



La Rochelle
Université



Co-occurrence des mortalités de dauphins communs avec l'effort de pêche des sous-flottes de fileyeurs 2013-2020

RAPPORT SCIENTIFIQUE
Convention MTES

2022
Version finale

Peltier Hélène
Authier Matthieu
Daniel Pierre
Spitz Jérôme



Observatoire PELAGIS - UAR 3462
Université de La Rochelle - CNRS
Pôle Analytique - 5 allées de l'Océan
17 000 LA ROCHELLE - FRANCE
<http://www.observatoire-pelagis.cnrs.fr>



Ce rapport est un document rédigé par l'Observatoire Pelagis dans le cadre de la convention qui le lie avec la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) au Ministère de la Transition Ecologique (MTE). Il présente des résultats scientifiques obtenus à la date de janvier 2022. Il ne reflète pas la position du MTES, et ne constitue en rien un avis officiel de l'Etat français.

Citation du document :

Peltier H., Authier M., Daniel, P., Spitz J., 2022. Co-occurrence des mortalités de dauphins communs avec l'effort de pêche des sous-flottes de fileyeurs 2013-2020. Rapport scientifique dans le cadre de la convention avec le MTE. Observatoire PELAGIS – UAR 3462, La Rochelle Université / CNRS, 6 pages.

Photographies de couverture :

Dauphins communs dans le golfe de Gascogne, 2022 – Hélène Peltier / Observatoire Pelagis

Dauphins communs à l'étrave d'un chalutier dans le golfe de Gascogne, 2022 – Hélène Peltier / Observatoire Pelagis

Co-occurrence des mortalités de dauphins communs avec l'effort de pêche des sous-flottes de fileyeurs 2013-2020

Les sous-flottes sont des ensembles de bateaux partageant des zones de pêche, pratiques et espèces ciblées. Concernant les fileyeurs du golfe de Gascogne, la combinaison de l'espèce ciblée et de la distance à laquelle ces bateaux pêchent permettent une identification pertinente des sous-flottes (Demanèche et al., 2019).

Les analyses de co-occurrence entre zones de mortalité et effort de pêche sont réalisées à partir des données VMS permettant une approximation de l'effort de pêche. Lorsque les espèces capturées sont associées, elles correspondent aux espèces déclarées par les patrons, mais ne correspondent pas nécessairement aux sous-flottes. Ainsi, afin d'identifier la co-occurrence des fileyeurs avec les mortalités de dauphins, l'effort de pêche issu des données VMS a été découpé selon les sous-flottes identifiées par IFREMER (Demanèche et al., 2019). La méthodologie d'analyse des co-occurrence reste inchangée.

Ainsi, quinze sous-flottes ont été identifiées, réparties en cinq flottes :

- fileyeurs fluviaux (pratique fluviale principale)
- fileyeurs 3 milles nautiques (navires ultra-côtiers, pêchant dans la bande côtière des 3MN)
- fileyeurs côtiers (pratique dans la bande côtière des 12 MN)
- fileyeurs mixtes (pratique dans et hors de la bande côtière des 12MN)
- fileyeurs du large (pratique au-delà de la bande côtière des 12MN)

Pour chacune de ces flottes, les sous flottes sont définies d'après les principales espèces ciblées.

Les fileyeurs fluviaux et des 3MN sont pour la grande majorité des navires de moins de 12m, qui ne sont pas concernés par la réglementation VMS. Leur effort de pêche n'est donc pas disponible pour ces analyses. C'est également le cas pour la plupart des fileyeurs côtier. En revanche les fileyeurs du large sont des navires de plus de 12m, permettant d'identifier les co-occurrences quelle que soit l'espèce ciblée.

Seules les sous-flottes présentant au moins une co-occurrence positive avec les mortalités de dauphins sur la période 2013-2020 sont présentées (table 1, fig.1).

Table 1 : Co-occurrences positives (en bleu) entre les mortalités de dauphins communs et l'effort de pêche de sous-flottes de fileyeurs durant l'hiver entre 2013 et 2020.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	% années avec co-occurrence positive
Côtiers à soles									13%
Mixtes à soles									50%
Large à soles									50%
Large à merlus									88%
Large à lottes									75%

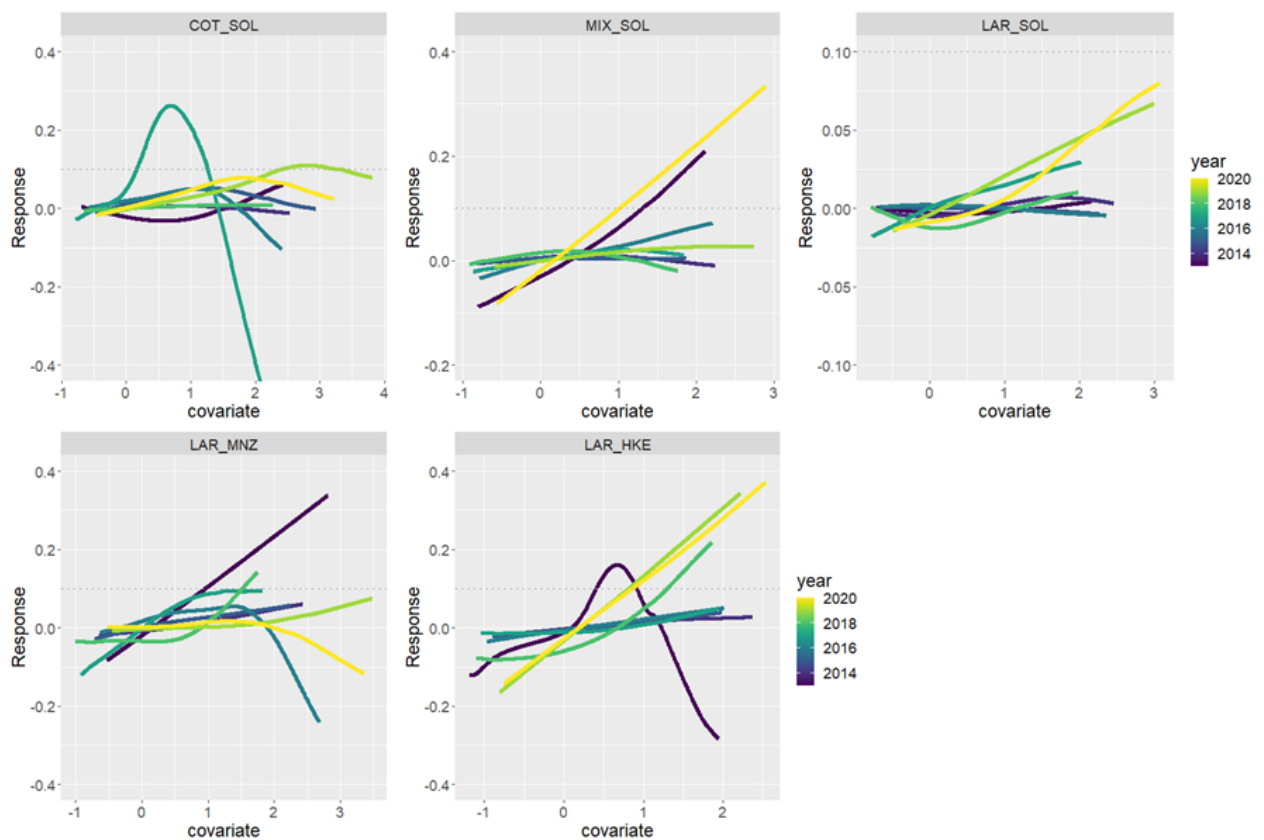


Figure 1 : Relations fonctionnelles entre les zones de capture probables des dauphins communs et l'effort de pêche dans le golfe de Gascogne entre 2013 et 2020, pour les filets côtiers à soles (COT_SOL), mixtes à soles (MIX_SOL), du large à soles (LAR_SOL), du large à lottes (LAR_MNZ) et du large à merlus (LAR_HKE).

Ces résultats sont très cohérents avec ceux obtenus en utilisant l'effort de pêche des fileyeurs et les espèces débarquées, indépendamment de la sous-flottille considérée. En effet, les fileyeurs à merlus présentent des corrélations positives avec les zones de mortalité de dauphins communs quelles que soient les années testées depuis 2014, ou encore les trémailleurs à lottes (75% des années testées).

Les fileyeurs à soles, qu'ils soient côtiers, mixtes ou du large présentent des co-occurrences positives moins fréquentes mais régulières.

Il convient de noter que la proportion de bateaux utilisant le VMS varie selon les sous-flottes, nécessitant de moduler l'interprétation des co-occurrences (table2).

Table 2 : Proportion des bateaux concernés par le VMS en fonction des sous-flottes. Seules celles présentant une corrélation positive au moins une fois dans la série temporelle sont présentées.

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Côtiers à soles	10%	5%	7%	7%	15%	7%	8%	9%
Mixtes à soles	51%	38%	43%	44%	49%	16%	56%	63%
Large à soles	100%	100%	77%	77%	95%	88%	90%	84%
Large à lottes	100%	100%	83%	83%	88%	88%	75%	71%
Large à merlus	100%	100%	100%	93%	100%	100%	100%	100%

Les fileyeurs côtiers, de petite taille, sont assez peu représentés par les données issues du VMS (à 15% de la sous-flotte). Il s'agit ainsi de d'interpréter avec précaution les co-occurrences positives, qui peuvent être le fait de peu de bateaux, ou leur absence, qui peut uniquement signifier que l'effort de pêche de ces bateaux n'est pas disponible.

REFERENCES :

Pour en savoir plus sur les fileyeurs du golfe de Gascogne :
<https://archimer.ifremer.fr/doc/00506/61725/65698.pdf>

Pour en savoir plus sur les co-occurrences entre zones de mortalité de dauphins et effort de pêche :

-https://www.observatoire-pelagis.cnrs.fr/wp-content/uploads/2021/11/2020_Rapport_ZonesMortalite%CC%81_ZonesPeche.pdf

-https://www.observatoire-pelagis.cnrs.fr/wp-content/uploads/2021/04/ByCatch_Rapport_CAPECET_DEB_2019.pdf

- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2021.617342/full>

- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2021.704005/full>

-<https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00843>

Demanèche, S., Berthou, P., Le Blond, S., Bégot, E., Weiss, J., Biseau, A., Leblond, E., 2019. Amélioration de la connaissance de l'activité des fileyeurs dans le golfe de Gascogne - Analyse préliminaire (No. DPMA-Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, La Défense, Ref. DG/2019.350-saisine DPMA 19-14259). IFREMER.

Peltier, H., Authier, M., Deaville, R., Dabin, W., Jepson, P.D., van Canneyt, O., Daniel, P., Ridoux, V., 2016. Small cetacean bycatch as estimated from stranding schemes: The common dolphin case in the northeast Atlantic. *Environ. Sci. Policy* 63, 7–18. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.05.004>

Peltier, H., Ridoux, V., 2015. Marine megavertebrates adrift: A framework for the interpretation of stranding data in perspective of the European Marine Strategy Framework Directive and other regional agreements. *Environ. Sci. Policy* 54, 240–247. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.07.013>