



Projet MUSTELUS – Bilan marquage 2024

Le projet consiste à marquer de nombreuses émissoles tachetées dans différents secteurs des eaux françaises, notamment lors de campagnes scientifiques et en mobilisant des pêcheurs volontaires, afin d'améliorer les connaissances sur l'écologie de cette espèce.

Les objectifs

- Améliorer les connaissances sur les déplacements des émissoles tachetées à l'échelle des eaux d'Atlantique et de Manche (ampleur des déplacements, voies migratoires)
- Caractériser la fonction que peuvent jouer les zones estuariennes au cours du cycle de vie de l'espèce
- Amener les pêcheurs de loisir à modifier leur pratique pour permettre une remise à l'eau optimale des émissoles
- Sensibiliser les usagers de la mer et le grand public à l'importance d'agir pour la conservation de cette espèce

Les enjeux et la description du projet

L'émissole tachetée (*Mustelus asterias*) est un petit requin vivant près du fond présent en Atlantique Nord-Est et en Méditerranée. Pêchée sur une grande partie de son aire de distribution, on connaît pourtant mal ses déplacements ainsi que la structure et la taille des populations. Aujourd'hui, les évaluations réalisées par les experts du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) sont basées sur des indices issus des campagnes de pêche scientifiques. Ces indices montrent une tendance à l'augmentation des effectifs en Manche comme en Atlantique. Cependant, les statistiques de pêche ne sont pas utilisables car l'espèce est souvent confondue avec d'autres requins et elle est donc mal enregistrée. Ainsi, il est compliqué d'évaluer le réel impact de la pêche sur cette espèce qui ne fait l'objet d'aucune réglementation. Selon les critères de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), l'espèce est considérée comme « quasi-menacée » en Europe et à l'échelle mondiale, et « vulnérable » en Méditerranée. Il est donc important de mieux la connaître et de réfléchir collectivement aux mesures à mettre en place pour la préserver. Il est donc important de mieux la connaître et de réfléchir collectivement aux mesures à mettre en place pour la préserver.



Le marquage conventionnel, consistant à poser une marque avec un numéro unique sur l'animal pour pouvoir l'identifier, permet d'obtenir à moindre coût des premières informations sur les déplacements. Or plusieurs études menées ailleurs dans le monde ont montré que certaines espèces de requins peuvent être pêchées durablement grâce à la mise en place de mesures spécifiques basées sur des connaissances du cycle biologique, de la structure de la population et des déplacements.

L'APECS a donc débuté un programme de marquage de l'émissole tachetée en 2018. Les opérations sont menées dans le cadre de campagnes scientifiques et avec la participation de pêcheurs récréatifs et guides de pêche. Les zones concernées s'étendent du golfe de Gascogne à la Manche en passant par la mer Celtique.

Campagnes scientifiques de l'Ifremer

Les marquages sont réalisés par des bénévoles de l'APECS qui embarquent sur les campagnes de pêche scientifique de l'IFREMER visant à évaluer les stocks de poissons. Ils ont débuté en 2018 sur la campagne EVHOE qui se déroule dans le golfe de Gascogne et en mer Celtique, et en 2019 sur la campagne CGFS qui a lieu en Manche. Les bénévoles sont formés au marquage et à la manipulation des animaux avant d'embarquer.

Pêcheurs récréatifs et guides de pêche

Le projet a débuté en rade de Brest, où des regroupements saisonniers de femelles matures sont observés depuis plusieurs années. L'APECS a décidé de collaborer avec des pêcheurs plaisanciers et des guides de pêche afin de marquer un grand nombre de requins. Une phase de test a été menée en 2021 et en 2022. Compte tenu des résultats encourageants, le projet a pris une nouvelle ampleur en rade de Brest depuis 2023 et s'est étendu à d'autres secteurs côtiers (Côtes d'Armor, Normandie, Morbihan). De nombreux pêcheurs volontaires ont été mobilisés avec pour objectif d'atteindre au moins 2500 individus marqués d'ici 2027. Les volontaires suivent tous une formation au marquage à la fin de laquelle un kit de marquage leur est remis. Cette formation est aussi l'occasion de les sensibiliser et de les former pour bien manipuler les animaux et les relâcher dans de bonnes conditions. Ils deviennent ainsi acteurs de la préservation de l'espèce et leur impact est limité. Afin d'augmenter le nombre d'individus marqués, des sorties dédiées sont également organisées avec un guide de pêche et des bénévoles de l'association.

Challenge émissole

Cet événement, organisé pour la première édition en 2024, est une rencontre de pêche de l'émissole tachetée à la ligne, en no-kill intégral. Il se déroule dans l'estuaire de l'Aulne au fond de la rade de Brest. Le challenge, organisé avec le soutien de Vincent Ottmann- Brest fishing-moniteur guide de pêche, vient compléter les actions déjà engagées avec les pêcheurs récréatifs. En 2024, il était ouvert aux pêcheurs en bateau et en kayak.

Les objectifs sont de marquer, mesurer et peser un maximum de requins, de motiver de nouveaux pêcheurs à participer au projet et de les sensibiliser sur les requins et les raies.

Comme la qualité et la quantité des résultats dépendent de la récupération des informations sur les émissoles marquées, relâchées puis recapturées, il est essentiel de communiquer largement via divers canaux.



© A. Capietto-APECS

Une affiche a été largement diffusée en 2024, sur les façades Atlantique et Manche, auprès des acteurs de la pêche récréative et de la pêche professionnelle. Des actions de communication via les médias classiques et les réseaux sociaux sont également menées. Tous les pêcheurs qui sont amenés à recapturer des poissons marqués et à nous les signaler, qu'ils soient professionnels ou plaisanciers, sont sensibilisés et remerciés individuellement.

En parallèle, des actions de sensibilisation vers le grand public permettent de faire découvrir l'espèce et l'importance d'agir pour sa protection. Par la suite, cela pourra faciliter la mise en place d'éventuelles mesures de gestion.

Chaque fin d'année, un bilan des opérations de marquage est produit et diffusé à tous les participants au projet MUSTELUS ainsi qu'aux partenaires.

Ils sont déjà partenaires du projet



Bilan des opérations avec les pêcheurs récréatifs

En 2024, 9 formations ont eu lieu, entre le 27 février et le 25 octobre, permettant de former 25 nouveaux participants. Au total, 30 kits étaient distribués cette année, répartis entre 46 pêcheurs récréatifs et guides de pêche. 10 participants ont retourné leur kit de marquage en fin d'année pour diverses raisons, essentiellement un manque de temps.

4 sorties dédiées au marquage des émissoles ont été organisées, entre le 26 juin et le 23 septembre, avec les bénévoles de l'APECS et le guide de pêche Vincent Ottmann-Brest Fishing.

2024 est l'année des premiers marquages dans le Morbihan. Comme en 2023, un pêcheur est également actif dans les Côtes d'Armor. L'essentiel des émissoles ont été baguées en rade de Brest.

Les participants

Les pêcheurs récréatifs

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Marc Bataille • Mathieu Bervas • Nicolas Blangy • Florian Bourchenin • Nicolas Calvez • Axel Carton • Thierry Cendrier • Alexis Chatelain • Cédric et Joshua Cornu | <ul style="list-style-type: none"> • Bruno Denize • Tom Deriano • Jérôme Dumas • Paul Duval • Aymeric et Bruno Fiant • Robin Gendreau • Nicolas Guilloso • Yoann Guilloux • Valentin Héliers • Frédéric Houizot • Lomig Janiszewski | <ul style="list-style-type: none"> • Jacques Lafille • Vincent Le Bris • Gourhant Le Gac • Romaric Levasseur • Louis Leveuf • Jérôme Lozac'h • Yann Waali Ndiaye • Matthieu Nedelec • Bruno et Damien Othon • Sebastian Parfait • Alexandre Queffelec |
|--|--|--|

- Fabien Quendo
- Titouan Reigner
- Erwan Vasseur
- Daniel et Gwendal Yvinec

Les guides de pêche

- Ronan Godfrin
- Nicolas Grosz - Iroise sportfishing adventures
- Maxime Léon

- Vincent Ottmann - Brest Fishing
- Joris Parpaillon
- Jérémy Sergent - Docteur Djé fishing

L'équipe de l'APECS

- Nina Biondo
- Anne Boulet
- Anna Capietto
- Juliette Dedet

- Gaëlle Filly
- Christophe Lebranchu
- Léa Lefrancq
- Hugo Menard
- Cassiopée Muller
- Ronan Nedelec
- Antoine Perrault
- Pauline Poisson
- Alexia Rivallin
- Alexandra Rohr

La 1^{ère} édition du Challenge émissole

Cet événement s'est déroulé en rade de Brest, depuis le port de plaisance de Térénez, le 7 septembre 2024. Au total ce sont 16 équipes qui ont participé au challenge, 11 en bateau et 5 en kayak pour un total de 36 pêcheurs ([voir le bilan complet](#)).

Quelques chiffres



2021

102 femelles marquées
(29)

Entre le 26 juin et
le 22 septembre

78 à 118 cm
(moyenne 95 cm)

9 recaptures entre
le 29 juin et
le 15 décembre

2022

138 femelles marquées
(29)

Entre le 18 juin et
le 8 octobre

79 à 122 cm
(moyenne 97 cm)

6 recaptures entre
le 13 janvier et
le 15 décembre

2023

147 femelles marquées
(22, 29)

Entre le 20 mai et
le 17 septembre

82 à 121 cm
(moyenne 98 cm)

4 recaptures entre
le 27 mars et
le 27 novembre

2024*

782 femelles (dont 298
durant le challenge) + 3
mâles marqués
(22, 29, 56 et 76)

Entre le 3 mai et
le 7 novembre

66 à 123 cm
(moyenne 97 cm)

22 recaptures entre
le 17 avril et
le 30 décembre

** Depuis 2023, les participants peuvent également marquer d'autres espèces de requins et de raies capturées de manière occasionnelle. Une raie bouclée et une raie lisse ont ainsi été équipées d'un rototag en 2024.*

Depuis le début du projet en 2021

- 1 169 émissoles tachetées femelles et 3 mâles ont été marqués et 41 individus ont été recapturés, ce qui représente un taux de recapture de 3,5%
- 30 individus ont été recapturés par des pêcheurs professionnels (au chalut de fond et aux filets), 8 par des pêcheurs récréatifs (dont 2 lors du Challenge), 2 individus par un guide de pêche et 1 individu a été retrouvé échoué mort sur une plage
- Le suivi le plus court a duré 2 jours et le plus long 601 jours, la moyenne est de 117,5 jours
- La plus petite distance parcourue (en ligne droite) est de 0,1 km et la plus grande de 468 km, la moyenne est de 47,5 km

Bilan des campagnes scientifiques

En 2024, l'APECS a participé à l'ensemble des deux campagnes scientifiques de l'Ifremer, [EVHOE](#) dans le golfe de Gascogne et en mer Celtique, et [CGFS](#) en Manche. Ce sont 5 bénévoles de l'APECS qui ont embarqué à tour de rôle sur le navire scientifique Thalassa pour réaliser un protocole spécifique sur certaines espèces de raies et de requins dont l'émissole tachetée.

Les participants

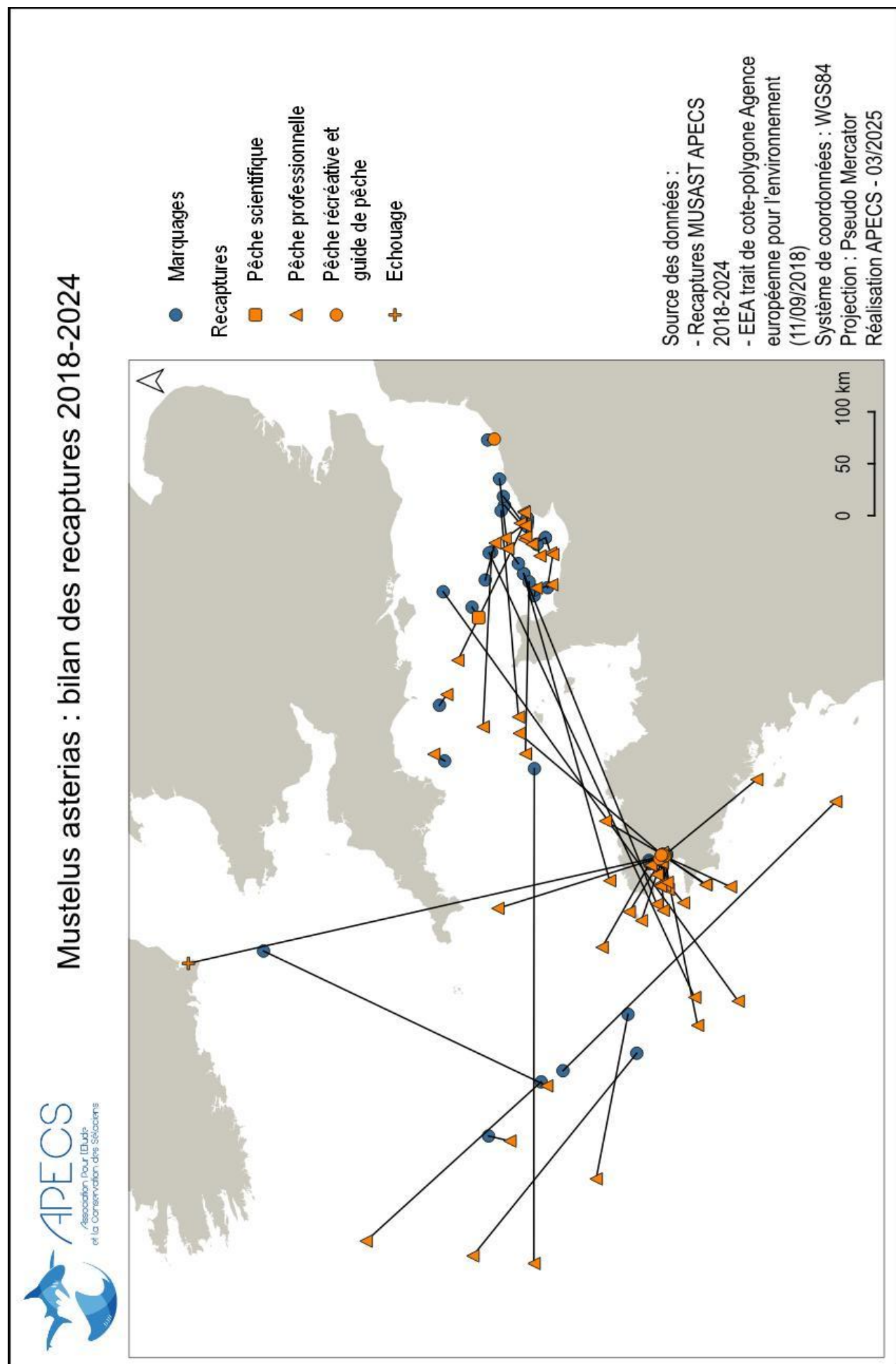
- Nina Biondo
- Iwein Le Frapper
- Célia Maillotte
- Anaïs Pessato
- Christine Termeau

En quelques chiffres

				
2018	80 individus marqués (EVHOE)	Entre le 5 novembre et le 2 décembre	55 à 110 cm (moyenne 82 cm)	0 recapture
2019	354 individus marqués (CGFS & EVHOE)	Entre le 20 septembre et le 5 décembre	41 à 116 cm (moyenne 82 cm)	0 recapture
2020	204 individus marqués (CGFS, Covid-19)	Entre le 4 et le 16 octobre	63 à 114 cm (moyenne 83 cm)	10 recaptures le 27 mai et le 16 décembre
2021	421 individus marqués (CGFS & EVHOE)	Entre le 18 septembre et le 4 décembre	59 à 122 cm (moyenne 79 cm)	9 recaptures entre le 15 janvier et le 7 octobre
2022	165 individus marqués (CGFS & EVHOE)	Entre le 22 septembre et le 3 décembre	60 à 123 cm (moyenne 84 cm)	3 recaptures entre le 23 février et le 21 décembre
2023	583 individus marqués (CGFS & EVHOE)	Entre le 16 septembre et le 3 décembre	60 à 124 cm (moyenne 81 cm)	8 recaptures entre le 18 janvier et le 5 novembre
2024	503 individus marqués (CGFS & EVHOE)	Entre le 22 septembre et le 4 décembre	60 à 123 cm (moyenne 84 cm)	5 recaptures entre le 5 janvier et le 9 octobre

Depuis le début du projet en novembre 2018

- 2 310 émissoles ont été marquées et 35 ont été recapturées, ce qui représente un taux de recapture de 1,5 %
- 33 individus ont été capturés par des pêcheurs professionnels (au chalut de fond et aux filets), 1 par des pêcheurs récréatifs et 1 individu a été recapturé lors de la campagne scientifique GCFS 2021
- Le suivi le plus court a duré 2 jours et le plus long 1886 jours, la moyenne est de 398,3 jours
- La plus petite distance parcourue (en ligne droite) est de 5,9 km et la plus grande de 485 km, la moyenne est de 128 km



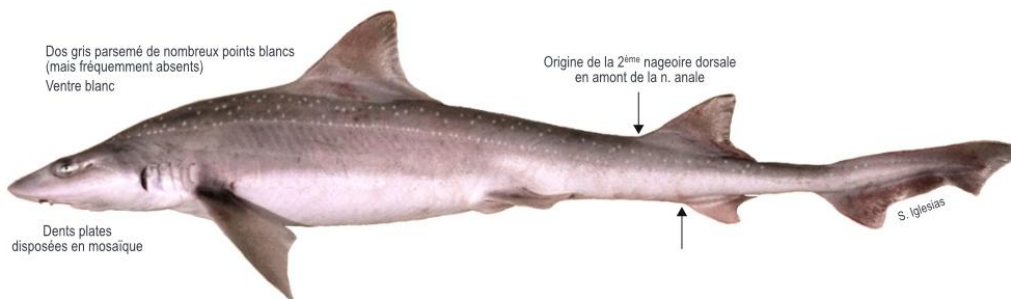
ÉMISSOLE TACHETÉE



Starry smoothhound
Mustelus asterias
(Cloquet, 1821)

NT VU

IUCN Europe (2015)¹ &
Méditerranée (2016)²



Naissance	Maturité sexuelle (L ₅₀) ♂	Maturité sexuelle (L ₅₀) ♀	Maximum
24 cm-33 cm ³ 30 cm en moyenne ⁴	71 cm-78 cm (Atl.) ^{3,4,5} / 75 cm (Med.) ⁵ 4-5 ans ⁴	82 cm-87 cm (Atl.) ^{3,4,5} / 96 cm (Med.) ⁵ 6 ans ⁴	♂ 1m22 ⁷ / 14 ans ⁵ ♀ 1m37 (Atl.) ⁸ - 1m40 (Med.) ⁸ / 18 ans ⁹



Biologie et Ecologie

Habitat¹¹

Espèce vivant **près du fond**, fréquentant la zone côtière jusqu'à **118m** de profondeur. Préfère les fonds **sableux ou rocheux**.

Migration^{4,5,11,12}

Déplacements à grande échelle. En Atlantique et Manche-Mer du Nord, migrations **saisonnnières** liées à la reproduction (regroupements par sexe).

Reproduction

Mode⁴ : viviparité aplacentaire (développement des embryons au sein de capsules, au sein de l'utérus) / **Cycle** : 1 an (Med.)⁶, 2 ans (Atl.)⁴ / **Gestation^{4,6}** : 1 an / **Naissances^{3,4,12}** : variable suivant les zones, de février à septembre / **Portée** : 2 à 20 juvéniles (Atl.)^{3,5}, jusqu'à 35 (Med.)⁶

Alimentation^{13,14}

Espèce se nourrissant principalement de **crustacés** (crabe et bernard-l'hermite), les adultes occasionnellement de poisson.

Divers

Pour les individus sans tache, une confusion peut avoir lieu avec l'émissole lisse, essentiellement en Méditerranée et potentiellement dans le sud du Golfe de Gascogne, zones où les deux espèces cohabitent.

Etat de conservation

Espèce **quasi menacée** en Europe¹ et **vulnérable** en Méditerranée². Population **stable** en Europe¹ mais en **déclin** en Méditerranée².

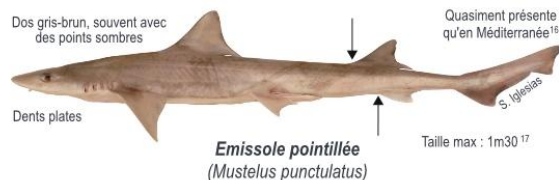
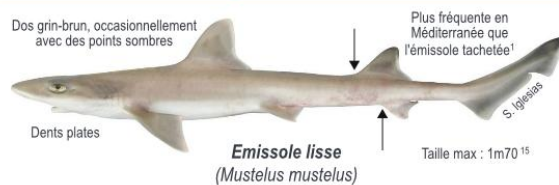
Visée par la pêche commerciale pour la **consommation humaine** en Atlantique Nord-Est et plus particulièrement en Méditerranée, souvent vendue sous le nom de "saumonette". Capturée de manière **accessoire** dans divers engins de pêche (chalut, filets maillants, palangres)¹.

La **structure de la population est mal connue**, il est possible qu'il existe plusieurs sous-populations aux vues des données sur la reproduction^{4,12}, ce qui pourrait avoir un impact sur l'état de conservation de l'espèce.

Règlementation de la pêche dans les eaux françaises

Pêche professionnelle et pêche de loisir **autorisées** en Atlantique Nord-Est, en Manche-Mer du Nord et en Méditerranée.

Ne pas confondre



Références : 1. Farrell et al. (2015), 2. Farrell et al. (2016), 3. McCully Phillips & Ellis (2015), 4. Farrell et al. (2010a), 5. Ellis et al. (2019) WD, 6. Capapé (1983), 7. Brevé et al. (2016), 8. Campagne Ifremer CGFS (2012), 9. Farrell et al. (2010b), 10. Jabado et al. (2021), 11. Griffith et al. (2020), 12. Brevé et al. (2020), 13. McCully Phillips et al. (2020), 14. Biton-Porsmoguer (2022), 15. Mariano et al. (2018), 16. Jabado et al. (2021), 17. Gracan et al. (2021), 18. Capapé & Mellinger (1988), 19. Hammond & Ellis (2005)

Vous avez pêché une **RAIE** ou un **REQUIN MARQUÉS** ?

Aidez-nous à mieux comprendre les déplacements de ces espèces
en nous signalant les recaptures d'individus portant une marque !



NOTEZ

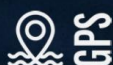
N° marque



Date



Position



Taille



PRENEZ DES PHOTOS ET

SI L'INDIVIDU
EST VIVANT
**RELÂCHEZ LE AVEC
SA MARQUE**

Appelez le
06 77 59 69 83

ou envoyez
un mail à

asso@asso-apecs.org



Offerte !

© F. Gendrot, B. Jacquemin, A. Rohr - APECS

Avec le soutien de

Présentation de l'association

Fondée en 1997 à Brest par un groupe d'étudiants, l'association pour l'étude et la conservation des sélaciens (APECS) est une structure nationale à vocation scientifique et éducative. Salariés et bénévoles se mobilisent pour préserver et faire connaître les requins et les raies (les sélaciens, aujourd'hui appelés élasmobranches) et les écosystèmes dans lesquels ils évoluent.

L'APECS intervient essentiellement en France métropolitaine et s'intéresse aussi bien à des espèces à forts enjeux de conservation telles que le requin pèlerin ou le requin taupe commun qu'à des espèces exploitées comme l'émissole tachetée ou la raie bouclée.



ENSEMBLE, PROTEGEONS LES REQUINS ET LES RAIES

Nos missions principales

- L'amélioration des connaissances
- La sensibilisation
- L'expertise

Une équipe engagée et dynamique

- Plus 210 adhérents
- Près de 30% de bénévoles
- 9 administrateurs
- 3 salariés

Budget 2024 : 203 000 €

Restons en contact

- asso@asso-apecs.org
- 07 50 14 24 91 – 02 98 05 40 38
- 13 rue J-F Tartu, BP 51151
29211 Brest Cedex 1
- www.asso-apecs.org
-    

