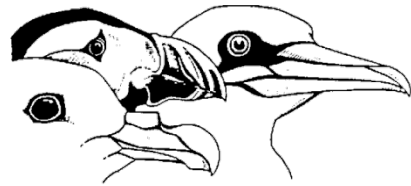


GROUPEMENT D'INTÉRÊT SCIENTIFIQUE OISEAUX MARINS

## Matrice d'interaction entre oiseaux marins et activités de pêche



GROUPEMENT D'INTÉRÊT SCIENTIFIQUE OISEAUX MARINS

Décembre 2020

## Mots-clefs

Activité de pêche, Captures accidentelles, Oiseaux marins, matrice, niveau d'interaction

## Résumé

Les **oiseaux marins** regroupent l'ensemble des espèces dépendant en grande partie du milieu marin, notamment pour leur alimentation. A terre comme en mer, les nombreuses menaces liées aux activités humaines, provoquent une augmentation considérable de la mortalité des individus, pouvant être préjudiciable pour les populations. Plusieurs de ces espèces sont d'ailleurs en danger critique d'extinction.

Les **captures accidentelles** par les **activités de pêche** constituent l'une des principales pressions qui pèsent sur les oiseaux marins. Suivant leur stratégie alimentaire (« surface », « plongeur benthique », « plongeur pélagique ») ils peuvent rentrer en interaction avec des engins de pêche et être capturés accidentellement. La mise en place de mesures simples et efficaces peuvent permettre de réduire ces captures accidentelles inutiles qui pénalisent également les opérations de pêche.

La **réalisation d'une matrice** vise à hiérarchiser les **niveaux d'interaction** entre les oiseaux marins et les activités de pêche, afin de mettre en évidence les espèces ou groupe d'espèces susceptibles d'être les plus impactées au regard des engins utilisés. Cette matrice pourra être utilisée pour la réalisation des analyses de risque à l'échelle des sites Natura 2000 ou des façades maritimes pour orienter les programmes d'observation et pour définir et mettre en place des mesures nécessaires pour limiter ces interactions.

## Auteurs

Antoine CHABROLLE, GISOM, Vincent Toison, Office français de la Biodiversité

## Contributeurs

Aurélie Blanck, OFB, Bernard Cadiou, GISOM, Christophe Barbraud, GISOM, Stéphanie Tachoures, OFB.

© Photo page de couverture.  
Antoine Chabrolle

## Contact

[Antoine.chabrolle@mnhn.fr](mailto:Antoine.chabrolle@mnhn.fr) et [vincent.toison@ofb.gouv.fr](mailto:vincent.toison@ofb.gouv.fr)

## I. Contexte

Plusieurs cadres réglementaires prévoient la réalisation d'une analyse de risque d'interaction entre les activités de pêche et les espèces marines. Il est ainsi nécessaire de réaliser une analyse des risques pour l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire dans les sites Natura 2000 au titre du code de l'environnement (article L. 414-4) et une analyse pour les espèces d'oiseaux dans les eaux métropolitaines dans le cadre des documents stratégiques de façades. Dans la perspective de ces travaux, l'OFB et le GISOM ont produit, une première évaluation des risques de capture et de dégradation des habitats benthiques par espèces et pour chaque catégorie d'engin, en considérant les rapports et documents de synthèse (voir bibliographie) produits par des groupes de travail spécialisés, complété si besoin par des dires d'experts du GISOM.

L'état des connaissances étant à ce jour lacunaire dans les eaux françaises, il s'agit d'une première évaluation dont l'objectif premier est d'orienter les programmes d'acquisition de connaissances sur les secteurs et les flottilles *a priori* les plus à risque. Cette évaluation devra nécessairement être mise à jour à la lumière des acquisitions de connaissances prévues dans les années à venir.

Enfin, les oiseaux marins sont sensibles à d'autres pressions engendrées par les activités de pêche (dérangement, compétition trophique...). Ces pressions n'ont pas été traitées ici.

## II. Méthodologie

### 1. Espèces d'oiseaux considérées

Les espèces considérées correspondent aux oiseaux marins et côtiers retenus dans le cadre des évaluations internationales (ICES-CIEM), communautaires (OSPAR-HELCOM) ou nationales (DCSMM) pour l'Atlantique Nord-Est.

Les 111 espèces/sous-espèces retenues ont été regroupés en 15 catégories, en fonction de leurs comportements, de leurs stratégies d'alimentation et de leurs niveaux d'interaction connus à ce jour avec les pêcheries. Le tableau ci-dessous présente le lien avec les regroupements plus généraux réalisés par le JWGBIRD<sup>1</sup>.

Groupes d'espèces JWGBIRD	Groupes taxonomiques
Herbivores	Limicoles, canards de surface, ...
Echassiers	
Plongeurs benthiques	Canards plongeurs benthiques <sup>2</sup>
Plongeurs pélagiques	Cormorans
	Plongeurs
	Grèbes
	Harles
	Fous
	Alcidés
Surface	Puffins
	Fulmar
	Goélands et mouettes
	Labbes
	Océanites
	Phalaropes
	Sternes et guifettes

<sup>1</sup> Groupe de travail commun d'OSPAR, Helcom et du CIEM sur les oiseaux marins

<sup>2</sup> Eiders, Fuligules, Garrot, Macreuses, Harelde

## 2. Activités/engins de pêches pris en compte

La nature des activités/engins de pêches considérées est conforme à la classification retenue par le CIEM. Néanmoins, certaines pratiques présentant des niveaux d'interaction avec les oiseaux similaires ont été regroupées.

Groupe des activités/engins de pêche
Chalut de fond/Ganguis
Chalut pélagique
Sennes
Palangres
Casiers
Nasses à poissons
Filets peu profonds (0 à 50 m)
Filets profonds (50 à 150 m)
Filets dérivants en estuaire
Drague
Ligne à main
Pêche à pied

## 3. Protocole d'évaluation

Sur la base des connaissances actuellement disponibles, un travail d'évaluation des sensibilités a été mené pour chaque espèce/sous-espèce.

A défaut il a été considéré les éléments disponibles par groupe d'espèces, compte tenu de leur stratégie alimentaire identique.

### a. Méthodologie générale

L'évaluation du niveau de risque a été conduite dans l'objectif d'orienter les programmes d'acquisition de connaissance sur les secteurs, les périodes et les flottilles les plus à risque. Dans cet objectif, quatre niveaux d'interaction ont été retenues pour les captures, et deux niveaux pour la dégradation de l'habitat :

1. Captures accidentelles *a priori* inexistantes ou exceptionnelles
  2. Captures accidentelles rares ne devant pas faire *a priori* l'objet d'une évaluation
  3. Captures accidentelles potentielles devant faire l'objet d'une évaluation
  4. Captures accidentelles devant faire l'objet d'une évaluation de façon prioritaire
- B1 Dégradation de l'habitat ne devant pas faire *a priori* l'objet d'une évaluation  
B2 Dégradation de l'habitat devant faire l'objet d'une évaluation

Les niveaux d'interaction relatifs aux captures ont été définis de la façon suivante :

- Niveau 4 : Groupe d'espèces citées dans les rapports du CIEM (2013, 2017 ou 2019) comme présentant des cas importants de captures devant faire l'objet d'une évaluation.
- Niveau 3 : Groupe d'espèces non identifié comme prioritaire par le CIEM mais pour lesquels il existe des données récurrentes de captures dans les rapports du CIEM ou de la NOAA
- Niveau 2 : Interactions référencées comme possibles dans les diverses sources consultées :
- Niveau 1 : aucune référence trouvée

Les niveaux d'interaction relatifs à la dégradation des ressources alimentaires avec les espèces ce nourrissant sur le fond (canards plongeurs, limicoles et canards de surfaces) ont été renseignés suivant les évaluations de la matrice produite par le MMO (2014) pour les dragues, chalut de fond et la pêche à pied.

## b. Détail par engins de pêche

### *Chaluts de fonds*

Le rapport du CIEM (2019) rapporte plusieurs cas de captures de Fou de Bassan. Pour cette espèce, il a été attribué la note « 3 ».

Ce même rapport mentionne un « risque faible » pour les cormorans et les alcidés. Le rapport du CIEM (2013) avait également mis en évidence des taux de captures rares avec des puffins, mouettes et goélands. Enfin, certaines références bibliographiques (Pott and Weidenfeld 2017), font référence à des interactions avec les océanites et les fulmars. Pour toutes ces espèces, la note « 2 » a été attribuée.

*NB : Au vu de faible nombre de données concernant les captures de laridés (mouettes et goélands notamment) dans les chaluts (de fond et pélagiques), la note « 2 » a été attribuée. Cependant, les experts du GISOM précisent qu'une attention particulière doit être portée sur cette interaction et sur la possibilité de collision entre les funes des chaluts et les laridés (possible mortalité). Cette note pourra (comme les autres) être réévaluée en fonction des résultats obtenus par des programmes en cours.*

### *Chaluts pélagiques*

Le rapport du CIEM (2013) mentionne spécifiquement des interactions avec le Fou de Bassan et les alcidés (Guillemot de Troïl principalement). Pour cette espèce, il a été attribué la note « 4 ».

Pour les fulmars et puffins, qui sont également cités dans certaines références bibliographiques (Pott and Weidenfeld 2017 – NOAA 2019), il a été attribué la note « 3 ».

Ces mêmes références bibliographiques mentionnent de rares cas de captures d'océanites. Pour ces espèces, il a été attribué la note « 2 ».

Au regard du comportement alimentaire des laridés, les experts du GISOM ont attribué pour ces espèces (mouettes et goélands) la note « 2 ». Cette note pourrait être réévaluée à la hausse en fonction des résultats obtenus par des programmes en cours.

### *Senne*

D'après le rapport du CIEM (2013) les principales interactions identifiées avec les senneurs concernent les pêcheries aux petits pélagiques avec les puffins (notamment le Puffin des Baléares) et les alcidés. Pour ces espèces, il a été attribué la note « 4 ».

Bien qu'également mentionnés dans le rapport du CIEM (2013), les rapports du CIEM (2019 et 2020) précise que les interactions avec le Fou de Bassan, les cormorans et laridés (mouettes et goélands) ont un risque moins élevé. Pour ces espèces, il a été attribué la note « 3 ».

Quelques rares cas d'interactions avec canards plongeurs (Macreuses noires notamment) mentionnés dans le rapport du CIEM (2013) permettent d'attribuer la note « 2 ».

### *Palangres*

Les rapports du CIEM (2013, 2019 et 2020) font état de taux importants de captures d'oiseaux marins dans de nombreuses pêcheries européennes avec un large spectre d'espèces concernées. Les espèces les plus concernées sont les puffins, le Fou de Bassan, le Fulmar boréal, la Mouette tridactyle et les Goélands d'Audouin et leucophée en Méditerranée. Pour les groupes d'espèces concernés (fou, fulmar, puffins, mouettes, goélands et labbes), il a été attribué la note « 4 ».

Dans ce même rapport, les interactions avec les sternes sont moins fréquentes par rapport aux autres oiseaux de « surface ». La bibliographie (Pott and Weidenfeld 2017) met également en évidence des interactions moins fréquentes avec les alcidés et les cormorans. Pour ces espèces, il a été attribué la note « 3 ».



Chez les plongeurs pélagiques, les grèbes, plongeurs et harles semblent moins exposés que pour les autres espèces (alcidés, cormorans...). Les rapports du CIEM (2017 et 2018) identifient également des interactions rares avec des palangres pour certaines espèces de « plongeurs benthiques », comme les macreuses, les eiders et les fuligules. Enfin, la bibliographie (Pott and Weidenfeld 2017), fait également mention de rares cas d'interactions avec les océanites. Il a donc été attribué la note « 2 » pour ces espèces.

#### *Casiers et nasses à poissons :*

Le rapport du CIEM (2013 et 2017) et la bibliographie (Pott and Weidenfeld 2017), mentionne spécifiquement les cormorans et les harles comme ayant des interactions avec les nasses. Pour ces espèces, il a été retenu la note « 3 » pour les nasses.

Les rapports du CIEM (2013 et 2017) font référence à de rares interactions avec des grèbes, des plongeurs, des canards plongeurs et des alcidés dans les nasses (notamment en Mer Baltique). Les données de la NOAA (2001-2005, de 2014 et 2015) révèlent également des interactions possibles avec les alcidés. Pour ces espèces, il a été attribué la note « 2 ».

NB : certaines interactions identifiées avec les grandes nasses à poissons de Mer Baltique ou américaines et notées « 2 » sont assez peu susceptibles de se produire dans les eaux françaises ou ces engins sont peu utilisés. Cela concerne en particulier le Fulmar.

#### *Filets peu profonds 0 à 50 m)*

Les rapports du CIEM (2013, 2017, 2018, 2019 et 2020) mentionnaient des interactions importantes avec les plongeurs, les alcidés, les canards plongeurs (dont les harles), le fulmar, les grèbes, les cormorans, les fous et les puffins en méditerranée (notamment Baléares et Yelkouan). Enfin les données de la NOAA de 2014 et 2015 sur la côte atlantique indique également des taux de captures élevés de Puffins majeurs (ainsi que de fulmars, de plongeurs et d'alcidés).

Pour ces espèces, il a été attribué la note « 4 ».

Le rapport de 2017 identifie également des interactions des filets avec les laridés (goélands, mouettes et sternes). La bibliographie (Pott and Weidenfeld 2017) mentionne également des cas d'interactions avec des océanites et des labbes. Ces interactions sont qualifiées de rares et notées « 2 ». Cette approche est confirmée dans le rapport du CIEM (2019) avec un risque d'exposition considéré comme « faible » pour ces espèces.

#### *Filets profonds (50 à 150 m)*

Pour tous les « plongeurs benthiques » et « plongeurs pélagiques » connus pour rechercher leur nourriture à plus de 50 mètres, il a été attribué la même note que celle précédemment attribuée pour les filets peu profonds (0 à 50 m).

C'est notamment le cas pour certains canards plongeurs comme la Harelde de Miquelon, et pour les alcidés (Guillemots, Macareux, Mergule et Pingouin).

Pour ces espèces, il a été attribué la note « 4 ».

#### *Filets dérivants en estuaire*

Les différents rapports consultés apportent peu d'informations sur les principales interactions avec cette activité, mais la bibliographie (Pott and Weidenfeld 2017) précise que les filets dérivants impactent pratiquement toutes les espèces.

En l'état des connaissances, la même évaluation a été faite que pour les filets fixes même si compte tenu des spécificités de la pratique et de sa localisation en estuaire (turbidité importante, concentration d'oiseaux) les niveaux d'interactions pourraient être différents.

#### *Concernant les lignes à main :*

Pour tous les « plongeurs pélagiques » et de « surface » il a été attribué la note « 2 », conformément au rapport du CIEM (2019).

Une attention particulière doit être portée concernant des interactions avec le Puffin des Baléares compte tenu de son état de conservation pour lequel de rares cas de captures accidentelles sont documentés.

### III. Résultats

Le tableau ci-dessous présente les résultats des interactions avec des activités pêche par groupes d'espèces. Les résultats pour chaque espèce sont présentés en annexe 1 de ce document.

	Chalut de fond / ganquis	Chalut pélagique	Sennes	Palangres	Casiers	Nasse à poisson	Filets peu profonds (0 à 50m)	Filets profonds (50 à 150m)	Filets dérivants en estuaires	Drague	Ligne à main	Pêche à pied
Alcidés	2	4	4	3	2	2	4	4	4	1	2	1
Canards plongeurs benthiques	B1	1	2	2	1	2	4	4	4	B2	1	B1
Cormorans	2	1	3	3	2	3	4	1	4	1	2	1
Fous	3	4	3	4	1	1	4	1	4	1	2	1
Fulmar	2	3	1	4	1	2	4	1	4	1	2	1
Goélands et mouettes	2*	2*	3	4	1	1	2	1	2	1	2	1
Grèbes	1	1	1	2	1	2	4	1	4	1	2	1
Harles	1	1	1	2	2	3	4	1	4	1	2	1
Labbes	1	1	1	4	1	1	2	1	2	1	2	1
Limicoles, canards de surface, ...	B1	1	1	1	1	1	1	1	1	B2	1	B2
Océanites	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1
Phalaropes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Plongeurs	1	1	1	2	1	2	4	1	4	1	2	1
Puffins	2	3	4	4	1	1	4	1	4	1	2**	1
Sternes et guifettes	1	1	1	3	1	1	2	1	2	1	2	1

\*Une attention particulière doit cependant être portée pour ces espèces avec cette activité.

\*\*A noter que pour le Puffin des Baléares, d'éventuelles interactions doivent faire l'objet d'une vigilance particulière.

### IV. Conclusions

Ce travail méthodologique apporte une information plus précise que les matrices initiales (2014) permettant de discriminer pour les **captures accidentelles**, les cas d'interactions inexistantes ou rares (notées 1 et 2) de celles devant faire l'objet d'une évaluation (notées 3 et 4). Il prend en compte également les **dégradations de l'habitat** ne devant pas faire a priori l'objet d'une évaluation (B1) et ceux devant faire l'objet d'une évaluation (B2).

Les rapports successifs du groupe de travail du CIEM sur les captures accidentelles permettent d'identifier des interactions potentielles devant faire l'objet d'une évaluation de façon prioritaire :

- ⇒ Les palangres et les filets sont les deux activités de pêche pour lesquelles des mesures de réduction des interactions doivent être envisagées.
- ⇒ Pour les palangres, les espèces concernées sont principalement des oiseaux de « surface » (mouettes, goélands, labbes et les puffins), ainsi que le Fou de Bassan en tant que « plongeurs pélagiques ».

- ⇒ Pour les filets, les espèces concernées sont principalement les « plongeurs benthiques » (canards marins) et les « plongeurs pélagiques » (cormorans, grèbes, harles, alcidés et plongeurs).
- ⇒ Il existe également des interactions significatives avec les chaluts; notamment pour le Fou de Bassan et les alcidés avec les chaluts pélagiques
- ⇒ En ce qui concerne la senne, les alcidés et puffins sont les espèces les plus impactées.

**S'appuyant sur les connaissances actuelles en Atlantique Nord-Est, cette synthèse est une liste qui n'est ni définitive ni fermée, et qui pourra être révisée en fonction des publications ou observations constatées.**

## Liste des acronymes :

BARCELONE : Convention pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée

CIEM : Conseil international pour l'exploration de la mer

GISOM : Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Oiseaux Marins

HELCOM : Convention pour la protection du milieu marin dans la zone de la Mer Baltique

ICES : International Council for the Exploitation of the Sea

Ifremer : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer

JWGBIRD : Expert Group on Seabirds in Nord-east Atlantic

MMO : Marine Management Organisation

NOAA : National Oceanic and Atmospheric Administration

OSPAR : Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est

RTE : Réseau thématique espèce

## V. Bibliographie :

Marine Management Organisation; 2014 - Matrix of fisheries gear types and European marine site protected features

CIEM/ICES. 2013. Report of the Workshop to Review and Advise on Seabird Bycatch (WKBYCS), 14–18 October 2013, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2013/ACOM:77. 79 pp.

CIEM/ICES. 2017. Report of the Working Group on Bycatch of Protected Species (WGBYC), 12–15 June 2017, Woods Hole, Massachusetts, USA. ICES CM 2017/ACOM:24. 82 pp.

CIEM/ICES. 2018. Report from the Working Group on Bycatch of Protected Species (WGBYC), 1–4 May 2018, Reykjavik, Iceland. ICES CM 2018/ACOM:25. 128 pp.

CIEM/ICES. 2019. Working Group on Bycatch of Protected Species (WGBYC).

CIEM/ICES. 2020. Working Group on Bycatch of Protected Species (WGBYC).

F. Le Fur, AAMP ; 2010 -Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer - Tome 1 - Pêche professionnelle

JG Calado, JA Ramos, A Almeida, N Oliveira, VH Paiva, Seabird-fishery interactions and bycatch at multiple gears in the Atlantic Iberian coast, Ocean & Coastal Management, 105306

L. Thébaud, Le Fou n°84, À propos de deux cas de capture accidentelle de Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* en baie de Lannion par des pêcheurs plaisanciers

NOAA - National Marine Fisheries Service; 2011. U.S. National Bycatch Report

NOAA - National Marine Fisheries Service; 2013. U.S. National Bycatch Report

NOAA - National Marine Fisheries Service; 2016. U.S. National Bycatch Report

NOAA - National Marine Fisheries Service; 2019. U.S. National Bycatch Report. First Edition Update 3. 2019

Pott, C. and Wiedenfeld, D.A. 2017. Information gaps limit our understanding of seabird bycatch in global fisheries. Biological Conservation, 210, pp.192-204



