

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

Présentation de l'enjeu

Cet enjeu concerne les oiseaux marins et les oiseaux de l'estran. Il traite de la phase en mer ou sur l'estran et de la phase de nidification pour les espèces nichant en zone littorale.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique pour cet enjeu

| Critère | BEE | MMN |
|---|-------------|---|
| Abondance des oiseaux marins nicheurs | Non atteint | Fulmar boréal, Grand cormoran, Goéland cendré |
| | Non évalué | 3 espèces |
| | Atteint | 9 espèces |
| Abondance des limicoles côtiers | Atteint | 12 espèces |
| Abondance des oiseaux en mer | Non atteint | |
| | Non évalué | 26 espèces |
| | Atteint | |
| Production en jeunes des oiseaux marins | Non atteint | |
| | Non évalué | 15 espèces |
| | Atteint | |

(Source : SIMIAN G., ARTERO C., CADIOU B., AUTHIER M., BON C. & CAILLOT E., 2018. CHAPITRE 3 : ÉVALUATION DE L'ÉTAT ÉCOLOGIQUE DE LA BIODIVERSITÉ MARINE - COMPOSANTE DES OISEAUX MARINS - Convention MEEM - MNHN. 103 pp. + Annexes)

Éléments complémentaires fournis par les évaluations des listes rouges

Parmi les 47 espèces (et sous-espèces) d'oiseaux marins et côtiers nichant en zone littorale, 22 (47 %) sont **menacées en nidification** au niveau français et 8 autres sont **quasi menacées** (Cf. Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en France 2016).

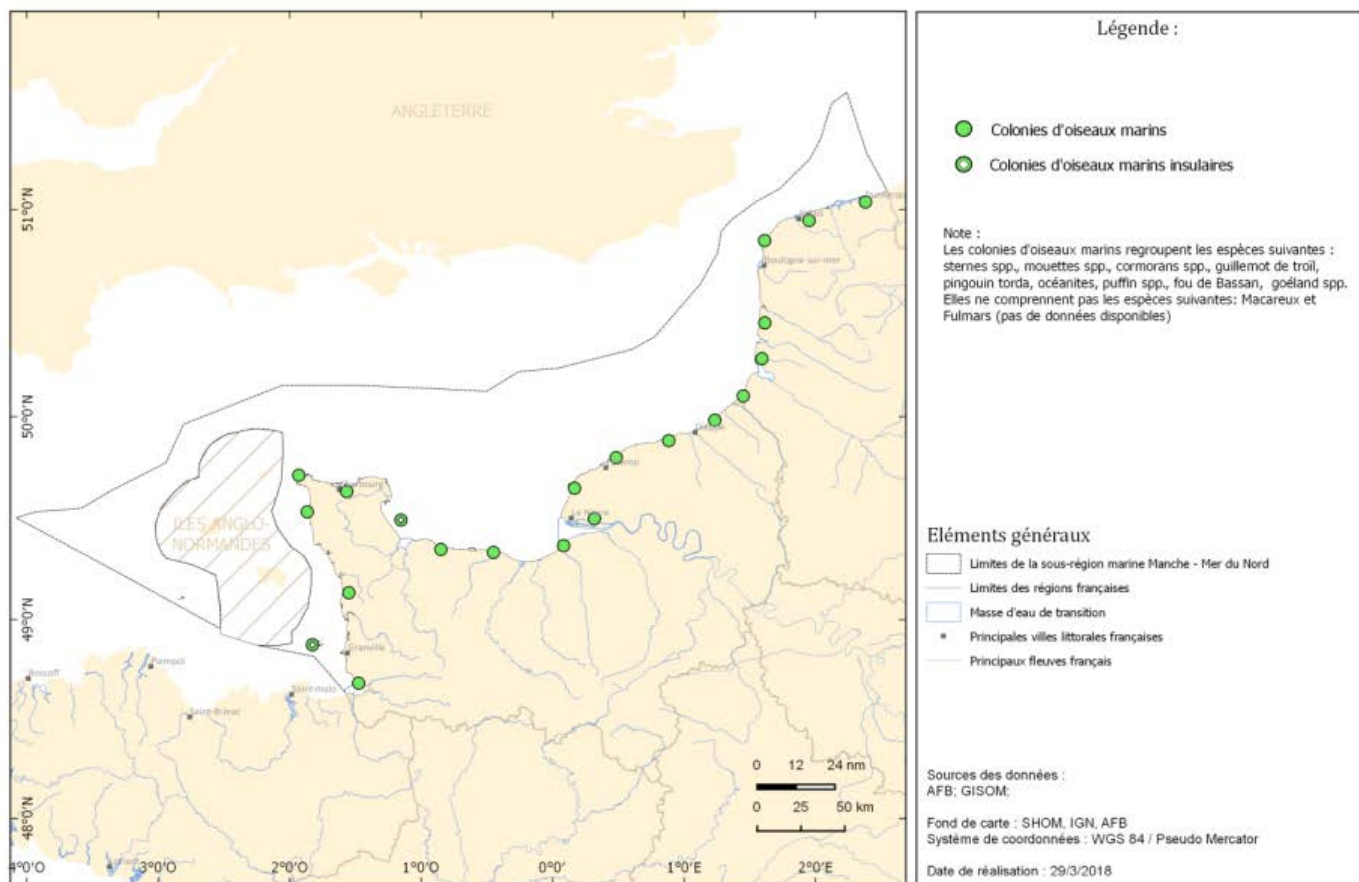
Parmi les 43 espèces d'oiseaux marins et côtiers hivernant en France et disposant d'une évaluation en « hivernage », 7 (16 %) sont **menacées en hivernage** au niveau français et 4 autres sont **quasi menacées** (Cf. Liste rouge des oiseaux hivernants menacés en France 2011).

Parmi les 9 espèces d'oiseaux marins et côtiers disposant d'une évaluation en « passage », 2 (22 %) sont **menacées** au niveau français et 1 autre est **quasi menacée** (Cf. Liste rouge des oiseaux de passage menacés en France 2011).

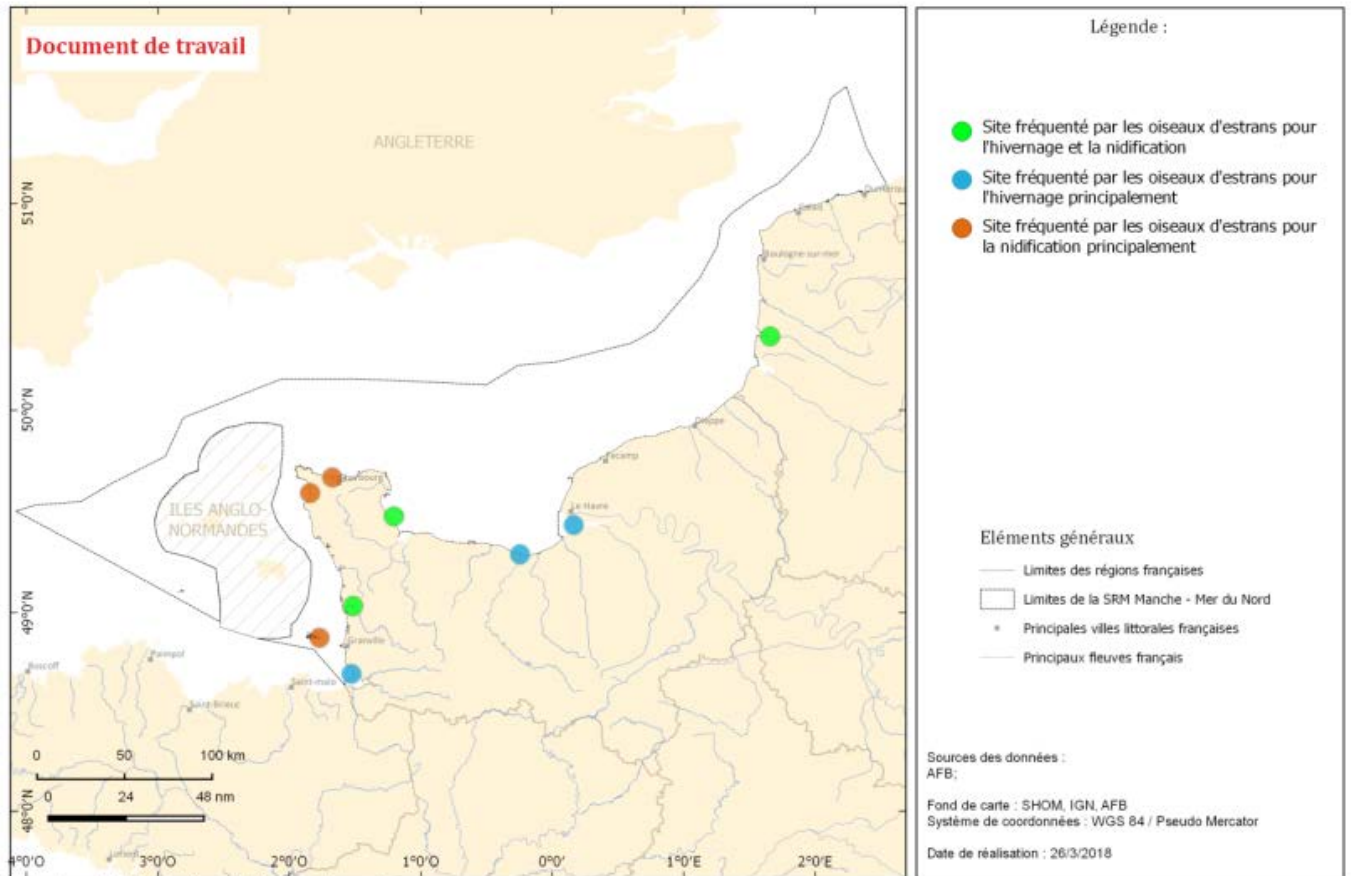
Cartes d'enjeux

Les cartes des colonies localisent toutes des colonies accueillant plus de 1% de la population française. Les sites à enjeu fort accueillant plus de 15 % de la population sont listés en annexe.

Colonies d'oiseaux marins - SRM Manche-Mer du Nord (DCSMM Second cycle)



Oiseaux d'estrans - SRM Manche-Mer du Nord (DCSMM Second cycle)



Les espèces de limicoles en phase de nidification visées sont : le grand gravelot , le gravelot à collier interrompu, l'huîtrier pie, l'avocette élégante, la barge à queue noire, l'échasse blanche, le chevalier gambette. Les hivernants visés sont : les anatidés mais aussi limicoles comme les barges, pluviers, spatules, bécasseaux et courlis

Liste des pressions impactant l'enjeu

Les matrices d'impact des pressions sur les enjeux écologiques permettent d'identifier les principales pressions à prendre en considération.

On distingue les pressions directes qui affectent l'enjeu écologique et les pressions indirectes. Pour ces dernières, l'impact n'est souvent pas évaluable

➔ Renvoi sur les objectifs environnementaux associés aux descripteurs de pression.

Les principales menaces qui pèsent sur la phase de nidification sont les dérangements et la prédation au niveau des colonies. A cela s'ajoute l'ensemble des pressions qui s'exercent sur les oiseaux en mer et qui peuvent être accentuées par la dépendance des reproducteurs à un site de reproduction.

| Pressions et sensibilité aux pressions (Possibilité de détailler par sous groupes liés à l'enjeu, voire par espèce ou habitat) | Pressions nécessitant OE spécifiques | Pressions traitées via des OE généraux (préciser via quel descripteur) |
|---|--------------------------------------|--|
| Les principales pressions qui impactent les oiseaux marins et les oiseaux de l'estran sont : | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Dérangement des oiseaux sur leur site de reproduction (lié aux activités balnéaires et récréatives, aux travaux maritimes sur l'estran et aux activités aquacoles. Risque d'écrasement des œufs pour les nicheurs sur l'estran) Prédation (rats, surmulots... dont la présence est facilitée par les activités anthropiques) | Oui | |
| <ul style="list-style-type: none"> Prélèvement par la chasse sur le DPM | Oui | |
| <ul style="list-style-type: none"> Captures accidentelles en mer | Oui | |
| <ul style="list-style-type: none"> Risque de collision en mer (risque avec les éoliennes notamment) | Oui | |
| <ul style="list-style-type: none"> Perte d'habitats fonctionnels marins et littoraux | Oui | |
| D'autres pressions sont à prendre en compte sur les zones d'alimentation : | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Compétition trophique et disponibilité alimentaire | | D4 (objectifs généraux) |
| <ul style="list-style-type: none"> Contamination chimique et bioaccumulation | | D8 (objectifs généraux) |
| <ul style="list-style-type: none"> Ingestion de déchets | | D10 (objectifs généraux) |

Sources :

✦ SIMIAN G., ARTERO C., CADIOU B., AUTHIER M., BON C. & CAILLOT E., 2018. CHAPITRE 3 : ÉVALUATION DE L'ÉTAT ÉCOLOGIQUE DE LA BIODIVERSITÉ MARINE - COMPOSANTE DES OISEAUX MARINS - Convention MEEM - MNHN. 103 pp. + Annexes

✦ Atelier d'experts avec le GISOM

OE et indicateurs opérationnels associés

| Pressions | Objectifs environnementaux | Indicateurs opérationnels associés |
|---|---|--|
| <p>Captures accidentelles = Prélèvement d'espèces sauvages ou mortalité/ blessures infligées</p> | <p>D01-OM-OE01 : réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins* (au large et à proximité des colonies), et diminuer en particulier les captures accidentelles des espèces les plus vulnérables comme les puffins des Baléares, Yelkouan et cendré par les palangres, les filets fixes et les sennes à petits pélagiques.</p> <p><i>* Cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE (Annexe 3)</i></p> | <p>D01-OM-OE01-ind1 : proportion des surfaces de zone de densité maximale à risque pour lesquelles des mesures d'évitement ou de réduction des captures accidentelles sont prévues.</p> <p>Cible 2026 : définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF et à la cartographie des habitats fonctionnels.</p> <p>Un indicateur sur les pressions de capture accidentelle reste à développer.</p> |
| <p>Risque de collision</p> | <p>D01-OM-OE02 : prévenir les collisions des oiseaux marins avec les infrastructures en mer, notamment les parcs éoliens (application de la séquence éviter, réduire, compenser).</p> | <p>D01-OM-OE02-ind1 : taux de projets autorisés dont l'étude d'impact, après application de la séquence ERC, évalue l'impact résiduel sur les oiseaux marins comme compatible avec l'atteinte du bon état écologique de chaque espèce fréquentant la zone du projet évalué, au niveau de la (les) façade(s) marine(s) concernée(s) par chacune de ces espèces</p> <p>Cible 2026 : 100 % des projets autorisés à compter de l'adoption de la stratégie de façade maritime (Voir Annexe 1).</p> <p>D01-OM-OE02-ind2 : taux de parcs éoliens autorisés présentant un dispositif d'évaluation et, le cas échéant, de réduction du niveau de pression de collision sur les populations d'espèces fréquentant le parc éolien.</p> <p>Cible 2026 : 100 % des projets autorisés à compter de l'adoption de la stratégie de façade maritime (Voir Annexe 1).</p> |
| <p>Prédation par les espèces introduites et domestiques</p> | <p>D01-OM-OE04 : réduire la pression exercée par certaines espèces introduites et domestiques sur les sites de reproduction des oiseaux marins</p> | <p>Pour les sites insulaires, non habités et éloignés de la côte</p> <p>D01-OM-OE04-ind1 : proportion de colonies insulaires d'oiseaux marins nicheurs à enjeu fort* pour lesquelles les espèces introduites et domestiques représentent une pression avérée.</p> <p><i>*Les sites à enjeux forts sont définis comme ceux remplissant les critères RAMSAR d'importance internationale ou accueillant plus de 15% de l'effectif national (cf. tableaux 2 et 3 de l'annexe 2)</i></p> <p>Cible 2026 (indicateur 1) : définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF</p> <p>Pour les autres sites</p> <p>D01-OM-OE04-ind2 : proportion de colonies continentales d'oiseaux marins nicheurs à enjeu fort* pour lesquelles les espèces introduites et domestiques représentent une pression avérée.</p> <p><i>* cf. tableaux 2 et 3 de l'annexe 2</i></p> <p>Cible 2026 (indicateur 2) : diminution significative.</p> |

| Pressions | Objectifs environnementaux | Indicateurs opérationnels associés |
|---|---|---|
| <p style="text-align: center;">Perte d'habitat fonctionnel</p> | <p>D01-OM-OE03 : éviter les pertes d'habitats fonctionnels pour les oiseaux marins*, en particulier dans les zones marines où la densité est maximale.</p> <p><i>* Cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE (Annexe 3)</i></p> | <p>D01-OM-OE03-ind1 (sur la base du D6 décliné pour les sites fonctionnels) : Pourcentage de surface d'estran¹ artificialisé et pourcentage de linéaire artificialisé par site fonctionnel à enjeu fort*</p> <p><i>*Les sites à enjeux forts sont définis comme ceux remplissant les critères RAMSAR d'importance internationale ou accueillant plus de 15% de l'effectif national (cf. tableaux 1 et 3 de l'annexe 2).</i></p> <p>Cible 2026 : pas d'augmentation de la surface artificialisée suite à l'application de la séquence ERC* à compter de l'adoption de la stratégie de façade maritime.</p> <p><i>* En application de l'article L163-1 du code de l'environnement prévoit une absence de perte nette de biodiversité, après application de la séquence ERC (Voir Annexe 1)</i></p> |
| | <p>D01-OM-OE05 : maintenir ou restaurer les habitats fonctionnels des oiseaux marins* dans les zones humides littorales.</p> <p><i>* Cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE (Annexe 3)</i></p> <p>Remarque : la carte des habitats fonctionnels des oiseaux marins sera établie à l'occasion de la révision des PdS ou des PdM et validée en CMF</p> | <p>D01-OM-OE05-ind1 : nombre et surface de sites fonctionnels restaurés sur la façade.</p> <p>Cible 2026 : définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF et à la cartographie des habitats fonctionnels</p> <p>D01-OM-OE05-ind2 : surface d'habitat fonctionnel des oiseaux marins dans les zones humides des communes littorales.</p> <p>Cible 2026 : définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF et à la cartographie des habitats fonctionnels.</p> |

¹ Ces objectifs ciblent à la fois les zones fonctionnelles pour la nidification (laridés et limicoles) et pour l'alimentation (laridés, limicoles et anatidés)

| Pressions | Propositions d'OE pour le cycle 2 | Indicateurs associés |
|---------------------------------------|---|---|
| Dérangement | <p>D01-OM-OE06 : limiter le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux marins* au niveau de leurs zones d'habitats fonctionnels.</p> <p>* Cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE (Annexe 3)</p> | <p>D01-OM-OE06-ind1 : proportion de colonies à enjeu fort ou majeur* selon le travail de classification de l'AFB de priorisation des enjeux pour lesquels les dérangements physiques, sonores et lumineux constituent un risque pour le maintien à terme. Cible 2026 : aucune colonie à enjeux fort ou majeur.</p> <p><i>*cf. tableaux 2 et 3 de l'annexe 2</i></p> <p>D01-OM-OE06-ind2 : pourcentage de recouvrement des activités anthropiques de toute nature sur les zones (et les périodes) fonctionnelles des limicoles côtiers. Cible 2026 : diminution au regard des valeurs qui seront calculées à partir de 2018 sur les sites appliquant le protocole développé par RNF.</p> <p>D01-OM-OE06-ind3 : surface de zones fonctionnelles des oiseaux de l'estran situées dans des zones de protection forte. Cible 2026 : définie et concertée en façade dans le cadre de la mesure M003, et adoptée simultanément au plan d'action du DSF.</p> |
| Prélèvement d'espèces sauvages | <p>D01-OM-OE07 : éviter ou adapter le prélèvement sur le domaine public maritime des espèces identifiées au titre de l'Accord international sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) et menacées au niveau européen</p> | <p>D01-OM-OE07-ind1 : proportion de populations, menacée au niveau européen et figurant à la colonne A de l'annexe 3 de l'accord AEWA (hors catégorie 2*, 3* et 4 bénéficiant d'un plan de gestion adaptative des prélèvements en l'absence de moratoire ou d'interdiction pérenne de la chasse prévu dans ce cadre) interdite au prélèvement au niveau national. Cible 2026 : 100 % (Voir Annexe 1)</p> |

OE renvoyés vers les fiches D4, D10 et D8

| Pressions | Objectifs environnementaux |
|--|---|
| Prélèvements d'espèces fourrages | ➔ Renvoi vers OE de la fiche D4D7 (habitats pélagiques, réseaux trophiques et conditions hydrographiques) et notamment : D04-OE02 : adapter la mortalité par pêche sur les espèces fourrages de façon à favoriser le maintien des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs. |
| Déchets | ➔ Renvoi vers OE de la fiche D10 (déchets) |
| Contamination chimique et bioaccumulation | ➔ Renvoi vers OE de la fiche D8 (contaminants) et notamment : D08-OE02 : réduire les apports directs en mer de contaminants, notamment les hydrocarbures liés au transport maritime et à la navigation. |

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* |
|---|---|---|--|
| Tourisme littoral | Oui : production de déchets à l'origine des phénomènes d'ingestion, d'intoxication et d'étranglement ; Perturbation visuelle et sonore des communautés d'oiseaux induisant des changements comportementaux et l'arrêt de certaines activités biologiques | Oui : la présence de biodiversité est un enjeu important pour le secteur du tourisme | Nombre de nuitées au sein des départements littoraux , National (2011-2015) : ↘ ; MMN (2008-2013) : - Nombre d'établissements engagés dans une approche environnementale , National (2006-2016) : ↗ |
| Activités balnéaires et fréquentation de plage | Oui : production de déchets à l'origine des phénomènes d'ingestion, d'intoxication et d'étranglement ; Perturbation visuelle et sonore des communautés d'oiseaux induisant des changements comportementaux et l'arrêt de certaines activités biologiques | Oui : la présence de biodiversité est un enjeu important pour le secteur du tourisme | Nombre de plages labellisées « pavillon bleu » , MMN (2012-2017) : ↘ |
| Navigation de plaisance et sports nautiques | Oui : rejets volontaire et involontaire de déchets à l'origine des phénomènes d'ingestion, d'intoxication et d'étranglement ; Perturbation visuelle et sonore des communautés d'oiseaux induisant des changements comportementaux et l'arrêt de certaines activités biologiques générées par certaines activités (kitesurf, planche à voile, ski nautique, etc.) | Oui : la présence de biodiversité est un enjeu important pour le secteur du tourisme | Nombre d'embarcations immatriculées , National (2010-2016) : ↗ ; MMN : - Nombre de nouvelles immatriculations , National (2010-2016) : ↘ Nombre de licenciés de FFV , MMN (2009-2014) : ↘ Nombre de licenciés de la FFESSM , MMN (2009-2014) : ↗ Nombre de sites d'activités nautiques et aquatiques en mer , MMN (2014-2017) : ↗ |
| Artificialisation des littoraux | Oui : production de déchets à l'origine des phénomènes d'ingestion, d'intoxication et d'étranglement ; Artificialisation des surfaces de repos et de reproduction à terre induisant des modifications comportementales comme l'arrêt de certaines activités biologiques et des lésions du cycle de reproduction | Non | Taux d'artificialisation des territoires communaux , National, MMN (2006-2012) : ↗ Nombre d'habitants des communes littorales , MMN (1999-2010) : ↘ Performance départementale de collecte des déchets , MMN (2009-2013) : - |

| 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* |
|---|--|---|--|
| Pêche professionnelle | Oui : rejets volontaire (abandon) ou involontaire (perte) de déchets induisant une augmentation de la mortalité par ingestion, emmêlement et étranglement ; Augmentation de la mortalité des espèces par prise accidentelle dans des filets (asphyxie, blessures limitant les capacités de fuites et d'échappement, etc.) ; Dérangement sonore et visuel des colonies d'oiseaux induisant une modification des comportements et un arrêt des activités biologiques généré par les activités de pêche incluant la collecte d'algues. | Non | Nombre de navires de pêche professionnelle , National (2009-2014) : ↘ ; MMN (2004-2014) : ↘ Nombre d'emplois , National (2009-2014) : ↘ |
| Production d'énergie | Oui : perturbation visuelle, lumineuse et sonore induisant des modifications du comportement ; Perturbation des cycles de vol et augmentation du risque de collision avec les infrastructures de hautes mer (EMR) | Non | Perspectives de développement des EMR , National (Horizon 2022) : ↗ |
| Pêche de loisir | Oui : rejets volontaire (abandon) ou involontaire (perte) de déchets (filets, etc.) pouvant être ingérés par les communautés d'oiseaux ; Dérangement sonore et visuel des colonies d'oiseaux induisant une modification des comportements et un arrêt des activités biologiques ; Piétinement des zones de nidification de certaines espèces nichant sur l'estran | Non | Nombre de pratiquants , National (2006-2012) : ↘ |

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

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. (OM-OE03 et OM-OE04)
- ➔ 2 - **Préserver les espèces et les habitats marins** rares, menacés ou jouant un rôle important dans le réseau trophique et dans la connectivité écologique en prenant des mesures de protection ou de restauration adaptées. (OM-OE01, OM-OE02, OM-OE05, OM-OE06 et OM-OE07)
- ➔ 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. (OM-OE01)
- ➔ 5 - Développer l'ensemble des filières d'**Énergies Marines Renouvelables** et leurs raccordements dans la façade maritime. (OM-OE02 et OM-OE06)
- ➔ 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. (OM-OE03, OM-OE05 et OM-OE06)
- ➔ 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. (OM-OE03, OM-OE05 et OM-OE06)
- ➔ 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. (OM-OE03, OM-OE05 et OM-OE06)
- ➔ 13 - Sensibiliser au **patrimoine maritime, culturel, industriel et naturel** de la façade maritime MEMNor. (OM-OE03, OM-OE05 et OM-OE06)
- ➔ 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. (OM-OE05 et OM-OE06)

Annexe 1 : éléments de justification des cibles

a. Cible en termes de mortalité pour les oiseaux marins (D01-OM-OE01 et D01-OM-OE02)

L'objectif D01-OM-OE01 constitue l'application du « Plan d'action visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins par les engins de pêche » communiqué par la commission européenne en 2012. La cible doit être définie dans le cadre de l'élaboration des plans d'actions DSF.

Cas des captures accidentelles de puffins

En l'état des connaissances actuelles un risque fort est identifié par le CIEM pour les captures de puffins par les paglans, les filets fixes et les sennes à petits pélagiques.²

b. Cible sur les prédateurs au niveau des colonies (D01-OM-OE04)

La présence de prédateurs au niveau des colonies entraîne une baisse du succès reproducteur (prédation des œufs et des poussins) voir une baisse de la survie adulte (prédation sur les reproducteurs). Les espèces à cycle de vie court (et qui dépendent donc d'un haut succès reproducteur) sont très sensibles à cette pression (c'est le cas par exemple des sternes³) mais les espèces longévives sont également concernées en particulier quand la prédation touche les adultes (c'est le cas par exemple des océanites⁴). C'est en conclusion l'une des principales pressions qui pèse sur les oiseaux marins.

La prédation est un phénomène naturel qui peut être exercé par de nombreuses espèces (oiseaux, renards, sangliers, rats, chats...) qui peut être accentué par l'introduction d'espèces exotiques (vison d'Amérique) ou d'espèces non présentes initialement sur les îles (chats et rats). Enfin, la diminution des habitats potentiels pour la nidification des oiseaux marins a entraîné une concentration des individus sur un nombre restreint de sites et à une raréfaction des sites potentiels de report.

c. Cible sur l'artificialisation des habitats intertidaux fonctionnels des oiseaux marins (D01-OM-OE03)

Cet objectif vise à réduire les effets sur les populations d'oiseaux de l'estran du phénomène appelé « Coastal squeeze » ou « étranglement des côtes » tel que défini par Pontee (2013) :

*« L'étranglement des côtes est une perte d'habitats intertidaux entre une limite de plus hautes eaux fixée par un ouvrage de maintien du trait de côte, et une limite de plus basse mer qui remonte vers les terres en réponse à la hausse du niveau de la mer ».*⁵

La fréquentation des sites à enjeu fort par les oiseaux de l'estran est très directement liée aux surfaces d'habitats disponibles dans ces secteurs. Certains sont déjà menacés d'étranglement du fait de l'existence d'ouvrages côtiers. Le maintien du bon état écologique des populations d'oiseaux de l'estran (et des habitats dont ils dépendent) impose de limiter les effets de cet étranglement dans les sites à enjeu fort.

d. Cible sur le dérangement (D01-OM-OE06)

La synthèse proposée par Le Corre (2009)⁶ traduit bien la complexité des questions méthodologiques liées à la notion de dérangement. Au cours de ce travail, 140 publications identifiant un effet ou un impact négatif ont été recensées, 59 identifiant un effet neutre et 1 un effet positif.

Il en ressort que : 1) les impacts liés aux dérangements peuvent être très importants sur un site donné (ex : échec total de la reproduction de l'espèce sur le site) ; 2) ils ne sont pas systématiques ; 3) ils ne sont pas toujours quantifiables à l'échelle de la population et plus facilement appréhendés à l'échelle du site.

² ICES WKBYCS REPORT 2013. Report of the Workshop to Review and Advise on Seabird Bycatch (WKBYCS). Copenhagen, Denmark.

³ Commission OSPAR 2009. Background Document for Roseate tern *Sterna dougallii*.

⁴ Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN

⁵ Pontee N., 2013. Defining coastal squeeze: a discussion. *Ocean and Coastal management*. 84. 204-207pp. www.researchgate.net/publication/259512642

⁶ Le Corre N., 2009. Le dérangement de l'avifaune sur les sites naturels protégés de Bretagne : état des lieux, enjeux et réflexions autour d'un outil d'étude des interactions hommes/oiseaux. Thèse de doctorat. Université de Brest. 539pp.

La cible a été proposée en tenant compte des difficultés méthodologiques décrites ci-dessus et du fait que potentiellement toutes les colonies sont soumises à un dérangement. Le renseignement de cet indicateur nécessitera donc un travail méthodologique avec le GISOM.

Nota : Il n'y a qu'une colonie de Sterne naine présente à proximité du port de Dunkerque pour laquelle les activités portuaires ne constituent pas une source de dérangement. Il en est de même pour les mouettes tridactyles de Boulogne/mer. En l'état actuel des connaissances, il n'y a pas de colonies à enjeux forts au niveau de Calais.

e. Cible sur les prélèvements (D01-OM-OE07)

La cible proposée constitue l'application du plan d'action (Annexe 3) de l'Accord sur la conservation des oiseaux d'Eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) :

« 2.1.1 Les Parties ayant des populations figurant à la colonne A du tableau 1 du présent Plan d'action assurent la protection de ces populations conformément à l'Article III, paragraphe 2 (a), de l'Accord. En particulier, et sous réserve des dispositions du paragraphe 2.1.3. ci-dessous, ces parties :

a) interdisent de prélever les oiseaux et les œufs de ces populations se trouvant sur leur territoire ;

b) interdisent les perturbations intentionnelles, dans la mesure où ces perturbations seraient significatives pour la conservation de la population concernée ; et

c) interdisent la détention, l'utilisation et le commerce des oiseaux de ces populations et de leurs œufs lorsqu'ils ont été prélevés en contravention aux interdictions établies en application de l'alinéa a) ci-dessus ainsi que la détention, l'utilisation et le commerce de toute partie ou produit facilement identifiable de ces oiseaux et de leurs œufs.

A titre d'exception pour les populations listées en catégories 2 et 3 de la colonne A et marquées par un astérisque, et pour les populations listées en catégorie 4 de la colonne A, la chasse peut continuer de manière durable. L'utilisation durable doit être menée dans le cadre d'un plan d'action international par espèce au travers duquel les Parties essaieront de mettre en œuvre les principes de gestion adaptative des prélèvements. Une telle utilisation doit au moins être soumise aux mêmes mesures juridiques que le prélèvement d'oiseaux de populations listées à la colonne B du tableau 1, tel que demandé au paragraphe 2.1.2 ci-dessous. »

Les deux espèces actuellement chassées en France sur le DPM et figurant dans la colonne A ne relèvent pas des catégories A2*, A3* ou A4 et ne peuvent donc pas faire l'objet de prélèvement : Harelde de Miquelon (A 1b), Macreuse brune (A 1b). Par ailleurs le courlis cendré (classé A4) fait l'objet d'un plan d'action international qui interdit son prélèvement.

Annexe 2 : identification des sites d'hivernage et des sites de reproduction à enjeu fort

Tableau 1 : sites littoraux d'hivernage à enjeu fort sur la base de ces trois critères : Données Wetland (2013-2017)

| Secteur Wetland | | Critère plus de 15% de la pop nationale | | Critère plus de 1% de la pop internationale | | Critère plus de 20 000 oiseaux d'eau |
|-----------------|---------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------|
| 5001 | Baie des Veys | 3 | Courlis cendré Bernache nonnette Combattant varié | | | 1 |
| 3501 | Baie du Mont-Saint-Michel | 2 | Huïtrier pie Bécasseau maubèche | 5 | Barge à queue noire Pluvier argenté Bécasseau maubèche Bernache cravant Bécasseau variable | 1 |
| 5003 | La côte ouest du Cotentin | 2 | Bernache cravant à ventre clair Eider à duvet | 2 | Bernache cravant à ventre clair Bécasseau sanderling | 1 |
| 8001 | Littoral Picard | 2 | Huïtrier pie Plongeon catmarin | 1 | Canard pilet | 1 |
| 1419 | Littoral Augeron | 1 | Macreuse brune | | | |
| 5008 | La côte est du Cotentin | 1 | Cormoran huppé (sous espèces atlantique) | | | |
| 2719 | Estuaire Seine | | | | | 1 |

Tableau 2 : colonies d'oiseaux marins à enjeu fort: Données GISOM (2009-2012)

| Libelle | ESPECE |
|--------------------|-----------------------------------|
| Boulonnais | Mouette tridactyle |
| Falaises du Bessin | Fulmar boréal, Mouette tridactyle |
| Flandre maritime | Sterne Pierregarin |
| Iles Chausey | Sterne de Dougall |

Tableau 3 : Critères d'importance pour les sites de nidification pour les limicoles, échassiers et anatidés

| Nom vernaculaire | France | Seuil 15 % France | Europe Birdlife international 2004 (moy) | Seuil 1% Europe | Source France |
|-------------------------------|--------|-------------------|--|-----------------|--|
| Tadorne de Belon | 4 250 | 638 | 53 500 | 535 | Enquêtes espèces nicheuses rares et menacées |
| Aigrette garzette | 13 760 | 2 064 | 81 000 | 810 | Données officielles de rapportage DO- 2012 |
| Grande Aigrette | 180 | 27 | 17 500 | 175 | Données officielles de rapportage DO- 2012 |
| Grand Gravelot | 220 | 33 | 100 000 | 1 000 | Enquête Limicoles Nicheur |
| Gravelot à collier interrompu | 1 384 | 208 | 29 500 | 295 | Enquête Limicoles Nicheur |
| Huïtrier pie | 1 185 | 178 | 78 000 | 780 | Enquête Limicoles Nicheur |
| Avocette élégante | 3 889 | 583 | 29 500 | 295 | Enquête Limicoles Nicheur |
| Echasse blanche | 3 165 | 475 | 29 500 | 295 | Enquête Limicoles Nicheur |
| Barge à queue noire | 147 | 22 | 11 9500 | 1 195 | Enquête Limicoles Nicheur |
| Chevalier gambette | 1 612 | 242 | 29 500 | 295 | Enquête Limicoles Nicheur |
| Spatule blanche | 981 | 147 | 5 600 | 56 | Enquêtes espèces nicheuses rares et menacées |

Annexe 3 : espèces de l'arrêté BEE (version 22 juin 2018) et détails des objectifs concernés

| Nom vernaculaire | Nom Latin | Arrêté BEE oiseaux Marin | Oiseaux en mer : D01-OM-OE01 | Oiseau sur l'éstran : D01-OM-OE03 - indicateur 1, D01-OM-OE05, D01-OM-OE06 indicateur 2 | Oiseaux en nidification : D01-OM-OE04 D01-OM-OE06 indicateur 1 | Collision (tous) D01-OM-OE02 | D01-OM-OE06 indicateur 2 | Espèces chassable ou sous moratoire : D01-OM-OE07 |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|--|------------------------------|--------------------------|---|
| Avocette élégante | <i>Recurvirostra avosetta</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | |
| Barge à queue noire | <i>Limosa limosa</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | oui |
| Barge rousse | <i>Limosa lapponica</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | oui |
| Bécasseau cocorli | <i>Calidris ferruginea</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | |
| Bécasseau maubèche | <i>Calidris canutus</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | oui |
| Bécasseau minute | <i>Calidris minuta</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | |
| Bécasseau sanderling | <i>Calidris alba</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | |
| Bécasseau variable | <i>Calidris alpina</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | |
| Bécasseau violet | <i>Calidris maritima</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | |
| Chevalier aboyeur | <i>Tringa nebularia</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | oui |
| Chevalier arlequin | <i>Tringa erythropus</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | oui |
| Chevalier culblanc | <i>Tringa ochropus</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | |
| Chevalier gambette | <i>Tringa totanus</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | oui |
| Chevalier guignette | <i>Actitis hypoleucos</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | |
| Chevalier sylvain | <i>Tringa glareola</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | |
| Combattant varié | <i>Philomachus pugnax</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | oui |
| Courlis cendré | <i>Numenius arquata</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | oui |
| Courlis corlieu | <i>Numenius phaeopus</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | oui |
| Echasse blanche | <i>Himantopus himantopus</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | |
| Grand Gravelot | <i>Charadrius hiaticula</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | |
| Gravelot à collier interrompu | <i>Charadrius alexandrinus</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | |
| Huitrier pie | <i>Haematopus ostralegus</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | oui | oui |
| Pluvier argenté | <i>Pluvialis squatarola</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | oui |
| Pluvier doré | <i>Pluvialis apricaria</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | oui |
| Tadorne de Belon | <i>Tadorna tadorna</i> | Échassiers | | oui | oui | oui | | |
| Tournepie à collier | <i>Arenaria interpres</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | |
| Vanneau huppé | <i>Vanellus vanellus</i> | Échassiers | | oui | | oui | oui | oui |
| Bernache cravant | <i>Branta bernicla</i> | Oiseaux herbivores | | oui | | oui | | |
| Fulmar boréal | <i>Fulmarus glacialis</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Goéland argenté | <i>Larus argentatus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Goéland bourgmestre | <i>Larus hyperboreus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | | oui | | |
| Goéland brun | <i>Larus fuscus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | oui | oui | | |

| Nom vernaculaire | Nom Latin | Arrêté BEE oiseaux Marin | Oiseaux en mer : D01-OM-OE01 | Oiseau sur l'éstran : D01-OM-OE03 - indicateur 1, D01-OM-OE05, D01-OM-OE06 indicateur 2 | Oiseaux en nidification : D01-OM-OE04 D01-OM-OE06 indicateur 1 | Collision (tous) D01-OM-OE02 | D01-OM-OE06 indicateur 2 | Espèces chassable ou sous moratoire : D01-OM-OE07 |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|--|------------------------------|--------------------------|---|
| Goéland cendré | <i>Larus canus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | oui | oui | | |
| Goéland d'Audouin | <i>Larus audouinii</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Goéland leucopnée | <i>Larus michahellis</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | oui | oui | | |
| Goéland marin | <i>Larus marinus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | oui | oui | | |
| Goéland railleur | <i>Larus genei</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | oui | oui | | |
| Grand Labbe | <i>Stercorarius skua</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Guifette noire | <i>Chlidonias niger</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | oui | oui | | |
| Labbe à longue queue | <i>Stercorarius longicaudus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Labbe parasite | <i>Stercorarius parasiticus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Labbe pomarin | <i>Stercorarius pomarinus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Mouette de Sabine | <i>Xema sabini</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Mouette mélanocéphale | <i>Larus melanocephalus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | oui | oui | | |
| Mouette pygmée | <i>Larus minutus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Mouette rieuse | <i>Larus ridibundus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | oui | oui | | |
| Mouette tridactyle | <i>Rissa tridactyla</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Océanite culblanc | <i>Oceanodroma leucorhoa</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Océanite tempête | <i>Hydrobates pelagicus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Phalarope à bec étroit | <i>Phalaropus lobatus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | oui | |
| Phalarope à bec large | <i>Phalaropus fulicarius</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | oui | |
| Puffin cendré | <i>Calonectris diomedea</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Puffin de Yelkouan | <i>Puffinus yelkouan</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Puffin de Scopoli | <i>Calonectris diomedea</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Puffin des Anglais | <i>Puffinus puffinus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Puffin des Baléares | <i>Puffinus mauretanicus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |

| Nom vernaculaire | Nom Latin | Arrêté BEE oiseaux Marin | Oiseaux en mer : D01-OM-OE01 | Oiseau sur l'éstran : D01-OM-OE03 - indicateur 1, D01-OM-OE05, D01-OM-OE06 indicateur 2 | Oiseaux en nidification : D01-OM-OE04 D01-OM-OE06 indicateur 1 | Collision (tous) D01-OM-OE02 | D01-OM-OE06 indicateur 2 | Espèces chassable ou sous moratoire : D01-OM-OE07 |
|---------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|---|--|------------------------------|--------------------------|---|
| Puffin fuligineux | <i>Puffinus griseus</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Puffin majeur | <i>Puffinus gravis</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Sterne arctique | <i>Sterna paradisaea</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Sterne caspienne | <i>Sterna caspia</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | | oui | | |
| Sterne caugek | <i>Sterna sandvicensis</i> | Oiseaux marins de surface | oui | oui | oui | oui | | |
| Sterne de Dougall | <i>Sterna dougallii</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Sterne hansel | <i>Sterna nilotica</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Sterne naine | <i>Sterna albifrons</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Sterne pierregarin | <i>Sterna hirundo</i> | Oiseaux marins de surface | oui | | oui | oui | | |
| Eider à duvet | <i>Somateria mollissima</i> | Oiseaux plongeurs benthiques | oui | | oui | oui | | oui |
| Fuligule milouinan | <i>Aythya marila</i> | Oiseaux plongeurs benthiques | oui | | | oui | | oui |
| Garrot à œil d'or | <i>Bucephala clangula</i> | Oiseaux plongeurs benthiques | oui | | | oui | | oui |
| Harelde de Miquelon | <i>Clangula hyemalis</i> | Oiseaux plongeurs benthiques | oui | oui | | oui | | oui |
| Macreuse brune | <i>Melanitta fusca</i> | Oiseaux plongeurs benthiques | oui | | | oui | | oui |
| Macreuse noire | <i>Melanitta nigra</i> | Oiseaux plongeurs benthiques | oui | | | oui | | oui |
| Cormoran huppé | <i>Phalacrocorax aristotelis</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | oui | oui | | |
| Fou de Bassan | <i>Morus bassanus</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | oui | oui | | |
| Grand cormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | oui | oui | | |
| Grèbe à cou noir | <i>Podiceps nigricollis</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | | oui | | |
| Grèbe esclavon | <i>Podiceps auritus</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | | oui | | |
| Grèbe huppé | <i>Podiceps cristatus</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | | oui | | |
| Grèbe jougris | <i>Podiceps grisegena</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | | oui | | |
| Guillemot de Troil | <i>Uria aalge</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | oui | oui | | |
| Harle huppé | <i>Mergus serrator</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | oui | oui | | |

| Nom vernaculaire | Nom Latin | Arreté BEE oiseaux Marin | Oiseaux en mer : D01-OM-OE01 | Oiseau sur l'éstran : D01-OM-OE03 - indicateur 1, D01-OM-OE05, D01-OM-OE06 indicateur 2 | Oiseaux en nidification : D01-OM-OE04 D01-OM-OE06 indicateur 1 | Collision (tous) D01-OM-OE02 | D01-OM-OE06 indicateur 2 | Espèces chassable ou sous moratoire : D01-OM-OE07 |
|-------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|---|--|------------------------------|--------------------------|---|
| Macareux moine | <i>Fratercula arctica</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | oui | oui | | |
| Mergule nain | <i>Alle alle</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | | oui | | |
| Pingouin torda | <i>Alca torda</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | oui | oui | | |
| Plongeon arctique | <i>Gavia arctica</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | | oui | | |
| Plongeon catmarin | <i>Gavia stellata</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | | oui | | |
| Plongeon imbrin | <i>Gavia immer</i> | Oiseaux plongeurs pélagiques | oui | | | oui | | |