources sonores sous-marines, s'effectue à des niveaux qui ne nuisent pas au milieu marin.

*Les activités liées à la mer, qu'elles soient biologiques, géologiques ou [humaines](#) émettent une grande variété de sons. Ces derniers se propagent beaucoup plus loin dans l'eau que dans l'air, ce qui confère au bruit une place prépondérante dans l'écosystème aquatique.*

Les principaux enseignements des évaluations pour le 3<sup>ème</sup> cycle de mise en œuvre de la DCSMM sont résumés ci-dessous.

## 2. Résultats et méthodes pour l'évaluation du bon état écologique

### **Lexique des termes employés :**

- Sous-région marine : échelle d'évaluation définie sur la base de caractéristiques hydrologiques, océanographiques et biogéographiques.
- Critères: caractéristiques techniques liées aux descripteurs. Ils prennent la forme suivante dans les conclusions des évaluations « D(n° du descripteur)C(n° du critère) ». Par exemple, le D1C1 est défini par « Le taux de mortalité par espèce dû aux captures accidentelles est inférieur au niveau susceptible de constituer une menace pour l'espèce, de sorte que la viabilité à long terme de celle-ci est assurée. »
- Indicateur : une variable ou une combinaison de variables pouvant être mesurées, calculées ou modélisées en vue de renseigner un critère et de quantifier les améliorations ou dégradations de l'état écologique
- Valeur seuil » ou « seuil » : une valeur, une fourchette de valeurs ou une gamme de valeurs permettant d'évaluer le niveau de qualité atteint pour un critère ou un indicateur donné, contribuant ainsi à l'évaluation du degré de réalisation du bon état écologique

### **Synthèse des évaluations du bon état écologique réalisées pour le 3<sup>ème</sup> cycle de la DCSMM**

[synthèses BEE]

## 3. Les objectifs environnementaux (OE)

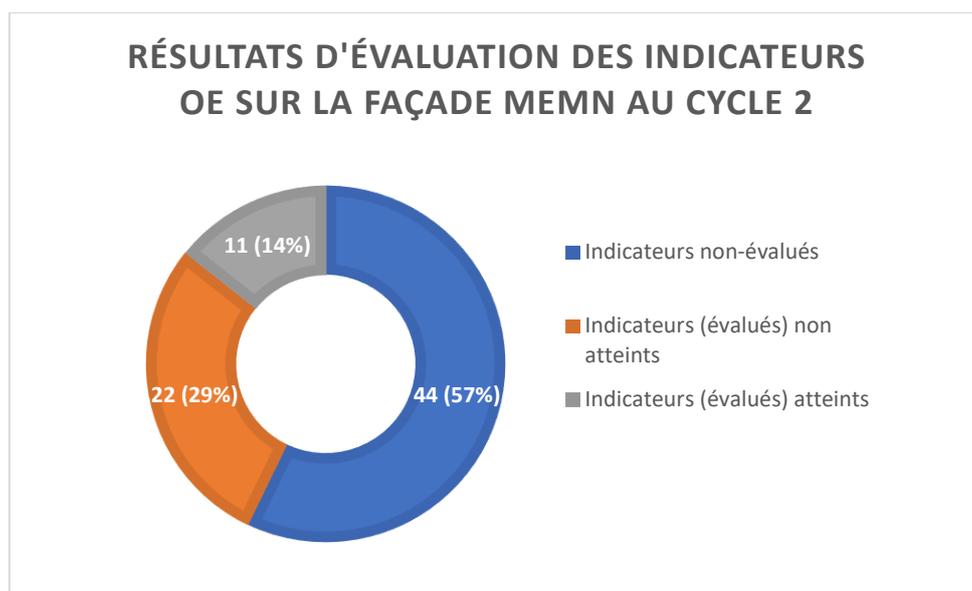
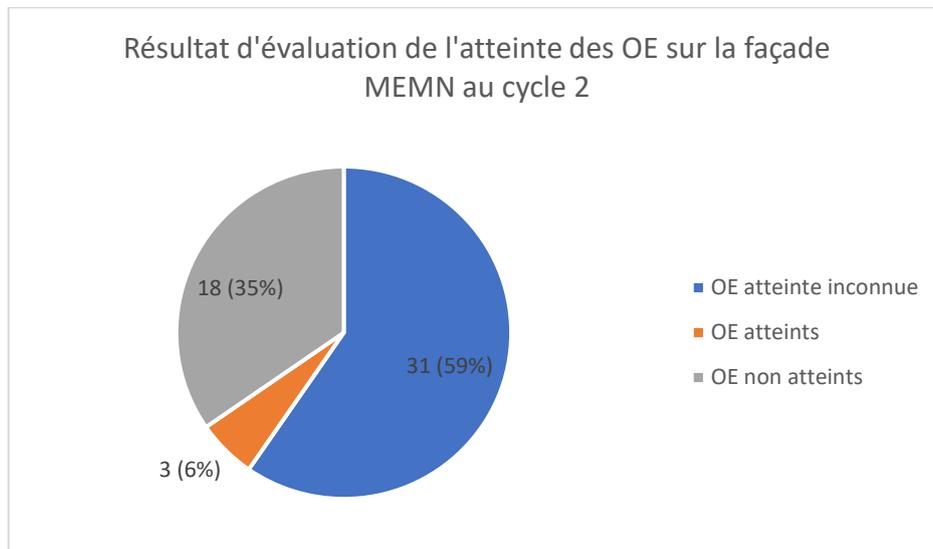
### **Bilan cycle 2**

En application du cadre fixé par la directive-cadre Stratégie pour le milieu marin (DCSMM), transposé dans le code de l'environnement, les objectifs environnementaux (OE) ont pour rôle d'orienter les actions d'encadrement des activités humaines pour les ramener lorsque nécessaire à des niveaux compatibles avec l'atteinte ou le maintien du bon état écologique (BEE) des eaux marines. Ils sont établis sur la base de l'évaluation de l'état écologique du milieu marin et de l'identification des pressions exercées sur chacune de ses composantes par chaque activité. Pour atteindre ces objectifs environnementaux, une série d'actions concrètes sont mises en œuvre dans le cadre du plan d'action du DSF (volet opérationnel). Des indicateurs, pour lesquels des cibles sont définies, permettent de mesurer l'efficacité de ces actions pour atteindre les objectifs environnementaux auxquels elles se rapportent, et de les réorienter si nécessaire.

En 2019, 64 OE associés à 103 indicateurs (toutes façades confondues) ont été adoptés dans le cadre du 2<sup>ème</sup> cycle de mise en œuvre de la DCSMM. Dans la perspective de leur réexamen prévu tous les 6 ans, conformément à la DCSMM, une évaluation de l'atteinte ou non de ces OE a été réalisée, à partir de données collectées, agrégées, puis interprétées. Les principales conclusions de ces travaux d'évaluation sont présentées ci-après :

- 38 % des objectifs environnementaux (toutes façades confondues) ont pu voir l'ensemble de leurs indicateurs être évalués : 7% ont été atteints et 31% non atteints (9 OE avaient été adoptés sans indicateur associé à ce stade, ne permettant pas leur évaluation pour ce cycle) ;

- La moitié des indicateurs, soit 52 sur 103 (toutes façades confondues), n'ont pas pu être évalués pour ce cycle (absence de méthodologie de suivi, données non disponibles, absence de structure identifiée pour le calcul, etc).



### Mise à jour des Objectifs environnementaux

Les OE et indicateurs n'ayant pu être évalués durant le 2<sup>e</sup> cycle ont fait l'objet de travaux d'opérationnalisation en vue de permettre leur évaluation dans le cadre du 3<sup>ème</sup> cycle ou au plus tard au cours du 4<sup>e</sup> cycle. Ainsi, **X OE et Y indicateurs** non évalués au 2<sup>ème</sup> cycle ont été rendus opérationnels et seront évalués au cours du cycle qui commence. **X OE et Y indicateurs** doivent encore être précisés avant de pouvoir être effectivement suivis dans les prochaines années; enfin, **X OE et Y indicateurs** qui ne peuvent être rendus opérationnels ont été

supprimés. D'autres objectifs et indicateurs ont été mis à jour voire créés, pour tenir compte des objectifs définis dans le cadre de la Stratégie nationale mer et littoral 2024-2030 adoptée le 10 juin 2024 et de la Stratégie nationale biodiversité 2030.

Le cycle qui s'ouvre sera marqué par **trois axes de pilotage de l'action publique en matière de préservation du milieu marin : le développement de la protection forte, la conduite des analyses dites de « risque-pêche » dans les sites Natura 2000 en mer et la réduction des pressions induites par les autres secteurs de l'économie maritime.**

Le développement de la protection forte, dont la stratégie est décrite en annexe 9 « planification écologique », vise la labellisation d'une proportion globale de 1% des espaces maritimes de la façade à l'horizon 2027. Les **objectifs environnementaux définissent plus précisément des cibles de couverture par grands types d'habitats à enjeux, tels que :**

- Les prés salés (D01HBOE1-ind1)
- Les habitats rocheux intertidaux sensibles (D01HBOE3)
- Les hermelles (D01HBOE04-ind1)
- Les habitats sédimentaires infralittoraux et circalittoraux (D01HBOE06-ind1)
- Les zones fonctionnelles des oiseaux de l'estran (D01OMOE06-ind3)
- Les habitats dits « particuliers »<sup>1</sup> (D06OE02-ind2)
- Les zones d'estuaires (D07OE03-ind1)
- Les lagunes côtières (D07OE03)

Les analyses dites de « risque-pêche » évaluent les incidences des activités cumulées de pêche sur les objectifs de conservation des différents sites Natura 2000 en mer et fondent la prise de mesures réglementaires d'encadrement de ces activités pour les rendre compatibles avec ces objectifs. Certains **objectifs environnementaux portés par le DSF expriment des enjeux spécifiques, à prendre en compte dans les analyses de « risque-pêche » :**

- La réduction des captures accidentelles d'oiseaux marins au large et à proximité des colonies (D01OOME01-ind1)
- La conservation des habitats intertidaux (D01HBOE05-ind3)
- La conservation des habitats sédimentaires (D01HBOE06-ind2)
- La conservation des hermelles (D01HBOE4-ind1)
- La conservation des structures géomorphologiques particulières (D01HBOE10-ind4)

L'ensemble des activités humaines sont susceptibles d'exercer des pressions sur les écosystèmes marins. Les objectifs environnementaux permettent d'identifier des pistes de travail prioritaires pour ce cycle de mise en œuvre de la DCSMM. A l'échelle de la façade Manche Est -mer du Nord, ces actions portent notamment sur :

- La maîtrise de l'impact de la pêche professionnelle
- La maîtrise de l'impact de l'aquaculture
- La maîtrise de l'impact des énergies marines renouvelables
- La maîtrise de l'impact de l'extraction de granulats marins
- La maîtrise de l'impact du trafic maritime et des espaces portuaires, de la valorisation des sédiments de dragage

---

<sup>1</sup> En référence à l'annexe 3 de la DCSMM mise à jour en 2017, qui a ensuite remplacé cette notion par celle de « grands types d'habitats ».

- La maîtrise de l'impact des industries navales et nautiques
- La maîtrise de l'impact de l'agriculture
- La maîtrise de l'impact du tourisme et des loisirs maritimes et littoraux
- La maîtrise de l'impact des pollutions telluriques
- La maîtrise de l'impact la gestion de l'aménagement du littoral face aux risques naturels et aux conséquences du changement climatique

L'ensemble des OE, indicateurs et cibles mis à jour pour le 3<sup>ème</sup> cycle de mise en œuvre de la DCSMM figurent dans le tableau **XX** et sont détaillés dans les fiches situées **XXX**.

Enfin, ces actions de conservation des écosystèmes et de réduction des pressions anthropiques qui s'y exercent sont cohérentes avec les objectifs de restauration de la nature désormais portés par le **Règlement européen (UE) 2024/1991 du 24 juin 2024**.