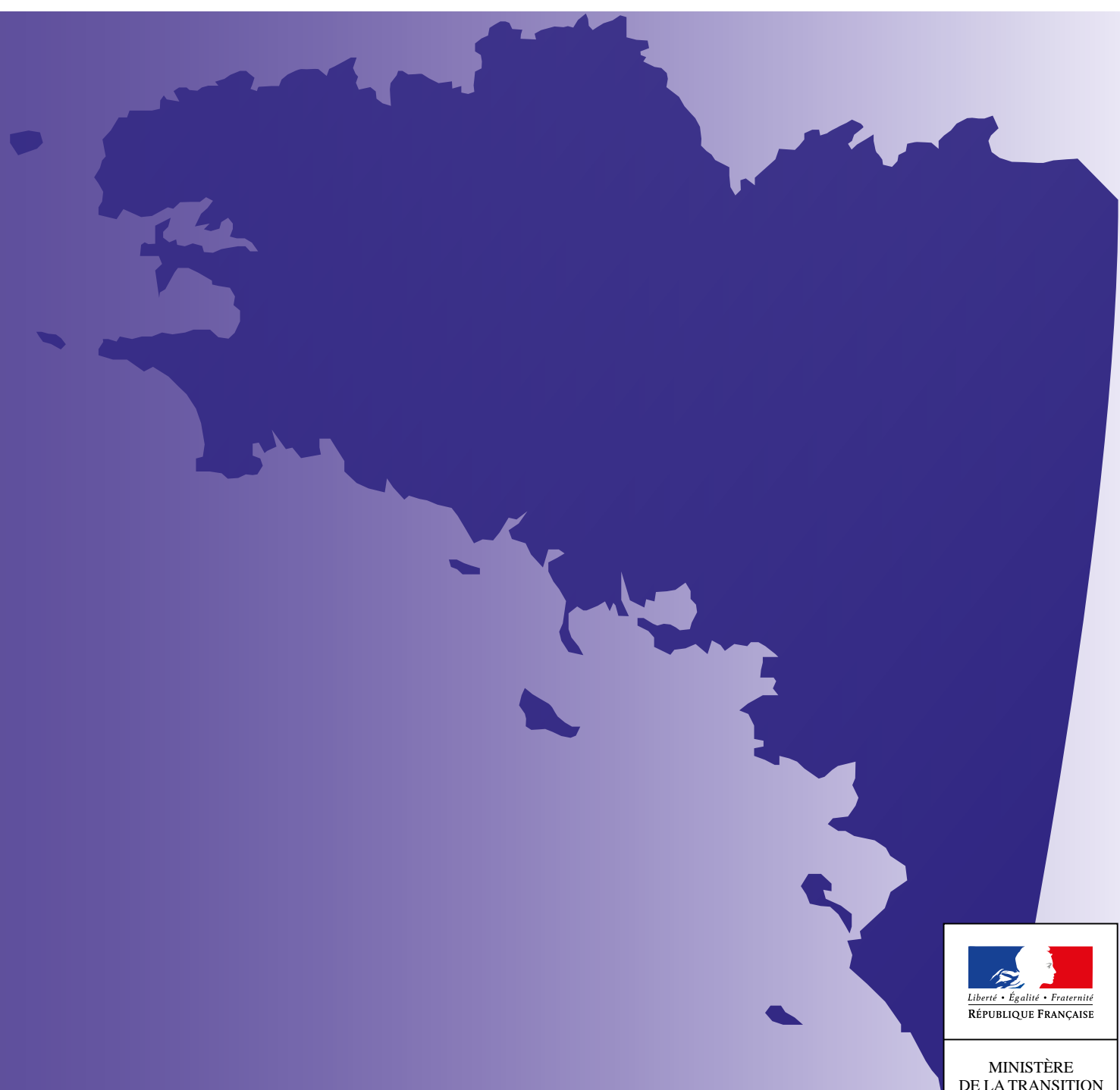


# Stratégie de façade maritime

Document stratégique de la façade  
Nord Atlantique - Manche Ouest

## Annexe 6 : objectifs stratégiques et indicateurs associés

Partie A : objectifs environnementaux



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

## D10M – OISEAUX MARINS

### 1. 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.

**Evaluation de l'atteinte du bon état écologique pour cet enjeu** (cf. rapports des pilotes scientifiques BEE)

(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)

Critère	BEE	MMN	MC	GDG -NAMO	GDG - SA	MO
<b>Abondance des oiseaux marins nicheurs</b>	Non atteint	Fulmar boréal, Grand cormoran, Goéland cendré	Goéland argenté et brun, Mouette tridactyle, Sterne caugek, Dougall et Pierregarin, Guillemot de Troïl, Pingouin Torda et Macareux Moine.	Goéland argenté, Mouette tridactyle	Océanite tempête et Sterne caugek	Océanite tempête
	Non évalué	3 espèces	-	2 espèces	1 espèce	3 espèces
	Atteint	9 espèces	8 espèces	11 espèces	8 espèces	11 espèces
<b>Abondance des limicoles côtiers</b>	Atteint	12 espèces	12 espèces	12 espèces	12 espèces	5 espèces
<b>Abondance des oiseaux en mer</b>	Non atteint			Goéland brun, Fulmar boréal, Pétrel tempête, sterne caugek et grand labbe.		
	Non évalué	26 espèces	26 espèces			26 espèces
	Atteint			12 espèces		
<b>Production en jeunes des oiseaux marins</b>	Non atteint		4 espèces (sterne Pierregarin, naine, caugek et Dougall)			
	Non évalué	15 espèces	7 espèces	9 espèces	10 espèces	14 espèces
	Atteint		6 espèces	5 espèces	1 espèce	1 espèce

## Éléments complémentaires fournis par les évaluations des listes rouges

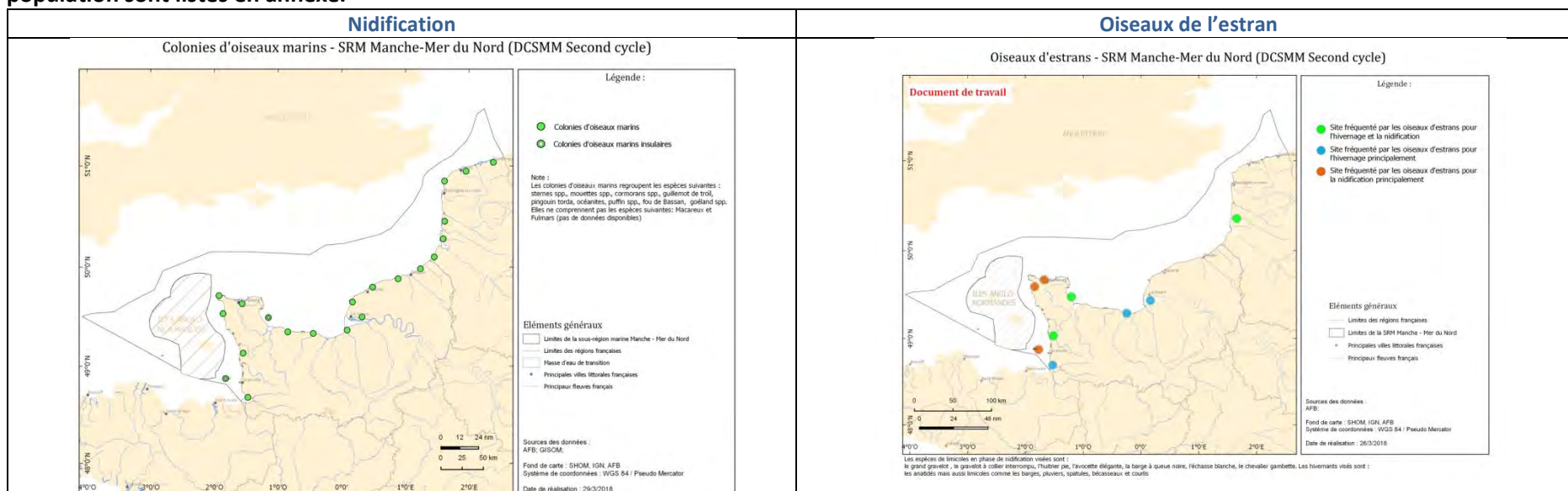
Parmi les 47 espèces (et sous-espèces) d'oiseaux marins et côtiers nichant en zone littorale, 22 (47%) sont **menacées en nidification** au niveau Français et 8 autres sont **quasi menacées** (Cf. Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en France 2016).

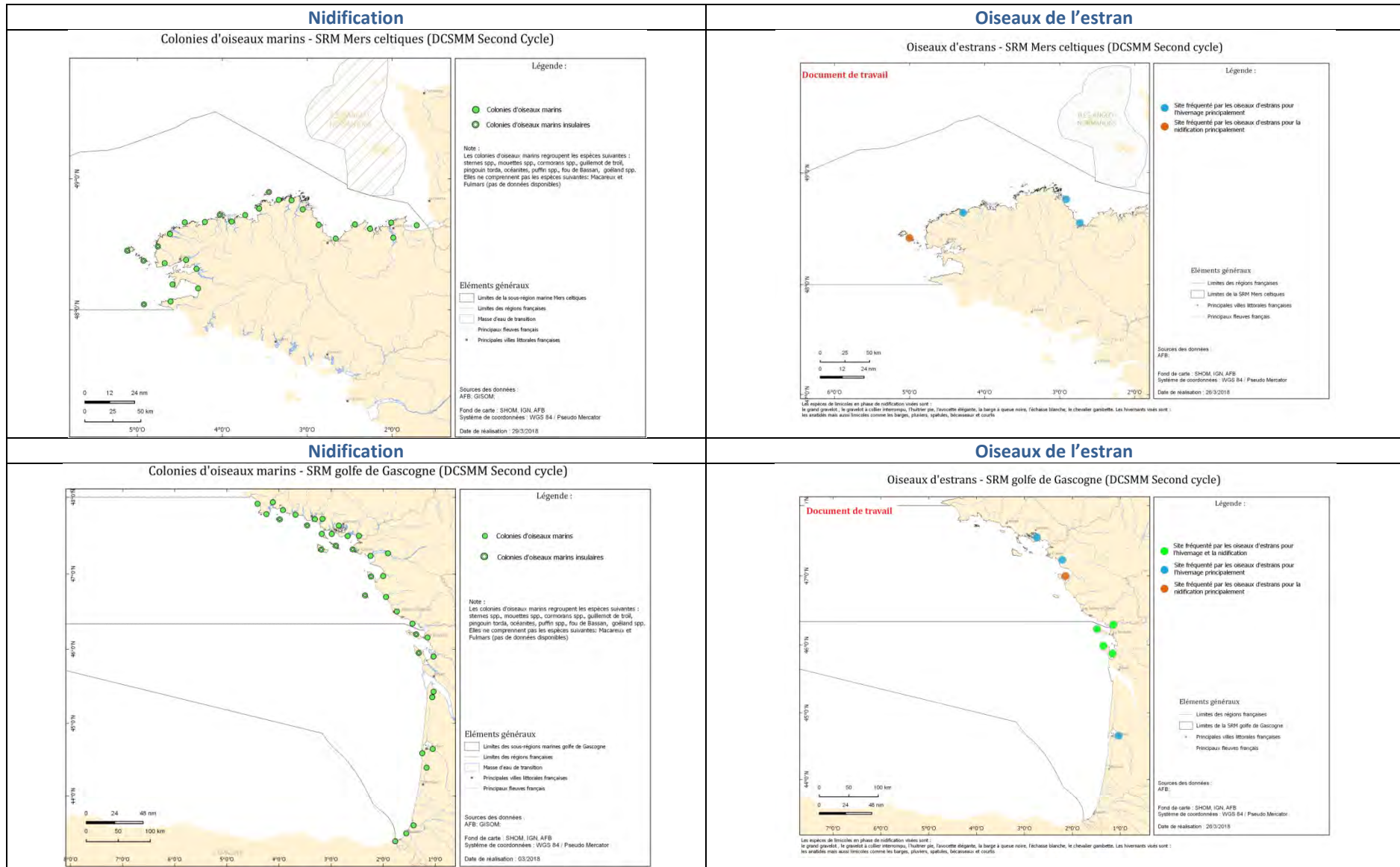
Parmi les 43 espèces d'oiseaux marins et côtiers hivernant en France et disposant d'une évaluation en « hivernage », 7 (16%) sont **menacées en hivernage** au niveau Français et 4 autres sont **quasi menacées** (Cf. Liste rouge des oiseaux hivernants menacés en France 2011).

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 enjeux fort accueillant plus de 15% de la population sont listés en annexe.





### 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)
<p>Les principales pressions qui impactent les oiseaux marins et les oiseaux de l'estran sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> <li>- Prédation (rats, surmulots... dont la présence est facilitée par les activités anthropiques)</li> <li>- Prélèvement par la chasse sur le DPM</li> <li>- Captures accidentelles en mer</li> <li>- Risque de collision en mer (risque avec les éoliennes notamment)</li> <li>- Perte d'habitats fonctionnels marins et littoraux</li> </ul> <p>D'autres pressions sont à prendre en compte sur les zones d'alimentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Compétition trophique et disponibilité alimentaire</li> <li>-Contamination chimique et bioaccumulation</li> <li>-Ingestion de déchets</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p>	<p>D4 (objectifs généraux)</p> <p>D8 (objectifs généraux)</p> <p>D10 (objectifs généraux)</p>

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

## 2. OE et indicateurs opérationnels associés

Pressions	Objectifs environnementaux	Indicateurs opérationnels associés
Captures accidentelles =Prélèvement d'espèces sauvages ou mortalité/ blessures infligées	<p><b>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</b></p> <p><i>Façades MEMN, NAMO, SA et MED</i></p> <p><i>* Cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE (Annexe 3)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>D01-OM-OE01-ind1</b> : Proportion des surfaces de zone de densité maximale à risque pour lesquelles des mesures d'évitement ou de réduction des captures accidentelles sont prévues</li> <li>- <b>Cible 2026</b> : Définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF et à la cartographie des habitats fonctionnels</li> </ul> <p style="color: orange; text-align: center;">Un indicateur sur les pressions de capture accidentelle reste à développer</p>
Risque de collision	<p><b>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)</b></p> <p><i>Façades MEMN, NAMO, SA et MED</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>D01-OM-OE02-ind1</b> : 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</li> <li>- <b>Cible 2026</b> : 100% des projets autorisés à compter de l'adoption de la stratégie de façade maritime (<b>Voir Annexe 1</b>)</li> <li>- <b>D01-OM-OE02-ind2</b> : 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.</li> <li>- <b>Cible 2026</b> : 100% des projets autorisés à compter de l'adoption de la stratégie de façade maritime (<b>Voir Annexe 1</b>)</li> </ul>
Prédation par les espèces introduites et domestiques	<p><b>D01-OM-OE04 : Réduire la pression exercée par certaines espèces introduites et domestiques sur les sites de reproduction des oiseaux marins</b></p> <p><i>Façades MEMN, NAMO, SA et MED</i></p>	<p><u>Pour les sites insulaires non habités et éloignés de la côte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>D01-OM-OE04-ind1</b> : Proportion de colonies insulaires d'oiseaux marins nicheurs à enjeu fort* pour lesquelles les espèces introduites et domestiques représentent une pression avérée.</li> </ul> <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>- <b>Cible 2026</b> : Définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF (<b>voir Annexe 1</b>)</p> <p><u>Pour les autres sites :</u></p> <p>- <b>D01-OM-OE04-ind2</b> : Proportion de colonies continentales d'oiseaux marins nicheurs à enjeu fort* pour lesquelles les espèces introduites et domestiques représentent une pression avérée</p> <p>* cf. tableaux 2 et 3 de l'annexe 2</p> <p>- <b>Cible 2026</b> : Diminution significative (<b>voir Annexe 1</b>)</p>
<p><b>Perte d'habitat fonctionnel</b></p>	<p><b>D01-OM-OE03 : Eviter les pertes d'habitats fonctionnels pour les oiseaux marins*, en particulier dans les zones marines où la densité est maximale</b></p> <p><i>Façades MEMN, NAMO, SA et MED</i></p> <p><i>*Cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE (Annexe 3)</i></p>	<p>- <b>D01-OM-OE03-ind1 (sur la base du D6 décliné pour les sites fonctionnels):</b> Pourcentage de surface d'estran<sup>1</sup> artificialisé et pourcentage de linéaire artificialisé par site fonctionnel à enjeu fort*</p> <p>*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)</p> <p>- <b>Cible 2026</b> : 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>* 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 (<b>voir Annexe 1</b>)</p>
	<p><b>D01-OM-OE05 : Maintenir ou restaurer les habitats fonctionnels des oiseaux marins* dans les zones humides littorales</b></p> <p><i>Façades MEMN, NAMO, SA et MED</i></p> <p><i>* Cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE (Annexe 3)</i></p>	<p>- <b>D01-OM-OE05-ind1</b> : Nombre et surface de sites fonctionnels restaurés sur la façade</p> <p>- <b>Cible 2026</b> : Définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF et à la cartographie des habitats fonctionnels</p> <p>- <b>D01-OM-OE05-ind2:</b> Surface d'habitat fonctionnel des oiseaux marins dans les zones humides des communes littorales</p>

<sup>1</sup> Ces objectifs ciblent à la fois les zones fonctionnelles pour la nidification (laridés et limicoles) et pour l'alimentation (laridés, limicoles et anatiés)

	<p><i>Remarque : La carte des habitats fonctionnels des oiseaux marins sera établie à l'occasion de la révision des PdS ou des PdM et validé en CMF</i></p>	<p>- <b>Cible 2026</b> : Définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF et à la cartographie des habitats fonctionnels</p>
<b>Dérangement</b>	<p><b>D01-OM-OE06 : Limiter le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux marins* au niveau de leurs zones d'habitats fonctionnels</b>  <i>Façades MEMN, NAMO, SA et MED</i></p> <p><i>* Cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE (Annexe 3)</i></p>	<p>- <b>D01-OM-OE06-ind1</b> : 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</p> <p>- <b>Cible 2026</b> : Aucune colonie à enjeu fort ou majeur  <i>*cf. tableaux 2 et 3 de l'annexe 2</i></p> <p>- <b>D01-OM-OE06-ind2</b> : Pourcentage de recouvrement des activités anthropiques de toute nature sur les zones (et les périodes) fonctionnelles des limicoles côtiers</p> <p>- <b>Cible 2026</b> : Diminution au regard des valeurs qui seront calculées à partir de 2018 sur les sites appliquant le protocole développé par RNF</p> <p>- <b>D01-OM-OE06-ind3</b> : Surface de zones fonctionnelles des oiseaux de l'estran situées dans des zones de protection forte</p> <p>- <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>
<b>Prélèvement d'espèces sauvages</b>	<p><b>D01-OM-OE07 : Eviter 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 migrants d'Afrique-Eurasie (AEWA) et menacées au niveau européen</b>  <i>Façades MEMN, NAMO et SA</i></p>	<p>- <b>D01-OM-OE07-ind1</b> : 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</p> <p>- <b>Cible 2026</b> : 100% (voir Annexe 1)</p>

OE renvoyés vers les fiches D4, D10 et D8

Pressions	Objectifs environnementaux
Prélèvement d'espèces fourrages	<p>→ <i>Renvoi vers OE de la fiche D4D7 (habitats pélagiques, réseaux trophiques et conditions hydrographiques) et notamment</i></p> <p>D04-OE01 : Adapter la mortalité par pêche sur les espèces fourrages* de façon à favoriser le maintien des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs</p> <p>D04-OE02 : Maintenir un niveau de prélèvement nul sur le micro-necton océanique (notamment le Krill, et les myctophidés ou poissons lanterne...)</p>
Déchets	<p>→ <i>Renvoi vers OE de la fiche D10 (déchets)</i></p>
Contamination chimique et bioaccumulation	<p>→ <i>Renvoi vers OE de la fiche D8 (contaminants) et notamment</i></p> <p>D08-OE02 : Réduire les apports directs en mer de contaminants, notamment les hydrocarbures liés au transport maritime et à la navigation</p>

### 3. 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 de 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>Tourisme littoral</b>	<b>Oui</b> : 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	<b>Oui</b> : La présence de biodiversité est un enjeu important pour le secteur du tourisme	<b>Nombre de nuitées au sein des départements littoraux</b> , National (2011-2015) : ↘ ; MMN (2008-2013) : — ; MC, GDG, MO : ↗ <b>Nombre d'établissements engagés dans une approche environnementale</b> , National (2006-2016) : ↗
<b>Activités balnéaires et fréquentation de plage</b>	<b>Oui</b> : 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	<b>Oui</b> : La présence de biodiversité est un enjeu important pour le secteur du tourisme	<b>Nombre de plages labellisées "pavillon bleu"</b> , MMN (2012-2017) : ↘ ; MC, GDG, MO : —
<b>Navigation de plaisance et sports nautiques</b>	<b>Oui</b> : 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.)	<b>Oui</b> : La présence de biodiversité est un enjeu important pour le secteur du tourisme	<b>Nombre d'embarcations immatriculées</b> , National, MC, GDG, MO (2010-2016) : ↗ ; MMN : — <b>Nombre de nouvelles immatriculations</b> , National, MO (2010-2016) : ↘ <b>Nombre de licenciés de FFV</b> , MMN, MC, GDG, MO (2009-2014) : ↘ <b>Nombre de licenciés de la FFESSM</b> , MMN (2009-2014) : ↗ ; MC, GDG : — ; MO : ↘ <b>Nombre de sites d'activités nautiques et aquatiques en mer</b> , MMN, MC, GDG (2014-2017) : ↗
<b>Artificialisation des littoraux</b>	<b>Oui</b> : 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	<b>Non</b>	<b>Taux d'artificialisation des territoires communaux</b> , National, MMN, MC, GDG, MO (2006-2012) : ↗ <b>Nombre d'habitants des communes littorales</b> , MMN (1999-2010) : ↘ ; MC, GDG, MO : ↗ <b>Performance départementale de collecte des déchets</b> , MMN, MC, GDG, MO (2009-2013) : —
<b>Pêche professionnelle</b>	<b>Oui</b> : 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	<b>Non</b>	<b>Nombre de navires de pêche professionnelle</b> , National (2009-2014) : ↘ ; MMN, MC, GDG, MO (2004-2014) : ↘ <b>Nombre d'emplois</b> , National (2009-2014) : ↘

	induisant une modification des comportements et un arrêt des activités biologiques généré par les activités de pêche incluant la collecte d'algues.		
<b>Production d'énergie</b>	<b>Oui</b> : 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)	<b>Non</b>	<b>Perspectives de développement des EMR, National (Horizon 2022) : ↗</b>
<b>Pêche de loisir</b>	<b>Oui</b> : 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	<b>Non</b>	<b>Nombre de pratiquants, National (2006-2012) : ↘</b>

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

## 4. Annexe 1 : Eléments de justification des cibles

### Cible en termes de mortalité pour les oiseaux marins (D01-OM-OE01)

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 palangres, les filets fixes et les sennes à petits pélagiques<sup>2</sup>.

### 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) voire 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 sternes<sup>3</sup>) mais les espèces longévives sont également concernées en particulier quand la prédation touche les adultes (c'est le cas par exemple des océanites<sup>4</sup>). 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.

### 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 ».*<sup>5</sup>

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. La cible définie correspond au principe de 0 pertes nettes de biodiversité figurant à l'article L 1631 du Code de l'environnement.

---

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

<sup>3</sup> Commission OSPAR 2009. Background Document for Roseate tern *Sterna dougallii*

<sup>4</sup> Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN

<sup>5</sup> Pontee N., 2013. Defining coastal squeeze: a discussion. *Ocean and Coastal management*. 84. 204-207pp. [www.researchgate.net/publication/259512642](http://www.researchgate.net/publication/259512642)

### Cible sur le dérangement (D01-OM-OE06)

La synthèse proposée par Le Corre (2009)<sup>6</sup> 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.

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.

### 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 sujette 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 Harelde de Miquelon (A 1b) et Macreuse brune (A 1b) actuellement chassées en France figurent dans la colonne A et ne relèvent pas des catégories A2\*, A3\* ou A4, elles ne peuvent donc pas faire l'objet de prélèvement : Harelde de Miquelon (A 1b), Macreuse brune (A 1b). De même le courlis cendré (classé A4) fait l'objet d'un plan d'action international qui interdit son prélèvement.**

---

<sup>6</sup> 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.

## 5. 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
MC	2904	Rade de Brest	3	Harle huppé Cormoran huppé (sous espèces atlantique) Plongeon arctique			
MC	2902	Baie de Goulven & anse de Kernic	1	Pluvier doré	1	Bécasseau sanderling	
MC	2240	Estuaires de Trieux, Jaudy et Anse de Paimpol			1	Bernache cravant	
MMN	5001	Baie des Veys	3	Courlis cendré Bernache nonnette Combattant varié			1
MMN	3501	Baie du Mont-Saint-Michel	2	Huîtrier pie Bécasseau maubèche	5	Barge à queue noire Pluvier argenté Bécasseau maubèche Bernache cravant Bécasseau variable	1
MMN	5003	La côte ouest du Cotentin	2	Bernache cravant à ventre clair Eider à duvet	2	Bernache cravant à ventre clair Bécasseau sanderling	1
MMN	8001	Littoral Picard	2	Huîtrier pie Plongeon catmarin	1	Canard pilet	1
MMN	1419	Littoral Augeron	1	Macreuse brune			
MMN	5008	La côte est du Cotentin	1	Cormoran huppé (sous espèces atlantique)			
MMN	2719	Estuaire Seine					1
MO	1399	Camargue	8	Canard siffleur Canard souchet Oie cendrée Nette rousse Bécasseau minute Cygne de Bewick Gravelot à collier interrompu	2	Nette rousse Avocette élégante	1
MO	1370	Complexe de l'étang de Berre	1	Grèbe à cou noir	1	Grèbe à cou noir	1
MO	8310	Estagnets	1	Gravelot à collier interrompu			
MO	3422	Etangs Montpelliérains (34+30)			1	Avocette élégante	1
NAMO	4428	Presqu'île Guérandaise dont Traicts du Croisic	2	Barge à queue noire Aigrette garzette	6	Spatule blanche Aigrette garzette Avocette élégante Tournepierre à collier Barge à queue noire Bernache cravant	1
NAMO	5631	Golfe du Morbihan	2	Harle huppé Grèbe esclavon	6	Spatule blanche Canard pilet Avocette élégante Barge à queue noire Bernache cravant Bécasseau variable	1
NAMO	5632	Baie de Vilaine	1	Fuligule milouinan	1	Avocette élégante	1
NAMO	8526	Littoral Vendéen	1	Bécasseau violet	1	Bécasseau sanderling	
NAMO	8527	Baie de Bourgneuf et Noirmoutier			6	Barge rousse Avocette élégante Barge à queue noire Pluvier argenté Bécasseau maubèche Bernache cravant	1
NAMO	5634	Baie de Quiberon			2	Bécasseau sanderling Bernache cravant	
NAMO	4430	Loire Aval			1	Avocette élégante	1
SA	8517	Baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay	6	Tadorne de Belon Bécasseau maubèche Barge à queue noire Avocette élégante Canard pilet Barge rousse	8	Barge rousse Canard pilet Avocette élégante Barge à queue noire Pluvier argenté Bécasseau maubèche Bernache cravant Bécasseau variable	1
SA	1704	Réserve Naturelle de Moëze (Charente-Seaudre)	2	Bécasseau maubèche Barge à queue noire	6	Grand Gravelot Barge à queue noire Pluvier argenté Bécasseau maubèche Bernache cravant Bécasseau variable	1
SA	3304	Bassin d'Arcachon	1	Spatule blanche	7	Spatule blanche Grand Gravelot Avocette élégante Tournepierre à collier Barge à queue noire Bernache cravant Bécasseau variable	1
SA	1702	Ile de Ré	1	Plongeon imbrin	5	Grand Gravelot Tournepierre à collier Bécasseau sanderling Barge à queue noire Bernache cravant	1
SA	1705	Côtes Nord et Ouest de l'île d'Oléron	1	Macreuse noire	3	Tournepierre à collier Bécasseau sanderling Bernache cravant	
SA	3314	Marais du nord Médoc			1	Bécasseau sanderling	1

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

SRM	Libelle	ESPECE
NAMO	Archipel de Glénan	Goéland brun, Sterne caugek
NAMO	Belle ile	Goéland brun
NAMO	Ile de Noirmoutier	Mouette mélanocéphale, Sterne caugek
SA	Banc d'Arguin	Sterne caugek
MC	Archipel de molène	Océanite tempête, Puffin des Anglais
MC	Archipel des sept iles	Fou de Bassan, Guillemot de Troil, Macareux moine, Pingouin Torda, Puffin des Anglais, Sterne de Dougall
MC	Cap Sizun	Mouette tridactyle
MC	Erquy et Fréhel	Guillemot de Troil, Pingouin Torda
MMDN	Boulonnais	Mouette tridactyle
MMDN	Falaises du Bessin	Fulmar boréal, Mouette tridactyle
MMDN	Flandre maritime	Sterne Pierregarin
MMDN	Iles Chausey	Sterne de Dougall
MO	Archipel des Cerbicales	Cormoran huppé (med), Océanite tempête (sous espèces méditerranée)
MO	Archipel des Lavezzi	Cormoran huppé (med), Puffin cendré
MO	Calvi --- Cargèse (2a-2)	Goéland d'Audouin
MO	Camargue d'Aigues-Mortes	Mouette rieuse
MO	Cap corse (1)	Goéland d'Audouin
MO	Capo di Roccapina et Pertusato	Cormoran huppé (med)
MO	Cargèse --- capo di Muro (2)	Goéland d'Audouin
MO	Ciotat & calanques (les Lecques-la madrague)	Mouette mélanocéphale, Mouette rieuse, Sterne hansel, Sterne naine
MO	Etangs du Languedoc: Narbonne (2)	Sterne naine
MO	Etangs du Languedoc : Montpellier	Goéland railleur, Sterne hansel
MO	Iles de Marseille	Goéland leucophee, Puffin cendré
MO	Iles d'Hyères	Puffin yelkouan
MO	Presqu'île de Giens (Miramar---Carqueiranne)	Goéland railleur

**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	4250	<b>638</b>	53500	<b>535</b>	Enquêtes espèces nicheuses rares et menacées
Aigrette garzette	13760	<b>2 064</b>	81000	<b>810</b>	Données officielles de rapportage DO- 2012
Grande Aigrette	180	<b>27</b>	17500	<b>175</b>	Données officielles de rapportage DO- 2012
Grand Gravelot	220	<b>33</b>	100000	<b>1000</b>	Enquête Limicoles Nicheur
Gravelot à collier interrompu	1384	<b>208</b>	29500	<b>295</b>	Enquête Limicoles Nicheur
Huîtrier pie	1185	<b>178</b>	78000	<b>780</b>	Enquête Limicoles Nicheur
Avocette élégante	3889	<b>583</b>	29500	<b>295</b>	Enquête Limicoles Nicheur
Echasse blanche	3165	<b>475</b>	29500	<b>295</b>	Enquête Limicoles Nicheur
Barge à queue noire	147	<b>22</b>	119500	<b>1195</b>	Enquête Limicoles Nicheur
Chevalier gambette	1612	<b>242</b>	29500	<b>295</b>	Enquête Limicoles Nicheur
Spatule blanche	981	<b>147</b>	5600	<b>56</b>	Enquêtes espèces nicheuses rares et menacées

## 6. 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, D01-OM-OE03 - indicateur 1	Oiseau sur l'estran : D01-OM-OE03 - indicateur 2, D01-OM-OE06, D01-OM-OE07 indicateur 3	Oiseaux en nidification : D01-OM-OE04 D01-OM-OE07 indicateur 1	Collision (tous) D01-OM-OE02	D01-OM-OE07 indicateur 2	Espèces chassable ou sous moratoire : D01-OM-OE08
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		
Tournepiere 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	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		
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 leucophée	<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	
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 caugék	<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	
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	
Macareux moine	<i>Fratercula arctica</i>	Oiseaux plongeurs pélagiques	oui		oui	oui	
Mergule nain	<i>Alle alle</i>	Oiseaux plongeurs pélagiques	oui			oui	
Pinguin 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	