

# Stratégie de façade maritime

Document stratégique de la Façade  
Manche Est-Mer du Nord

## Annexe 6 : objectifs stratégiques

Partie c : fiches descriptives des objectifs environnementaux



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

# D6 - INTÉGRITÉ DES FONDS MARINS

## Définition du BEE pour descripteur D6<sup>1</sup>

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.

## Qualification du BEE/façade

✦ *Source : Brivois, O., Desmazes, F., Maspataud, A., Masson, F., 2017. Évaluation du descripteur 6 « Intégrité des fonds » en France métropolitaine (critères D6C1, D6C2 et D6C3). Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM. BRGM/RP-67420-FR, 165 p. + annexes.*

Le BEE est inconnu pour toutes les façades. Le Psci explique que les données permettant de renseigner les indicateurs des critères primaires de pressions et d'impacts du Descripteur 6, à savoir les critères D6C1, D6C2 et D6C3, sont insuffisantes. De plus, en l'absence de valeurs seuils pour les indicateurs du critère D6C3 et d'évaluation des critères D6C4 et D6C5, les travaux menés ne permettent pas d'évaluer le BEE à l'échelle du Descripteur 6 (Brivois et al., 2017).

En revanche, les évaluations permettent de dresser un état des lieux relativement représentatif de la réalité (en termes d'étendue d'application des différentes activités), et de hiérarchiser les impacts de certaines activités sur les fonds marins et sur les grands types d'habitats présents (Brivois et al., 2017).

Par ailleurs et considérant les résultats d'évaluation de l'état de conservation des habitats marins Natura 2000 réalisés à l'échelle biogéographique par les experts européens, des objectifs proportionnés de réduction de pression sont proposés dans la fiche.

## Liste des principaux enjeux écologiques impactés par cette pression

- ZFH (Frayères, Nourriceries)
- Structures géomorphologiques particulières
- Dunes hydrauliques du plateau et du haut de talus
- Habitats sédimentaires de l'intertidal : Sédiments intertidaux ; Vasière intertidale
- Habitats sédimentaires particuliers de l'intertidal : Prés salés Atlantiques ; Végétation pionnières à salicornes, Herbier à *Zostera noltei*, Banquette à lanice ; Bioconstructions à Sabellaridés (hermelles)
- Habitats rocheux de l'intertidal : récifs médiolittoraux
- Habitats rocheux particuliers de l'intertidal : Communautés calcaires du littoral ; Bancs de moules intertidaux ; Ceintures de cystoseires ; Trottoirs à *Lithophyllum* ; Patelle géante ; Bioconstructions à sabellaridés (hermelles)
- Habitats sédimentaires du subtidal et circalittoral : Vases et Sables subtidaux fins, moyens, hétérogènes et grossiers; Fonds détritiques côtiers, large et/ou envasés ;
- Habitats sédimentaires particuliers du subtidal et circalittoral : Huîtres plates ; Bancs de moules subtidaux ; Vases à pennatules, à gorgones et à crinoïdes ; Herbier à *Zostera marina*, Bancs de maërl, Bioconstructions de Sabellaridés (hermelles), Peuplements à haploops ; Associations à rhodolithes ; Herbiers à *Cymodocea* et *Zostera* ; Herbiers de posidonie ; Récif barrière et tigre ; Grande nacre
- Habitats rocheux du subtidal et circalittoral : Récifs circalittoraux ; Récifs infralittoraux ; Cailloutis, graviers et roches circalittoral
- Habitats rocheux particuliers du subtidal et circalittoral : Laminaires ; grottes ; coralligène ; corail rouge
- Habitats profonds : Coraux et biocénoses des roches bathyales ; Sédiments bathyaux et abyssaux.

<sup>1</sup> Selon la terminologie utilisée dans la DÉCISION (UE) 2017/848 DE LA COMMISSION du 17 mai 2017 établissant des critères et des normes méthodologiques applicables au bon état écologique des eaux marines ainsi que des spécifications et des méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation, et abrogeant la directive 2010/477/UE

## Principales sources de pression affectant l'intégrité des fonds marins

Les pressions du Descripteur 6 sont :

- **la perte physique** (due à une modification permanente du substrat ou de la morphologie des fonds marins et à l'extraction de ce substrat) ;
- **la perturbation physique des fonds marins** (temporaire ou réversible).

Différentes activités humaines peuvent induire les pressions physiques relatives au descripteur 6. Ces activités sont le transport maritime et ports (via la restructuration de la morphologie des fonds marins, y compris dragage et dépôts de matières), les travaux publics maritimes, les câbles sous-marins, l'extraction de matériaux marins, la production d'électricité, les activités parapétrolière et paragazières offshore, la pêche professionnelle, l'aquaculture, l'artificialisation des territoires littoraux, le tourisme littoral, la pêche de loisir.

## Cartes situant les principaux secteurs potentiellement impactés

N.B : les cartes de représentation des habitats génériques et particuliers se retrouvent dans les fiches OE détaillées du D01.

## OE et indicateurs opérationnels associés

Les OE proposés ici visent les grands types d'habitats. Se reporter aux fiches d'enjeux ou groupements d'enjeux dédiées, en particulier pour les habitats particuliers mentionnés ci-dessus (Liste des principaux enjeux écologiques impactés par cette pression).

Pressions (Activités)	Objectifs Environnementaux	Indicateurs opérationnels associés
<p><b>Perte physiques</b> liées aux activités de récupération de terres sur la mer, de structures en mer, de production d'énergies renouvelables, de transports d'électricité et communications (câbles), d'aquaculture marine (y compris les infrastructures), d'extraction de ressources vivantes et non vivantes</p>	<p><b>D06-OE01</b> : limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur.</p>	<p><b>D06-OE01-ind2</b> : pourcentage d'estrans artificialisés* (ouvrages et aménagements émergés). *définition selon MEDAM: Port, port abri, épi, terre-plein, plage alvéolaire, appontement, endiguement. <b>Cible 2026</b> : définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF et dans l'optique d'une stabilisation du rythme d'artificialisation suite à l'application de la séquence ERC et à compter de l'adoption de ce plan d'action.</p> <p><b>D06-OE01-ind3</b> : pourcentage de fond côtiers artificialisés (ouvrages et aménagements immergés) entre 0 et 10 m. <b>Cible 2026</b> : pour l'ensemble de la façade, définie et adoptée simultanément au plan d'action du DSF et dans l'optique d'une stabilisation du rythme d'artificialisation suite à l'application de la séquence ERC et à compter de l'adoption de ce plan d'action.</p> <p><b>D06-OE01-ind4</b> : pourcentage de fond côtiers artificialisés (ouvrages et aménagements immergés) entre 10 et 20 m. <b>Cible 2026</b> : pour l'ensemble de la façade, définie et adoptée simultanément au plan d'action du DSF et dans l'optique d'une stabilisation du rythme d'artificialisation suite à l'application de la séquence ERC et à compter de l'adoption de ce plan d'action.</p>
	<p><b>D06-OE02</b> : réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux activités et usages maritimes.</p> <p><i>Remarque : voir cartes des habitats particuliers et des habitats génériques dans les fiches OE se rapportant au D01-HB</i></p>	<p><b>D06-OE02-ind1</b> : étendue des nouvelles pertes physiques des habitats particuliers en km<sup>2</sup> dues aux ouvrages maritimes (incluant les ouvrages sous-marins), à l'extraction de matériaux, au dragage et à l'immersion de matériaux de dragage, suite à l'application de la séquence ERC. <b>Cible 2026</b> : 0 pertes nettes sur les habitats particuliers, à compter de l'adoption de la stratégie de façade maritime, après application de la séquence ERC (<b>voir Annexe 1</b>)</p> <p><b>D06-OE02-ind2</b> : proportion de surface de chaque habitat particulier situés dans des zones de protection forte <b>Cible 2026</b> : définie et concertée en façade dans le cadre de la mesure M003, et adoptée simultanément au plan d'action du DSF.</p>

## Préoccupations économiques et sociales (Annexe IV, alinéa 9 de la DCSMM - directive 2008/56/CE)

Activités à l'origine des principales pressions identifiées et/ou dépendantes de l'état écologique de ce descripteur ; et éléments sur leur tendance d'évolution (source : chapitre 1)

Activités générant les pressions (en rouge, les plus contributives)	Génératrice de pression(s) pour ce descripteur	Dépendante de l'état écologique de ce descripteur	Éléments de tendance d'évolution disponibles*
<b>Extraction de matériaux</b>	<b>Oui</b> : modification de la nature sédimentaire des fonds et du régime hydrodynamique.	<b>Non</b>	<b>Volumes de granulats marins extraits</b> , National (2005-2014) : ↘ ; MMN : ↗ <b>Chiffre d'affaires</b> , National (2005-2014) : ↘ ; MMN : ↗ <b>Valeur ajoutée</b> , National (2005-2014) : ↘ ; MMN : ↗
<b>Travaux publics maritimes</b>	<b>Oui</b> : étouffement et destruction des substrats par les aménagements portuaires, infrastructures industrielles et de défenses contre la mer (jetées, polders, digues, etc.).	<b>Non</b>	<b>Chiffre d'affaires</b> , National (2005-2014) : ↗ ; MMN (2012-2015) : ↗ <b>Nombre d'emplois</b> , National (2005-2014) : ↘ <b>Nombre d'entreprises</b> , National (2005-2014) : -
<b>Pêche professionnelle</b>	<b>Oui</b> : perte de substrats et remise en suspension des sédiments lors des opérations de pêche aux engins traînants (chaluts de fond, dragues, etc.).	<b>Non</b>	<b>Nombre de navires de pêches professionnels</b> , National (2009-2014) : ↘ ; MMN (2004-2014) : ↘ <b>Nombre d'emplois</b> , National (2009-2014) : ↘
<b>Activités balnéaires et fréquentation de plage</b>	<b>Oui</b> : impact saisonnier des actions de nettoyage, souvent mécaniques, sur les couches sédimentaires supérieures des plages.	<b>Non</b>	<b>Nombre de plages labellisées " pavillon bleu "</b> , MMN (2012-2017) : ↘
<b>Aquaculture</b>	<b>Oui</b> : favorise l'envasement de certains sites situés à proximité immédiate des élevages.	<b>Non</b>	<b>Volume des ventes conchylicoles</b> , National (2009-2013) : ↘ <b>Volume des ventes piscicoles</b> , National (2009-2013) : ↘ <b>Nombre d'emplois conchylicoles</b> , MMN : ↗
<b>Câbles sous-marins</b>	<b>Oui</b> : abrasion des fonds marins et augmentation temporaire de la turbidité lors des opérations de pose, dépose et entretien des câbles.	<b>Non</b>	<b>Chiffre d'affaires</b> , National (2006-2014) : - <b>Valeur ajoutée</b> , National (2006-2014) : ↗ <b>Nombre d'emplois</b> , National (2006-2014) : -
<b>Navigation de plaisance et sports nautiques</b>	<b>Oui</b> : dommages physiques sur les fonds marins induits par la mise en place de mouillages et de corps-morts.	<b>Non</b>	<b>Nombre d'embarcations immatriculés</b> , National (2010-2016) : ↗ ; MMN : - <b>Nombre de nouvelles immatriculations</b> , MMN (2012-2016) : ↘ <b>Nombre de sites d'activités nautiques et aquatiques en mer</b> , MMN (2014-2017) : ↗ <b>Nombre de licenciés de la FFESSM</b> , MMN (2009-2014) : ↗

Activités générant les pressions (en rouge, les plus contributives)	Génératrice de pression(s) pour ce descripteur	Dépendante de l'état écologique de ce descripteur	Éléments de tendance d'évolution disponibles*
<b>Production d'énergie</b>	<b>Oui</b> : modification directe des couches sédimentaires superficielles et destruction locale des habitats benthiques (lors des opérations d'installation des EMR).	<b>Non</b>	<b>Perspectives de développement des EMR, National (Horizon 2022) : ↗</b>
<b>Recherche et développement</b>	<b>Oui</b> : détérioration potentielle de certains habitats benthiques par réalisation de prélèvements scientifiques (carottages, dragages, etc.).	<b>Non</b>	Absence d'éléments de tendance

La qualification de la tendance est réalisée par une signalétique simple (Décroissance ↘ ; Stabilité - ; Croissance ↗).

NB : « Activités parapétrolières et paragazières » a été supprimée car aucun permis délivré depuis 2011 (dernier forage en 2003 en MC)

## Écarts entre les demandes sociales relatives à ce descripteur et la situation actuelle (source : chapitre 4)

Caractérisation du niveau de prise en compte des problématiques liées à ce descripteur dans les dispositifs de gestion existants et caractérisation des principaux impacts résiduels (IR).

- Type 1 (problématique prise en compte et assortie d'objectifs concrets)
- Type 2 (problématique prise en compte mais non assortie d'objectifs concrets)
- Type 3 (problématique non prise en compte par le dispositif de gestion)

Libellé de l'OE auquel se rattachent les IR	Type d'IR	Caractérisation et valeur des IR associés
<b>D06-OE02</b> : réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux activités et usages maritimes.	Type 1	<b>Problématique de l'impact des mouillages sur les herbiers de zostère en MMN.</b> <i>Les documents de gestion portant sur l'intégrité des fonds comprennent un large éventail de mesures portant sur les mouillages et leurs impacts.</i> <b>Indicateur possible</b> : taux d'engagement des actions en faveur d'une gestion des mouillages. <b>Indicateur possible</b> : taux des zones de mouillages bénéficiant d'un dispositif de gestion. IR non quantifié.
	Type 2	<b>Problématique de l'impact de l'activité de pêche sur les habitats marins.</b> <i>L'impact de la pêche sur les habitats marins est principalement mentionné dans les DOCOB des sites Natura 2000.</i> <b>En MMN</b> : Renforcement du contrôle et du respect des bonnes pratiques de pêche pour préserver l'habitat « récifs ». (DOCOB Littoral Cauchois) ; arrêter progressivement le chalutage de fond dans la bande côtière (DOCOB Baie de Seine occidentale). IR non renseigné.
	Type 1	<b>Problématique de l'impact de l'activité conchylicole sur les habitats marins.</b> <i>Certains dispositifs de gestion prévoient l'interdiction de créer de nouvelles concessions ostréicoles sur les habitats sensibles.</i> <i>Concernant toutes les concessions conchylicoles : les concessionnaires sont tenus d'entretenir les concessions pour limiter la sédimentation sous les structures. Tout projet de création, d'extension, de réaménagement de concession de cultures marines devra prendre en compte la sédimentologie locale pour limiter les risques d'envasement du milieu. (Source : Évaluation des interactions sur l'environnement des mesures prévues par les projets de schémas des structures des exploitations de cultures marines de la Manche, du Calvados, de la Seine-Maritime, de la Somme, du Pas de Calais et du Nord, mai 2015).</i> IR non renseigné.
<b>Impacts résiduels se rapportant à tous les OE</b>	Type 1	<b>Problématique des habitats benthiques en mauvais état de conservation au regard des objectifs de la Directive Habitats Faune Flore.</b> <i>Prise en compte dans le dispositif de gestion au travers des DOCOB (Natura 2000).</i>

## ASSOCIÉS AUX OBJECTIFS STRATÉGIQUES GÉNÉRAUX

- ➔ 1 - Maintenir ou rétablir le bon fonctionnement des **écosystèmes marins** en limitant les pressions anthropiques sur les espaces littoraux, côtiers et hauturiers.
- ➔ 3 - Conforter les **activités de pêche maritime** en maintenant des habitats marins productifs et en bon état et assurer la gestion durable des ressources de la Manche et de la Mer du Nord. (OE02 seulement)
- ➔ 4 - Conforter les **atouts conchylicoles et le potentiel piscicole** de la façade maritime MEMNor en préservant la qualité des eaux littorales et en maintenant des milieux marins sains et productifs.
- ➔ 5 - Développer l'ensemble des filières d'**Énergies Marines Renouvelables** et leurs raccordements dans la façade maritime.
- ➔ 6 - Affirmer l'intérêt stratégique de la façade maritime en **apports de matériaux** aux grands projets d'infrastructures régionales et supra-régionales ainsi qu'à la filière du bâtiment et des travaux publics. Soutenir la filière d'**extraction de granulats marins** à hauteur des 10,5 millions de m<sup>3</sup> autorisés annuellement sur la façade. Anticiper les besoins futurs en attribuant, si besoin, des permis de recherche.
- ➔ 7 - Conforter le **positionnement stratégique des ports** dans le Range européen ; favoriser les coopérations portuaires ; moderniser les infrastructures et les équipements pour diversifier les activités tout en limitant les perturbations sur les milieux.
- ➔ 8 - Développer, soutenir et diversifier la **construction, la déconstruction et la réparation des navires** et promouvoir les PME-ETI structurant le territoire de la façade maritime.
- ➔ 11 - Préserver les **atouts environnementaux et les sites remarquables** de la façade maritime qui conditionnent l'attractivité touristique de la Manche et de la Mer du Nord. Favoriser les loisirs littoraux et nautiques autour de l'éducation à la mer et de la découverte des milieux.
- ➔ 12 - Conforter la structuration par pôles des **offres de formation** professionnelles et supérieures, des capacités d'innovation et de diffusion des connaissances au sein de la façade maritime. (OE02 seulement)
- ➔ 15 - Définir, en application de la Stratégie Nationale de Gestion du Trait de Côte, une ou des stratégie(s) concertée(s) à la bonne échelle, de **gestion des risques naturels** en Manche Est-mer du Nord et maîtriser l'artificialisation de la façade maritime.



## Annexe 1 : éléments de justification des cibles

### a. Cibles relatives à l'artificialisation de l'espace littoral (D06-OE01)

Pour cet OE portant sur l'artificialisation du littoral (linéaire côtier, estran et fonds côtiers entre 0 et - 20 m), la fixation des cibles relatives aux indicateurs 1 à 4 a été reportée. Le report est lié à l'absence de base de données existante permettant d'établir des valeurs cibles. Une étude en cours, réalisée par le CEREMA, éclairera la fixation des cibles au regard du rythme d'artificialisation observé au cours de la dernière décennie. Ces cibles doivent être établies dans l'optique d'une stabilisation du rythme d'artificialisation suite à l'application de la séquence ERC à compter de l'adoption des programmes de mesures (2021).

Par ailleurs il faut noter que l'OE ne concerne pas le rechargement de plages.

### b. Cibles relatives aux pertes physiques (D06-OE02, indicateur 1)

La **cible « 0 pertes nettes sur les habitats particuliers, à compter de l'adoption de la stratégie de façade maritime »** se justifie par une valeur patrimoniale importante et par une mise en cohérence avec le principe de 0 perte nette de biodiversité défini par le code de l'environnement (Art. L.163-1). Elle s'applique aux seuls **habitats particuliers** (identifiés comme des enjeux écologiques prioritaires pour la façade) : la cible s'applique donc sur des secteurs très restreints qui concernent peu/pas les ports.

N.B : les surfaces connues (en ha) par habitat particulier ont été principalement identifiées au sein du réseau AMP et devront être complétées. Elles constituent en juin-2018 des estimations minimales des surfaces réelles (Cf. Annexe 2).

N.B. : Dans tous les cas, **des dérogations aux OE sont possibles pour motif d'intérêt public majeur (motif possible pour les énergies marines renouvelables, les ports, les ouvrages de défense contre la mer)** ou de coût disproportionné. Ces dérogations doivent être inscrites et justifiées dans les DSF avant délivrance de l'autorisation, après consultation de l'autorité environnementale, du public et des instances (8 mois de procédures) puis notifiées à la commission européenne.

## Annexe 2 : surfaces connues pour les habitats génériques et particuliers

**Surfaces connues (ha) par habitat particulier en Manche (N.B : ces surfaces sont identifiées principalement au sein du réseau AMP et devront être complétées. Elles constituent à ce jour (juin-2018) des estimations minimales des surfaces réelles)**

Catégorie d'enjeu	Dénomination enjeu ATL	Surfaces connues MMN (en km <sup>2</sup> )	Liste rouge européenne
Habitat biogénique	Bancs de maerl	(16 668 anciennes données)	VU
	Bancs de moules de l'intertidal	146,0	DD à EN
	Bancs de moules du subtidal	1 204,0	DD à NT
	Banquette à lanice	223,0	DD
	Herbiers Zostera marina	1 275,1	CR
	Herbiers Zostera noltii	23,7	NT
	Hermelles Sabellaria Alveolata	301,0	NT
	Hermelles Sabellaria Spinulosa	0	DD
	Huitres plates	<i>A compléter</i>	CR
	Laminaires	4 816,0	DD
	Peuplements à haploos	0,0	DD
	Végétation pionnière à salicornes	587,5	VU
	Prés salés Atlantiques (1320)	0,0	VU
	Prés salés Atlantiques (1330)	6 895,5	VU
	Vases circalittorales à pennatules	0,0	EN
Habitat rocheux	Communauté calcaire du littoral	2 158,0	
	Grottes	<i>A compléter</i>	LC à DD
Structure géomorphologique	structures formées par les émissions de gaz	0,0	
Habitat profond	Antipathaires, gorgones, éponges et autres scléactiniaires solitaires et coloniaux	0,0	
	Récifs à Lophelia pertusa et Madrepora oculata	0,0	
	Jardins de coraux de substrats meubles	0,0	
	Vases bathyales à pennatules	0,0	
Structure géomorphologique	Mont sous-marin	0	

Légende :

CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger d'extinction
VU	Vulnérable
NT	Quasi-menacé
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisante

Liste rouge établie par la commission européenne sur les catégories et les critères de l'UICN fournissent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les Habitats européens.