

Projet PELARGOS

Suivis par satellite de requins pèlerins

Phase 3 (2019-2025)



© M. Leroy-APECS

RAPPORT INTERMEDIAIRE N°2 (2021-2023)



Version du document

Publié le 19/12/2023

Citation du document

APECS (2023). Projet PELARGOS. Suivis par satellite de requins pèlerins. Phase 3 (2019-2025). Rapport intermédiaire n°2. (p. 25 + Annexes) [Version 19/12/2023]. Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens.

Contact

Alexandra ROHR, chargée de mission
Association Pour l'Étude et la Conservation des Sélaciens (APECS)
13, rue Jean-François Tartu - BP 51151
29211 Brest Cedex 1
Tel : 02 98 05 40 38
Email : asso@asso-apecs.org



Remerciements

L'APECS remercie les bénévoles de l'association qui ont participé aux missions de terrain en 2021, en 2022 et en 2023 : Franck Boixel, Anne Boulet, Anna Capietto, Antoine Chabrolle, Yannick Chérel, Denise Defranoux, Marion Diard, Camille Dubrana, Maxence Leroy, Jean-François Le Roux, Aurore Mantaux, Noëlla Maquignon, Sylvain Michel, Loïc Péton, Pauline Poisson, Coline Poppeschi, Antoine Richard, Margaux Ruiz, Guillaume Scarramazza, Caroline Stéphan et Thibaud Troadec.

Merci à Jérôme Bourdillon et Armel Ruy de Lords of the Ocean qui se sont joints à l'équipe à plusieurs reprises et qui nous font profiter de leurs images.

Merci aux salariés et à la volontaire en service civique qui ont accompagné Alexandra Rohr lors de certaines sorties : Nastasia Celle, Félix Gendrot, Éric Stéphan et Pénélope Teste du Bailler.

Merci à Alexandre Soenen pour le prêt de son bateau lors d'une sortie en 2021 et à Leslie et Sébastien pour leur accompagnement durant cette journée.

L'APECS souhaite aussi adresser ses remerciements à tous les observateurs qui ont signalé des requins pèlerins.

L'APECS remercie le Ministère de la transition écologique, le Conseil départemental du Finistère, Brest métropole, le Parc naturel marin d'Iroise, la Fondation Grand Ouest, la société Teria, le CNES et Argonautica, la mairie de Plobannalec-Lesconil et le Centre nautique et de plein air de Lesconil qui se sont engagés à ses côtés dans ce projet.

L'APECS remercie également la société Navicom pour le don en 2022 d'un combiné sondeur-GPS Humminbird Helix7.

Sommaire

Contexte.....	7
Méthodologie	10
Le terrain.....	10
Balise SPOT tractée	14
Balise SPLASH tractée	15
Bilan des missions 2021, 2022 et 2023.....	16
Effort de prospection	16
Observations	20
Communication.....	21
Tournage d'un documentaire	21
Presse	22
Communiqués de presse.....	22
Revue de presse.....	22
Conclusion	23
Bibliographie	24
Annexes	26
Annexe 1 : Retour en images sur la saison 2021.....	26
Annexe 2 : Retour en images sur la saison 2022	27
Annexe 3 : Retour en images sur la saison 2023	28
Annexe 4 : Communiqué de presse avril 2022.....	29
Annexe 5 : Article de presse du 18 mars 2021, Ouest-France	31
Annexe 6 : Article de presse du 28 mai 2022, Ouest-France.....	33
Annexe 7 : Article de presse du 16 décembre 2023, France 3 Bretagne	34

Contexte



Y. Massey-APECS

Le requin pèlerin (*Cetorhinus maximus*) est le second plus grand poisson au monde après le requin baleine (*Rhincodon typus*), il peut mesurer douze mètres de long et peser jusqu'à cinq tonnes. Comme plus d'un tiers des élasmobranches, le pèlerin est aujourd'hui menacé d'extinction à l'échelle mondiale (Dulvy *et al.*, 2014 ; UICN, 2022). En raison de la maturité sexuelle tardive et de la fécondité faible de l'espèce (Matthews, 1950 ; Compagno, 1984), la reconstitution de la population est très lente suite à son exploitation historique, notamment pour l'huile contenue dans le foie des requins (Kunzlik, 1988). Depuis 1996, le requin pèlerin est inscrit sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. Son statut au niveau mondial a évolué en 2019 de « Vulnérable » à « En danger » (Rigby *et al.*, 2021). L'espèce figure également depuis 1995 à l'Annexe II de la Convention de Barcelone, dans le protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (Programme des Nations Unies pour l'environnement, 2018). En 1997, la population de Méditerranée est inscrite à l'Annexe II de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Conseil de l'Europe, 2018). En 2003, l'espèce est ajoutée à l'Annexe II de la Convention internationale sur le commerce des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (CITES, 2022) et à l'Annexe V de la Convention pour la protection du milieu marin de

l'Atlantique du nord-est (Commission OSPAR, 2006). En 2005, elle est inscrite sur les Annexes I et II de la Convention de Bonn pour la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS, 2020) et en 2010 sur l'Annexe I du Mémorandum d'entente sur la conservation des requins migrateurs (CMS, 2019). En dehors de la CITES qui permet de réglementer le commerce international, ces conventions n'ont pas de caractère contraignant. Elles encouragent cependant les pays signataires à prendre les mesures nécessaires pour protéger l'espèce au sein de leur propre territoire, et/ou à établir des partenariats dont le but est d'améliorer son état de conservation. Ce n'est donc que localement que l'espèce bénéficie d'un statut de protection. En Europe, l'Île de Man, dépendance de la Couronne britannique, a été la première à protéger l'espèce dès 1990, suivie par le Royaume-Uni, les Îles Anglo-Normandes, Malte, l'Espagne et enfin l'Irlande en 2022. Depuis 2006, la Politique Commune de la Pêche a également interdit sa pêche aux navires communautaires et aux navires de pays tiers dans toutes les eaux européennes, ce règlement s'appliquant aussi hors de ces eaux pour les navires communautaires (Règlement (CE) No 1782/2006). Pour la Méditerranée, l'interdiction date quant à elle de 2012 (Recommandation CGPM/42/2018/2). Malgré ces mesures de protection, les captures accidentelles persistent et ne sont pas quantifiées (OSPAR Commission, 2015). L'intensification du

trafic maritime engendre une augmentation des risques de collision, en particulier dans les zones d'agrégations saisonnières où les requins viennent en surface à la recherche de zooplancton (Speedie *et al.*, 2009). Le développement en mer de parcs de production d'énergie renouvelable constitue également un nouveau danger potentiel pour les espèces électro sensibles comme les requins (Gill & Kimber, 2005). La pollution croissante, notamment par les plastiques (Fossi *et al.*, 2014 ; Lipej *et al.*, 2022), ou encore les changements climatiques et l'acidification des océans qui impactent de plus en plus la répartition et la composition zoo-planctonique s'ajoutent aux menaces précédentes (Cotton *et al.*, 2005).

En raison de l'augmentation croissante des activités anthropiques (Halpern *et al.*, 2008), il est donc indispensable de bien comprendre la distribution spatiale et temporelle de cette espèce ainsi que la nature exacte de ses déplacements afin de pouvoir proposer des mesures complémentaires pour une meilleure protection.

Depuis les années 2000, grâce à l'utilisation de balises de suivi par satellite, on sait que le requin pèlerin est une espèce cosmopolite. Les scientifiques pensaient, durant la seconde moitié du 20^{ème} siècle, que les pèlerins ne fréquentaient que les eaux froides et tempérées et qu'ils hibernaient (Matthews, 1962 ; Parker & Boeseman, 1954). Aujourd'hui, après qu'environ 180 balises aient été déployées sur des requins pèlerins à travers le monde, dont plus de 80% en Atlantique Nord-Est, la présence de l'espèce est attestée dans les zones tropicales et équatoriales (Skomal *et al.*, 2009 ; APECS, 2020b). Des déplacements tout au long de l'année, parfois sur de très longues distances, ainsi qu'en grande profondeur ont été mis en évidence (Sims, 1999 ; Sims *et al.*, 2003 ; Gore *et al.*, 2008 ; Johnston *et al.*, 2019 ; APECS, 2020b).

Une étude a montré que des requins pèlerins marqués au large des côtes écossaises pouvaient adopter différentes stratégies de migration : certains sont restés dans les eaux du Royaume-Uni, d'autres ont migré vers le sud du Golfe de Gascogne en Europe ou encore plus au sud jusqu'à la côte nord-ouest de l'Afrique, utilisant à la fois les eaux côtières et la pleine mer (Doherty *et al.*, 2017). La migration la plus au sud pour un requin marqué en Atlantique nord-est a été enregistrée en 2019, à l'ouest du Cap-Vert (APECS, 2020b) ; et la seconde plus au sud, en 2017, à environ 400 milles marins au sud des Canaries (APECS, 2017).

En Atlantique Nord-Est, les migrations verticales présentent un caractère saisonnier avec des mouvements de « yo-yo » répétés avec des périodes à plus de 1000 mètres de profondeur à la fin de l'hiver/début du printemps (Doherty *et al.*, 2019).

Malgré ces avancées dans les connaissances, on ne dispose pas actuellement d'une compréhension complète de ces mouvements à grande échelle dans l'Atlantique du Nord-Est.

Depuis 2009, l'APECS étudie les déplacements de cette espèce qui peut être observée chaque année dans les eaux côtières de France métropolitaine (APECS, 2020a). En déployant des balises de suivi par satellite, l'association souhaite étudier ses déplacements horizontaux à grande échelle ainsi que ses mouvements verticaux. L'idée est de pouvoir évaluer la fidélité à certains secteurs des individus suivis, de préciser les zones qu'ils occupent en automne et en hiver lorsque les observations en surface sont très rares et de mieux comprendre comment l'espèce utilise son habitat.

Le projet « Sur les traces du requin pèlerin » (Stéphan *et al.*, 2011) mené en 2009-2010 a permis de déployer dix balises, huit en mer d'Irlande à l'ouest de l'île de Man et deux en mer d'Iroise en Bretagne. Deux autres balises ont ensuite été déployées, une en 2011 et une en 2013, dans le secteur de l'archipel des Glénan dans le Finistère Sud qui est un des secteurs les plus fréquentés par le requin pèlerin en France. L'année 2015 a marqué le démarrage d'un nouveau projet, nommé PELARGOS, visant à poursuivre les travaux engagés mais aussi à déployer de nouveaux types de balise de suivi (balises satellites SPOT et SPLASH). Ces balises permettent une analyse des déplacements à plus fine échelle afin de tenter de comprendre comment les individus marqués utilisent les eaux côtières françaises.

Envisagé sur plusieurs années, ce projet a été mené dans le cadre d'un partenariat entre l'APECS et l'Agence française pour la biodiversité (aujourd'hui Office français de la biodiversité) jusqu'en 2019. Il a également bénéficié du soutien du Conseil départemental du Finistère de 2015 à 2022. La société Teria, la commune de Plobannalec-Lesconil et de son centre nautique et de plein air et Brest Métropole sont partenaires depuis le début du projet. La Fondation Bouygues Telecom a également participé au financement du projet en 2015 et la ville de Fouesnant-les-Glénan en 2017. Le Ministère de la transition écologique a rejoint les partenaires en 2018. Le CNES, en lien

avec le programme pédagogique Argonautica, et Navicom ont rejoint les partenaires en 2019. En 2020, un partenariat a été mis en place avec le Parc naturel marin d'Iroise. En 2021, un nouveau partenaire a soutenu le projet, la Fondation Grand Ouest.

Ce rapport présente le second bilan intermédiaire de la phase 3 du programme PELARGOS prévue initialement pour se dérouler de 2019 à 2023 mais dont la date de fin a été reculée à 2025.

Le parc naturel marin d'Iroise (Figure 1) couvre une superficie de 3500 km², soit l'équivalent de la moitié du département du Finistère. Ce périmètre permet d'englober toutes les activités socio-économiques qui interagissent avec la biodiversité de la mer d'Iroise dans une réflexion cohérente pour l'équilibre entre l'Homme et la mer. Le décret de création du Parc, en date du 28 septembre 2007, pose les limites du Parc naturel marin d'Iroise du nord de l'archipel de Molène au sud de la Chaussée de Sein, et jusqu'à la limite des eaux territoriales à l'ouest.

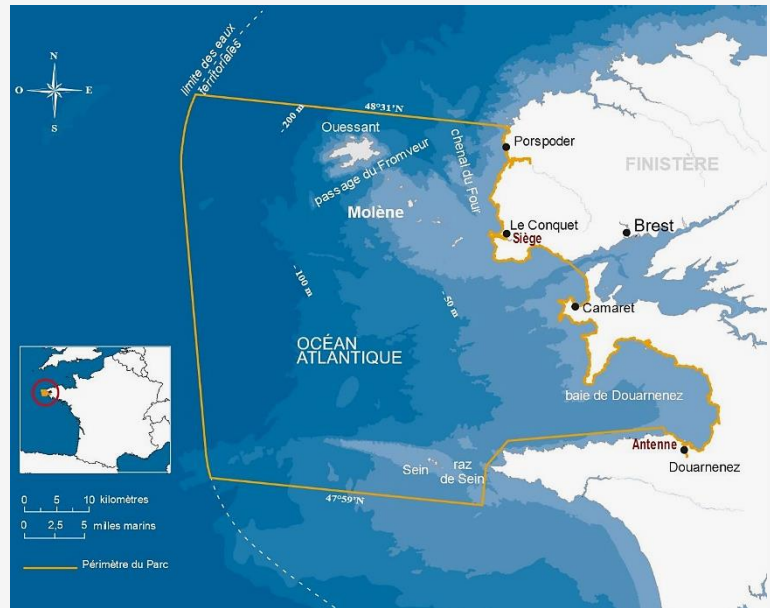


Figure 1 : Limites du Parc naturel marin d'Iroise

Méthodologie



P. Teste du Bailler-APECS

Le terrain

Les missions de terrain dans le Finistère Sud se déroulent durant la période la plus favorable à l'observation, de début avril à fin mai en général, et les sorties en mer sont réalisées au départ du port de Lesconil. En mer d'Iroise, la période la plus favorable d'observation peut parfois s'étendre jusqu'en été. Les sorties se font au départ de Brest. (Figure 2)

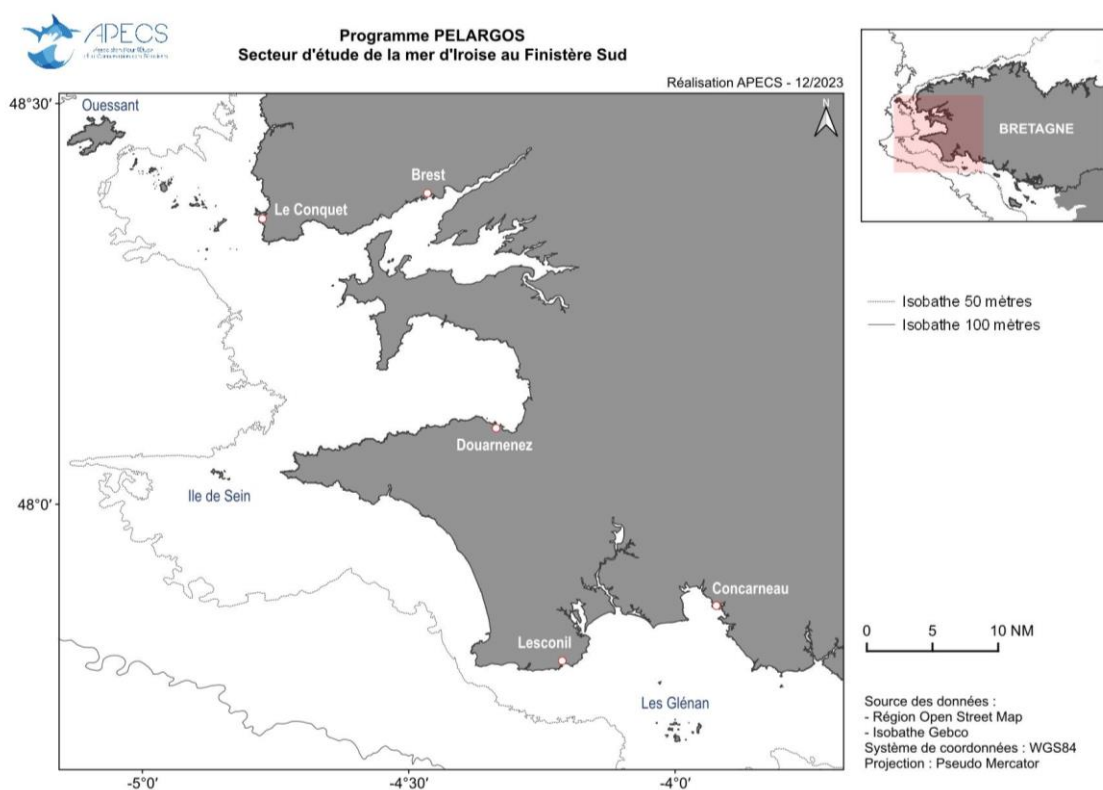


Figure 2 : Secteur d'étude pour les sorties en mer dans le cadre du Programme PELARGOS, de la mer d'Iroise au Finistère Sud



A



B



C

Figure 3 : A/ L'équipe de l'APECS au départ du port de Lesconil (T. Digaïre). B/ Appel à la VHF (A. Wagniez-APECS). C/ Sensibilisation des plaisanciers (A. Rohr-APECS)

Durant cette période, dès que des requins pèlerins sont signalés à l'association et que les conditions météorologiques sont propices à l'observation et au repérage des ailerons (bonne visibilité, vent ≤ 10 nœuds), des sorties en mer sont réalisées.

Ces sorties se font à la journée avec une embarcation légère (semi-rigide de 5,20 mètres). Un équipage de quatre personnes est nécessaire, un pilote et trois observateurs (Figure 3A). Les trajets du bateau sont choisis afin de favoriser le plus possible les rencontres avec les animaux. Les secteurs habituellement fréquentés par les requins, mis en évidence par le programme national de recensement des observations piloté par l'APECS depuis 1998 et les campagnes en mer précédentes, sont ainsi prospectés plus intensément.

Des appels VHF sont régulièrement passés, invitant les acteurs de la vie maritime de la zone à signaler rapidement toute observation (Figure 3B).

L'équipage profite également des pauses à proximité des îles pour sensibiliser les plaisanciers en mer et leurs distribuer de la documentation sur le requin pèlerin (Figure 3C).

Les sémaphores de Penmarc'h et de Beg Meil (secteur Glénan) et ceux de Saint-Mathieu, du Toulinguet, du Portzic et du Stiff (secteur Iroise) sont également mobilisés pour recueillir d'éventuels signalements et les transmettre à l'APECS.

Des actions de communication à plus large échelle permettent aussi de mobiliser les usagers de la mer. Chaque année des communiqués de presse sont envoyés et de nombreux articles paraissent dans les médias locaux et nationaux (partie Communication).



A



B



C

Figure 4 : A/ Observation à distance du requin pèlerin (M. Simonet-APECS). B/ Prise de clichés pour la photo-identification (P. Poisson-APECS). C/ Aileron dorsal en gros plan (E. Stéphan-APECS)

Les sorties durent entre quatre et huit heures. Lors de la prospection, le bateau se déplace à une vitesse comprise entre 10 et 15 nœuds. L'observation se fait à l'œil nu principalement, des jumelles sont utilisées lorsque quelque chose est repéré au loin. Bien que les requins pèlerins soient l'espèce recherchée, l'équipage croise aussi très régulièrement de nombreuses autres espèces marines. Les données concernant les mammifères marins et les poissons lues sont saisies sur l'application OBSenMER¹ directement en mer ou sur le site internet de retour à terre.

Lorsque qu'un requin pèlerin est repéré, plusieurs actions se mettent en place. La première approche se fait à distance, jusqu'à une vingtaine de mètres (Figure 4A). La position géographique, l'heure, la température de l'eau et la profondeur sont alors relevées. L'équipage prend le temps d'observer le déplacement et le comportement du requin afin de limiter au maximum le dérangement lors de la suite des opérations.

À l'issue de cette phase, le bateau se rapproche lentement et veille à ne jamais couper la route du requin. La taille de l'animal est estimée et son activité est relevée. Des clichés sont pris, notamment de la première nageoire dorsale (aileron) et de l'extrémité de la queue pour la photo-identification (Figure 4B-C). Les marques naturelles (encoches, cicatrices, dépigmentations) parfois présentes, mais aussi la forme générale de cet aileron, peuvent en effet être utilisées pour différencier et identifier chaque requin rencontré. Toute autre partie de l'animal (nageoires pectorales, dos, etc.) présentant des marques ou des caractéristiques particulières peut également être photographiée.

¹ <https://www.obsenmer.org/>



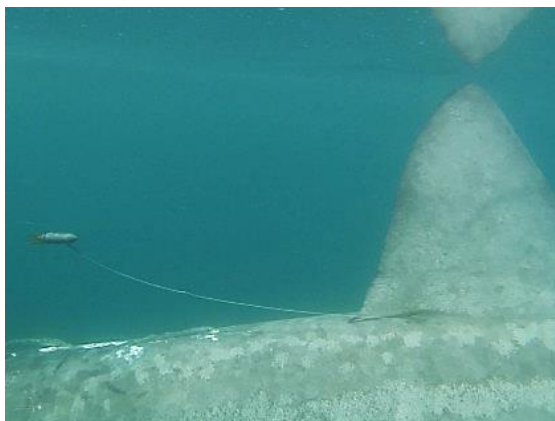
A

Lorsque l'animal est suffisamment placide, le bateau se rapproche afin de déterminer le sexe de l'individu à l'aide d'une caméra fixée sur une perche (Figure 5A). Il est relativement aisé de différencier les femelles des mâles des chez les requins car ces derniers possèdent une paire d'organes d'accouplement (les ptérygopodes) bien visible sur la face ventrale au niveau des nageoires pelviennes. Il est important de prêter attention à l'éventuelle présence de lamproies marines (*Petromyzon marinus*) qui pourraient être fixées au niveau de ces nageoires afin de ne pas les confondre avec les ptérygopodes.



B

Le bateau réalise ensuite une dernière approche afin d'essayer d'équiper l'animal d'une balise. La pose se fait depuis le bateau avec une perche télescopique équipée d'un embout spécialement confectionné pour pouvoir porter la fléchette accrochée à la balise (Figure 5B). La balise, fixée à la base du premier aileron dorsal, est ensuite tractée par l'animal (Figure 5C).



C

Figure 5 : A/ Système de caméra sur perche (Y. Massey-APECS) B/ Pose d'une balise SPOT à la base du premier aileron dorsal du requin (manque crédit) C/ Balise SPOT fixée et tractée par un requin (Y. Massey-APECS)

Balise SPOT tractée

Le constructeur Wildlife Computers propose depuis les années 2010 un modèle de balise tractable pouvant être déployé sur des requins pélerins. Une localisation peut alors être obtenue chaque fois que l'animal équipé vient en surface, à condition que l'antenne de la balise soit dans une position permettant les communications avec les satellites du système de localisation utilisé.

L'utilisation de ce type de balise appelée SPOT (Figure 6), pour **Smart Position and Temperature**, permet une étude des déplacements horizontaux et un suivi de l'animal quasiment en temps réel sur plus d'un an. Ces balises permettent également de mesurer la température de l'eau à intervalles réguliers. Pour préserver la batterie, les émissions vers les satellites du système de localisation Argos ne sont déclenchées que lorsque le capteur d'humidité détermine que la balise est en surface. Il n'est cependant pas rare que le requin ne soit pas localisé pendant des périodes plus ou moins longues durant lesquelles il ne vient qu'exceptionnellement à la surface.

La précision des positions Argos obtenues est variable et fonction du nombre de messages successifs que le satellite reçoit de la balise lors de son passage (Tableau 1).



Figure 6 : Balises SPOT-253 (E. Stéphan-APECS)

Argos (www.argos-system.org) est un système mondial de localisation et de collecte de données par satellite dédié notamment à l'étude et à la protection de l'environnement. Il permet de localiser à l'échelle mondiale tout mobile équipé d'un émetteur compatible. Il offre aussi la possibilité de collecter les données de capteurs de mesure connectés à cet émetteur. Les localisations sont calculées à partir de l'ensemble des messages reçus au cours d'un passage satellite en utilisant le principe de l'effet Doppler affectant les fréquences d'émission des balises. Les localisations obtenues sont ensuite affinées au moyen d'un algorithme (Lopez et al., 2014). Le système de référence est le WGS 84 (World Geodetic System 1984).

Tableau 1 : Classes de localisation Argos (CLS, 2016)

Classe	Estimation de l'erreur	Nombre de messages reçus
3	< 250 m	4 et plus
2	Entre 250 et 500 m	4 et plus
1	Entre 500 et 1500 m	4 et plus
0	> 1500 m	4 et plus
A	Pas d'estimation ou estimation de précision non bornée fournie	3
B	Pas d'estimation ou estimation de précision non bornée fournie	1 ou 2
Z	Localisation non validée par l'algorithme de calcul	

La balise est fixée sur l'animal grâce à une fléchette en titane (longueur 64mm x largeur 16mm x épaisseur 1mm, Wildlife Computers) reliée à la balise par un câble en acier inoxydable de gros diamètre de 2 mètres de long et partiellement protégé par une gaine en plastique à chaque extrémité.

Pour les missions de terrain 2021, 2022 et 2023, nous disposons de quatre balises SPOT du fabricant Wildlife Computers.

Balise SPLASH tractée

En 2021, l'association a décidé de tester un autre modèle de balise, également proposé par le constructeur Wildlife Computers, appelée SPLASH (Figure 7). Ce type de balise permet à la fois l'enregistrement et l'archivage de données mais aussi la localisation par satellite lorsque l'animal vient surface. Il est alors possible de suivre les mouvements verticaux (profil des plongées de l'animal et les caractéristiques des masses d'eau traversées) et horizontaux des animaux.

Ce modèle de balise est également doté de la technologie Fastloc, en plus des localisations Argos. Fastloc utilise le GPS pour fournir des localisations très précises en moins d'une seconde, ce qui permet de localiser finement les animaux qui passent trop peu de temps en surface pour être repérés par Argos. Grâce à Fastloc, des positions peuvent être acquises plusieurs fois par heure, contre quelques dizaines par jour seulement avec Argos.

Une fois accrochée sur l'animal, la balise mesure et enregistre plusieurs paramètres à intervalle régulier : pression, température ambiante et intensité lumineuse. Les données de luminosité permettent de calculer des estimations journalières de la latitude et de la longitude, estimations qui sont ensuite affinées par différentes méthodes. Il est alors possible de reconstruire le parcours le plus probable du requin sur toute la durée du suivi. En combinant ce parcours avec les localisations Fastloc et Argos obtenues lorsque le requin vient en surface, le trajet de l'animal peut être affiné et précisé,

Lorsque la balise est en surface, elle transmet ses données aux satellites du système Argos. Après une période plus ou moins longue programmée par l'utilisateur, la balise se décroche et remonte à la surface. Comme pour les balises SPOT, il n'est cependant pas rare que le requin ne soit pas localisé pendant des périodes plus ou moins longues durant lesquelles il ne vient qu'exceptionnellement à la surface.



Figure 7 : Balise SPLASH10-F-321 (Fastloc®) (A. Rohr-APECS)

La balise est aussi fixée sur l'animal grâce à une fléchette en titane (longueur 64mm x largeur 16mm x épaisseur 1mm, Wildlife Computers) reliée à la balise par un câble en acier inoxydable de gros diamètre de 2 mètres de long et partiellement protégé par une gaine en plastique à chaque extrémité.

Pour les missions de terrain 2021, 2022 et 2023, nous disposons d'une balise SPLASH.

Bilan des missions 2021, 2022 et 2023



J. Bourdillon-Lords of the Ocean

Effort de prospection

En 2021, cinq sorties en mer ont été réalisées, trois dans le secteur des Glénan et deux en mer d'Iroise. Les sorties ont été compliquées à organiser en raison du faible nombre de signalements de requins pèlerins, notamment au mois de mai (APECS, 2022) et des restrictions de déplacement liées à la Covid-19 durant le mois d'avril, rendant la mobilisation des bénévoles plus difficile.

La première sortie a été organisée avec les salariés de l'association, Alexandra, Éric, Félix et Nastasia, le 4 avril dans le secteur des Glénan. Les deux sorties suivantes ont eu lieu en mer d'Iroise avec les bénévoles de l'association les 12 et 13 avril. La saison de terrain s'est terminée dans le secteur des Glénan avec les sorties du 18 et du 20 avril (Tableau 2). Dans le secteur des Glénan (Figure 8) ce sont 159,2 milles nautiques qui ont été parcourus durant 18h15 et 81,2 milles nautiques en 11h15 en mer d'Iroise (Figure 9). Au total, 240,4 milles nautiques ont été parcourus durant 29h30 de prospection entre le 4 et le 20 avril 2021. (Annexe 1).

En 2022, sept sorties ont été réalisées entre le 21 avril et le 21 mai (Tableau 3), toutes dans le secteur des Glénan en raison de la quasi absence de

signalements de requin pèlerin en mer d'Iroise. Les données du programme national de recensement des observations de requins pèlerins indiquent que 2022 est la seconde année, après 2019, avec le plus faible nombre de signalements depuis le début du programme en 1998 (APECS, 2023). 327 milles nautiques environ ont été parcourus durant 36h55 de prospection (Figure 10). (Annexe 2).

L'année 2023 devait initialement être consacrée à l'analyse des données et à la rédaction du rapport d'étude. Il a été décidé fin 2022 de prolonger le projet de deux ans (jusqu'à fin 2025) et d'ajouter deux saisons de terrain supplémentaires, une en 2023 et une en 2024. Ainsi, cinq sorties ont été réalisées entre le 16 avril et le 2 mai 2023. Les quatre premières ont eu lieu dans le secteur des Glénan et la dernière en mer d'Iroise avec les agents du Parc naturel marin d'Iroise (Tableau 4). Ce sont 209,5 milles nautiques qui ont été parcourus durant 20h15 dans le secteur des Glénan (Figure 11) et 78,8 milles nautiques en 7h35 en mer d'Iroise (Figure 12). (Annexe 3).

Tableau 2 : Effort de prospection en 2021 (secteurs Glénan et Iroise)

Date et lieu de sortie	Temps de prospection (hh :mm)	Distance parcourues (MN)
04/04/2021 (Glénan)	06:05	49,1
18/04/2021 (Glénan)	06:10	46,5
20/04/2021 (Glénan)	06:00	63,6
Total 2021 Glénan	18h15	159,2 MN
12/04/2021 (Iroise)	06:00	47,2
13/04/2021 (Iroise)	05:15	34
Total 2021 Iroise	11h15	81,2 MN
TOTAL 2021	29h30	240,4 MN

Tableau 3 : Effort de prospection en 2022 (secteur Glénan uniquement)

Date et lieu de sortie	Temps de prospection (hh :mm)	Distance parcourues (MN)
21/04/2022	04:55	43,8
30/04/2022	04:50	40,4
01/05/2022	05:30	57*
05/05/2022	04:50	42,7
07/05/2022	05:45	50,4
08/05/2022	04:40	42,6
21/05/2022	06:25	50,1
TOTAL 2022	36h55	327 MN

** en raison d'une panne sur le GPS, le parcours de l'après-midi n'a pas été enregistré. La distance parcourue a été estimée et est un minimum.*

Tableau 4 : Effort de prospection en 2023 (secteurs Glénan et Iroise)

Date et lieu de sortie	Temps de prospection (hh :mm)	Distance parcourues (MN)
16/04/2023 (Glénan)	05:40	54,4
17/04/2023 (Glénan)	07:30	57,8
28/04/2023 (Glénan)	06:05	48
29/04/2023 (Glénan)	06:00	49,3
Total 2023 Glénan	25h15	209,5 MN
02/05/2023 (Iroise)	07:35	78,8
Total 2023 Iroise	7h35	78,8 MN
TOTAL 2023	32h50	288,3 MN

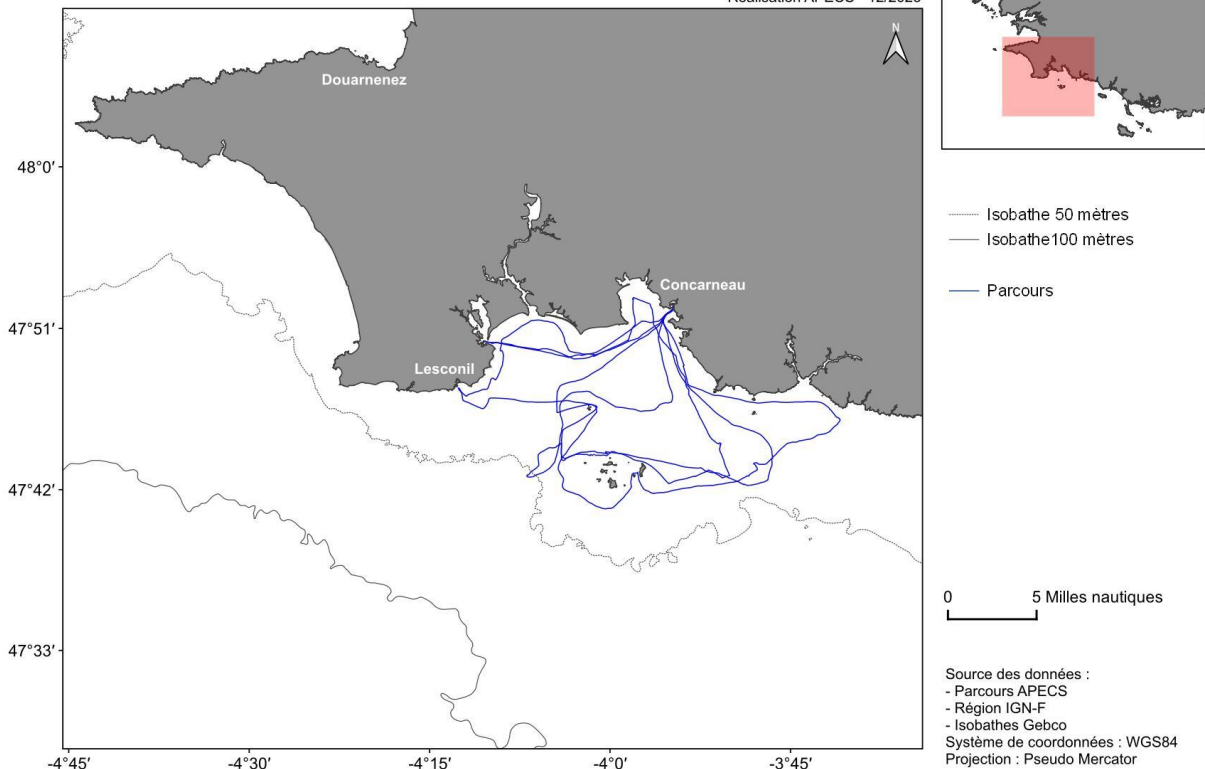


Figure 8 : Parcours réalisés en 2021 dans le Finistère Sud

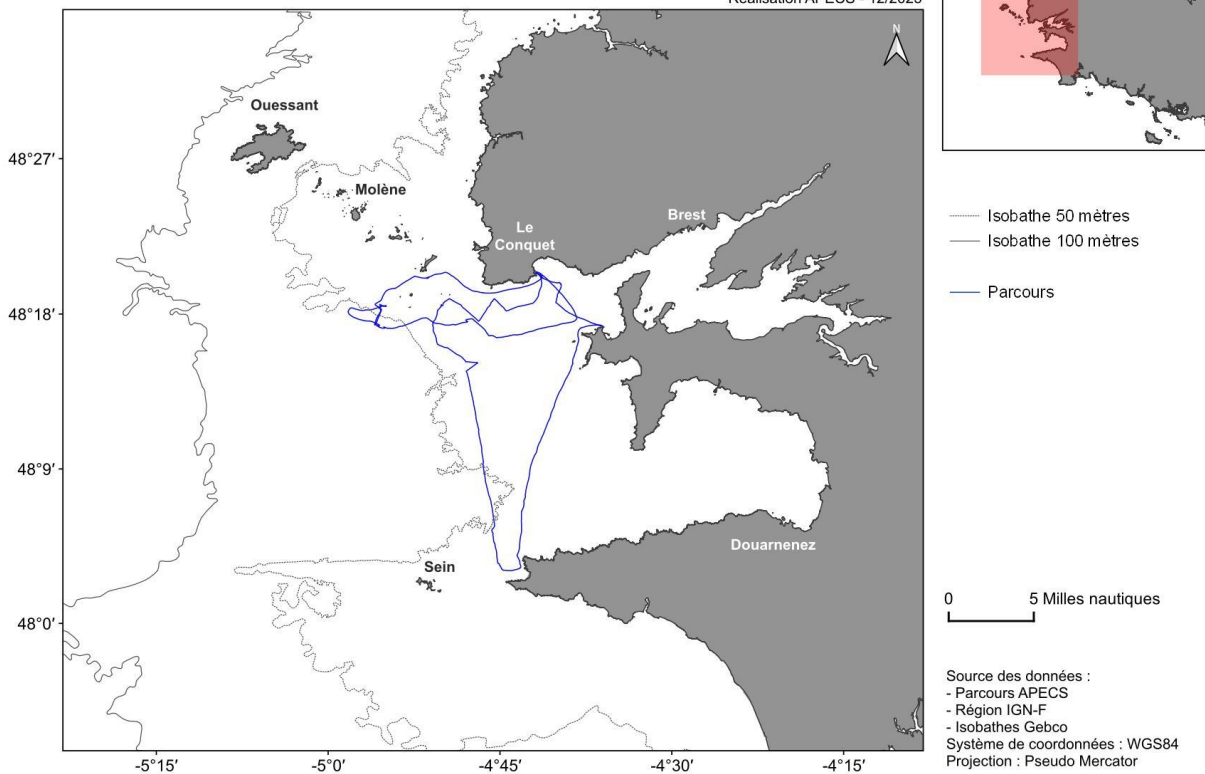


Figure 9 : Parcours réalisés en 2021 en mer d'Iroise

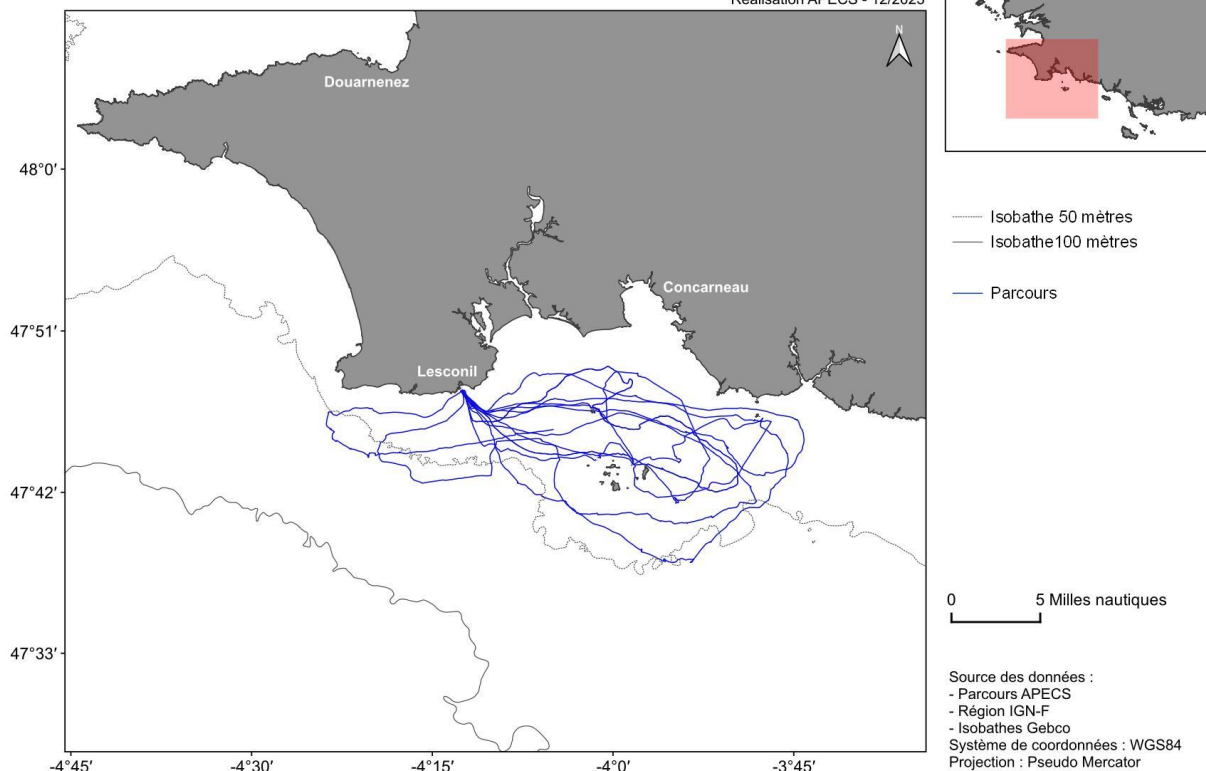


Figure 10 : Parcours réalisés en 2022 dans le Finistère Sud

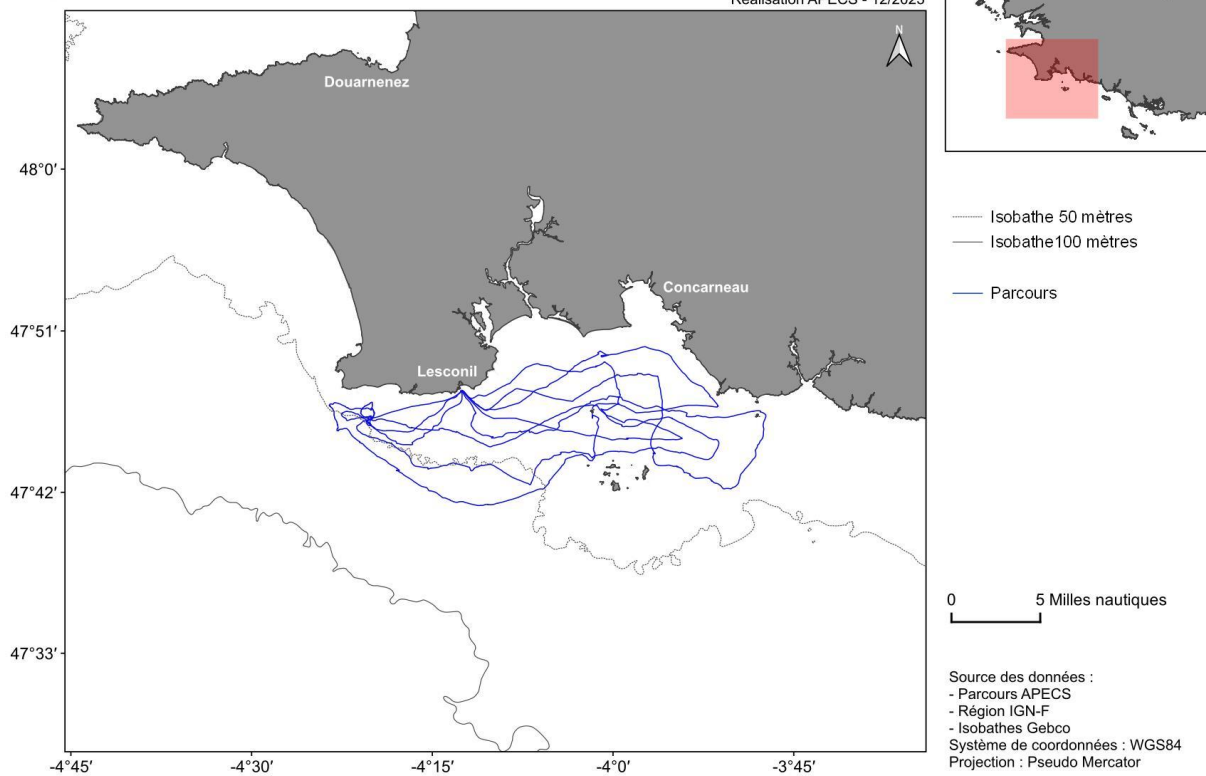


Figure 11 : Parcours réalisés en 2023 dans le Finistère Sud

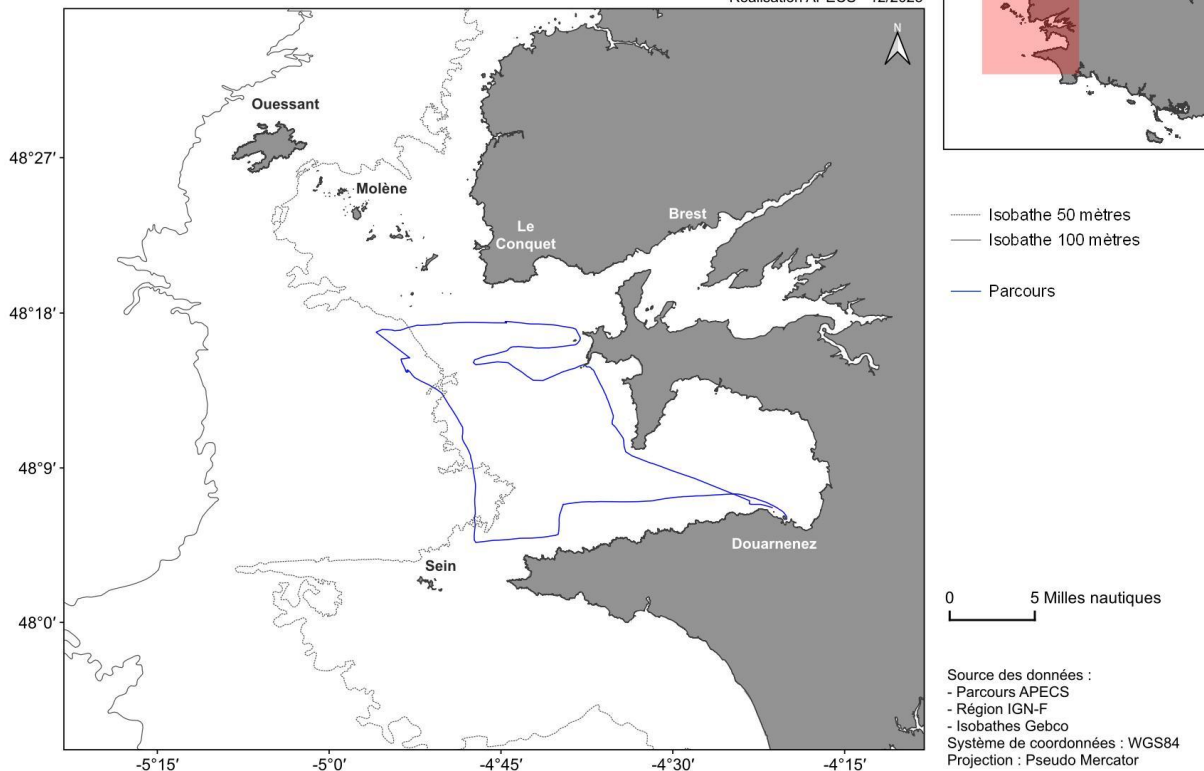


Figure 12 : Parcours réalisés en 2023 en mer d'Iroise

Observations

Sur la période 2021-2023, aucun requin pèlerin n'a pu être observé malgré les dix-sept sorties en mer réalisées. Les balises disponibles n'ont donc pas pu être déployées. Cette absence de réussite est à rapprocher du faible nombre de signalements de requins reçus dans le cadre du programme national de recensement des observations porté par l'association depuis 1997. Comme 2019, les années 2021, 2022 et 2023 ont été marquées par un nombre de signalements inférieur à la moyenne, notamment dans les secteurs où se déroulent les sorties en mer du projet PELARGOS (APECS, 2022, 2023). Une nouvelle campagne de terrain aura lieu en 2024.

Communication



Tournage d'un documentaire



Figure 13 : A/ Tournage à la station marine de Concarneau (A. Rohr-APECS). B/ Tournage avec le centre nautique de plein air de Lesconil (E. Stephan-APECS)

Christophe Cocherie, auteur et journaliste pour France TV, et son équipe ont suivi l'APECS durant les printemps 2022 et 2023 pour réaliser un documentaire sur les requins pélerins pour l'émission Littoral de France 3 Bretagne diffusée le 17 décembre 2023.

Nous sommes allés à la rencontre du chercheur Samuel Iglésias à la Station marine de Concarneau pour mieux comprendre comment l'espèce est à l'origine de nombreuses légendes cryptozoologiques (Figure 13A). Notre intervention auprès des élèves de CM1-CM2 de l'école Fleming de Plobannalec-Lesconil a été filmée (Annexe 2). Nous avons échangé avec des pêcheurs professionnels sur le port de Lesconil afin de savoir s'ils croisent des pélerins. Nous avons même pu passer un moment avec André Briant, un ancien pêcheur de requins pélerins dans les années 50-60 (Annexe 3). Nous sommes ensuite allés à la rencontre des membres de l'association Plein phare sur Penfret qui nous ont offert une magnifique vue depuis le haut du phare (Annexe 3). Enfin, nous avons aussi rendu visite au centre nautique et aux commerçants de Lesconil (Figure 13B) pour leur distribuer des affiches.

L'équipe de Lords of the Ocean nous a également accompagné sur quelques sorties pour réaliser des images complémentaires (Annexe 3).

Communiqués de presse

En 2021, un communiqué de presse a été rédigé par la Fondation Grand Ouest à l'occasion de la remise du chèque de 10 000€ pour le projet PELARGOS (Lauréat 2020).

En 2022, deux communiqués de presse ont été diffusés par l'association. Le premier, début avril, annonçait les premières observations de requins pèlerins et les futures sorties en mer. Les premières sorties en mer ont été annoncées fin avril dans un second communiqué (Annexe 4).

En 2023, un communiqué de presse a été diffusé début avril pour inviter les usagers de la mer à nous signaler leurs observations en vue des sorties PELARGOS.

Revue de presse

- 18/03/2021 - Ouest-France : [Finistère. Combien de requins-pèlerins nagent dans l'archipel des Glénan, d'avril à juin ?](#) (Annexe 5)
- 02/04/2021 - Ouest-France : [En images. Si vous croisez un requin-pèlerin, appelez ce numéro !](#)
- 03/04/2021 - Le Télégramme : [Les requins-pèlerins et l'APECS sont de retour dans le Sud-Finistère](#)
- 04/04/2021 - Côté Brest : [Vidéo Le requin pèlerin dans les eaux bretonnes, objet de toutes les attentions de l'APECS à Brest](#)
- 05/04/2021 - Ouest France : [Plobannalec-Lesconil. La présence de requins-pèlerins est à signaler à l'APECS](#)
- 13/04/2021 - Ouest-France : [Lorient. Des plaisanciers filment un requin-pèlerin près de Groix](#)
- 19/04/2021 - France Bleu Breizh Izel : [A vous de participer : Avez-vous vu des requins pèlerins en sud Finistère ?](#)
- 15/04/2022 - Ouest-France : [Plobannalec-Lesconil. Ils partent à la recherche des requins-pèlerins sur les côtes bretonnes](#)
- 22/04/2022 - Côté Quimper : [Quimper : les 3 infos de lundi 25 avril](#)
- 19/05/2022 - Le Télégramme : [Silence, ça tourne pour les CM1-CM2 de Lesconil !](#)
- 28/05/2022 - Ouest-France : [Plobannalec-Lesconil. Tournage à l'école Fleming d'un épisode de Littoral](#) (Annexe 6)
- 08/04/2023 - 20 minutes : Bretagne : [Ouvrez les yeux... Le géant requin-pèlerin est de retour](#)
- 10/04/2023 - Côté Quimper : [Quimper : les 3 infos de mardi 11 avril](#)
- 11/04/2023 - Ouest France : [Géant de l'Atlantique, le requin-pèlerin est de retour en Bretagne](#)
- 11/04/2023 - Radio RCF : Le requin pèlerin
- 18/04/2023 - Ouest France : [Plobannalec-Lesconil. À la recherche des requins-pèlerins](#)
- 16/12/2023 - France 3 Bretagne : [Des balises sur le dos de requins géants pour mieux comprendre leurs déplacements](#) (Annexe 7)
- 17/12/2023 - France 3 Bretagne : [Rendez-vous avec les requins géants](#)

Conclusion



Ce projet de marquage a été envisagé sur plusieurs années afin d'optimiser les chances de déployer un nombre de balises suffisant pour que les résultats soient exploitables sur un plan scientifique.

Malgré cela, ce second rapport intermédiaire montre qu'il est compliqué de faire face au côté aléatoire des observations de requins pèlerins en Bretagne. Même si l'espèce est signalée chaque année, le nombre de requins observés est variable et la période de présence est difficilement prévisible (APECS, 2020a). Une saison de marquage supplémentaire ayant été programmée en 2024, il faut espérer que les cinq balises disponibles pourront finalement être déployées. Si ce n'est pas le cas, une réflexion devra être engagée quant à la suite à donner à ce projet.

Bibliographie

- APECS. (2017). « Programme PELARGOS. Suivis par satellites de requins pèlerins. Bilan phase 1 (2015-2017). » Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens.
- APECS. (2020a). « Les observations de requins pèlerins en France métropolitaine de 1998 à 2017. 20 ans de données collectées dans le cadre du programme national de recensement des observations. Rapport Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens, Brest, France. » (p. 31 + Annexes) [Version du 31/03/2020]. Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens. https://asso-apecs.org/IMG/pdf/apecs_bilan_1998-2017_recensement_observations_requin_pelerin_vf.pdf
- APECS. (2020b). « Programme PELARGOS. Suivis par satellites de requins pèlerins. Bilan phase 2 (2017-2019). » (p. 64 + Annexes) [Version du 31/03/2020]. Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens.
- APECS. (2022). « Programme national de recensement des observations de requins pèlerins en France métropolitaine. Année 2021. Rapport annuel » (p. 24 + Annexes) [Version du 31/01/2022]. Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens.
- APECS. (2023). « Programme national de recensement des observations de requins pèlerins en France métropolitaine. Rapport annuel 2022. » (p. 29 + Annexes) [Version du 30/01/2023]. Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens.
- Recommandation CGPM/42/2018/2 relative à des mesures de gestion des pêches pour la conservation des requins et des raies dans la zone d'application de la CPGM, modifiant la Recommandation CGPM/36/2012/3, (2018).
- Annexes I, II et III de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, 84 (2022). <https://cites.org/fra/disc/text.php>
- Mémorandum d'Entente sur la conservation des requins migrateurs, 28 (2019). <https://www.cms.int/sharks/legalinstrument/sharks-mou>
- Annexes I et II de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) (telles qu'amendées par la Conférence des Parties en 1985, 1988, 1991, 1994, 1997, 1999, 2002, 2005, 2008, 2011, 2014, 2017 et 2020), 17 (2020). <https://www.cms.int/fr/node/8655>
- Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (OSPAR), 42 (2006). <https://www.ospar.org/convention>
- Compagno, L. J. V. (1984). « FAO species catalogue Vol. 4. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Part 1. Hexanchiformes to Lamniformes ».
- Annexe II - Espèces de faune strictement protégées de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (STE n° 104), 24 (2018). <https://www.coe.int/fr/web/conventions/full-list?module=treaty-detail&treatynum=104>
- Cotton, P. A., Sims, D. W., Fanshawe, S., & Chadwick, M. (2005). « The effects of climate variability on zooplankton and basking shark (*Cetorhinus maximus*) relative abundance off southwest Britain ». *Fisheries Oceanography*, 14(2), 151-155. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2419.2005.00331.x>
- Doherty, P. D., Baxter, J. M., Gell, F. R., Godley, B. J., Graham, R. T., Hall, G., Hall, J., Hawkes, L. A., Henderson, S. M., Johnson, L., Speedie, C., & Witt, M. J. (2017). « Long-term satellite tracking reveals variable seasonal migration strategies of basking sharks in the north-east Atlantic ». *Scientific Reports*, 7(1), 42837. <https://doi.org/10.1038/srep42837>
- Doherty, P. D., Baxter, J. M., Godley, B. J., Graham, R. T., Hall, G., Hall, J., Hawkes, L. A., Henderson, S. M., Johnson, L., Speedie, C., & Witt, M. J. (2019). « Seasonal changes in basking shark vertical space use in the north-east Atlantic ». *Marine Biology*, 166(10), 129. <https://doi.org/10.1007/s00227-019-3565-6>
- Dulvy, N. K., Fowler, S. L., Musick, J. A., Cavanagh, R. D., Kyne, P. M., Harrison, L. R., Carlson, J. K., Davidson, L. N., Fordham, S. V., & Francis, M. P. (2014). « Extinction risk and conservation of the world's sharks and rays ». *Elife*, 3(e00590). <https://doi.org/10.7554/eLife.00590>
- Fossi, M. C., Coppola, D., Baini, M., Giannetti, M., Guerranti, C., Marsili, L., Panti, C., de Sabata, E., & Clò, S. (2014). « Large filter feeding marine organisms as indicators of microplastic in the pelagic environment: The case studies of the Mediterranean basking shark (*Cetorhinus maximus*) and fin whale (*Balaenoptera physalus*) ». *Marine Environmental Research*, 100, 17-24. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2014.02.002>
- Gill, A. B., & Kimber, J. A. (2005). « The potential for cooperative management of elasmobranchs and offshore renewable energy development in UK waters ». *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 7.
- Gore, M. A., Rowat, D., Hall, J., Gell, F. R., & Ormond, R. F. (2008). « Transatlantic migration and deep mid-ocean diving by basking shark ». *Biology Letters*, 4(4), 395-398. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2008.0147>
- Halpern, B. S., Walbridge, S., Selkoe, K. A., Kappel, C. V., Micheli, F., D'Agrosa, C., Bruno, J. F., Casey, K. S., Ebert, C., Fox, H. E., Fujita, R., Heinemann, D., Lenihan, H. S., Madin, E. M. P., Perry, M. T., Selig, E. R., Spalding, M., Steneck, R., & Watson, R. (2008). « A Global Map of Human Impact on Marine Ecosystems ». *Science*, 319(5865), 948-952. <https://doi.org/10.1126/science.1149345>

- Johnston, E. M., Mayo, P. A., Mensink, P. J., Savetsky, E., & Houghton, J. D. R. (2019). « Serendipitous re-sighting of a basking shark *Cetorhinus maximus* reveals inter-annual connectivity between American and European coastal hotspots ». *Journal of Fish Biology*, 95(6), 1530-1534. <https://doi.org/10.1111/jfb.14163>
- Kunzlik, P. A. (1988). « The basking shark » (N° 14; Numéro 14). Department of Agriculture and Fisheries for Scotland.
- Lipej, L., Cumani, F., Acquavita, A., & Bettoso, N. (2022). « 5 - Plastic impact on sharks and rays ». In G. Bonanno & M. Orlando-Bonaca (Éds.), *Plastic Pollution and Marine Conservation* (p. 153-185). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822471-7.00005-5>
- Lopez, R., Malarde, J.-P., Royer, F., & Gaspar, P. (2014). « Improving Argos Doppler Location Using Multiple-Model Kalman Filtering ». *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 52(8), 4744-4755. <https://doi.org/10.1109/TGRS.2013.2284293>
- Matthews, L. H. (1950). « Reproduction in the Basking Shark, *Cetorhinus maximus* (Gunner) ». *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 234(612), 247-316.
- Matthews, L. H. (1962). « The shark that hibernates ». *New Scientist*, 280.
- OSPAR Commission. (2015). « Background Document on Basking shark - Update ». OSPAR Commission.
- Parker, H. W., & Boeseman, M. (1954). « The basking shark, *Cetorhinus maximus*, in winter ». *Proceedings of the Zoological Society of London*, 124(1), 185-194.
- Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée. Convention de Barcelone sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée, 25 (2018). <https://www.unep.org/unepmap/fr/who-we-are/contracting-parties/specially-protected-areas-protocol-spa-and-biodiversity-protocol>
- Rigby, C. L., Barreto, R., Carlson, J., Fernando, D., Fordham, S., Francis, M. P., Herman, K., Jabado, R. W., Liu, K. M., Marshall, A., Romanov, E., & Kyne, P. M. (2021). « IUCN Red List of Threatened Species: *Cetorhinus maximus* (amended version of 2019 assessment) ». *IUCN Red List of Threatened Species*. Page web consultée le 15/09/2022 : <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T4292A194720078.en>
- Sims, D. W. (1999). « Threshold foraging behaviour of basking sharks on zooplankton: life on an energetic knife-edge? » *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 266(1427), 1437-1443. <https://doi.org/10.1098/rspb.1999.0798>
- Sims, D. W., Southall, E. J., Richardson, A. J., Reid, P. C., & Metcalfe, J. D. (2003). « Seasonal movements and behaviour of basking sharks from archival tagging: no evidence of winter hibernation ». *Marine Ecology Progress Series*, 248, 187-196. <https://doi.org/10.3354/meps248187>
- Skomal, G. B., Zeeman, S. I., Chisholm, J. H., Summers, E. L., Walsh, H. J., McMahon, K. W., & Thorrold, S. R. (2009). « Transequatorial Migrations by Basking Sharks in the Western Atlantic Ocean ». *Current Biology*, 19(12), 1019-1022. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.04.019>
- Speedie, C. D., Johnson, L. A., & Witt, M. J. (2009). « Basking Shark Hotspots on the West Coast of Scotland: Key sites, threats and implications for conservation of the species » (Commissioned Report N° 339; Numéro 339, p. 59). Scottish Natural Heritage.
- Stéphan, E., Gadenne, H., & Jung, A. (2011). « Sur les traces du requin pèlerin. Programme de suivi par satellite de requins pèlerins en Atlantique Nord-Est » [Rapport final]. Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens.
- UICN. (2022). « La Liste rouge mondiale des espèces menacées ». UICN France. <https://uicn.fr/liste-rouge-mondiale/>
- Règlement (CE) No 1782/2006 du conseil du 20 novembre 2006 modifiant les règlements (CE) no 51/2006 et (CE) no 2270/2004 en ce qui concerne les possibilités de pêche et les conditions associées pour certains stocks halieutiques, (2006).

Annexes

Annexe 1 : Retour en images sur la saison 2021



Radeau de puffins aux Glénan (A. Rohr-APECS)



L'équipe en mer aux Glénan (A. Rohr-APECS)



L'équipe salariée en mer (E. Stephan-APECS)



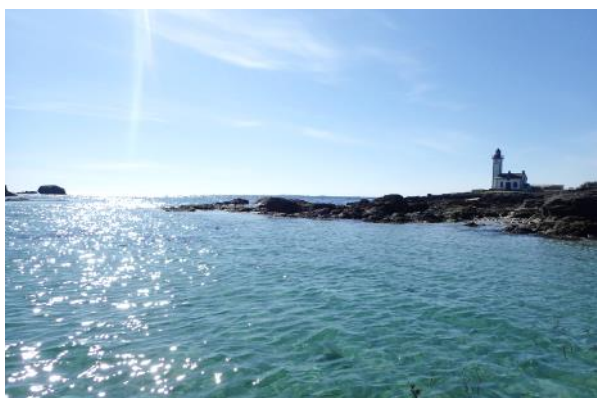
Dauphins communs en mer d'Iroise (A. Capietto-APECS)



Phoque gris aux Glénan (E. Stephan-APECS)



Grand dauphin en mer d'Iroise (A. Rohr-APECS)



L'île aux Moutons (A. Rohr-APECS)



L'équipe en mer d'Iroise (T. Troadec-APECS)

Annexe 2 : Retour en images sur la saison 2022



Nouveau combiné sondeur-GPS offert par Navicom
(A. Rohr-APECS)



Macareux moine au large des Glénan
(A. Rohr-APECS)



L'île de Guiriden, archipel des Glénan
(A. Rohr-APECS)



Tournage pour l'émission Littoral de FR3 avec l'école
Fleming de Lesconil (C. Crespy)



Tournage avec l'équipe de Lords of the Ocean
(A. Ruy-Lords of the Ocean)



Dauphins communs
(P. Teste du Bailler-APECS)



Phoques gris à l'île aux Moutons (A. Rohr-APECS)



L'équipe en navigation (S. Michel-APECS)

Annexe 3 : Retour en images sur la saison 2023



L'équipe en mer au large de Penmarc'h (F. Gendrot-APECS)



Fous de Bassan en chasse (A. Rohr-APECS)



Tournage pour l'émission littoral avec André Briant
(C. Cocherie)



Sortie en mer d'Iroise avec le PNMI (A. Rohr-APECS)



Dauphin commun (A. Rohr-APECS)



Tournage pour l'émission littoral en haut du phare
de Penfret (F. Gendrot-APECS)



L'équipe en mer aux Glénan
(J. Bourdillon - Lords of the Ocean)



Tournage avec Jérôme et Armel de Lords of the Ocean
(A. Rohr-APECS)

Annexe 4 : Communiqué de presse avril 2022



Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens (APECS)

Communiqué de presse

Brest, le 20/04/2022

Première sortie en mer à la recherche des requins pèlerins au départ de Lesconil le jeudi 21 avril

L'APECS, association brestoise dédiée à l'étude des requins et des raies, sera en mer jeudi 21 avril à la recherche des requins pèlerins autour de l'archipel des Glénan, dans le cadre de son programme PELARGOS.

Aidez l'association en signalant le plus rapidement possible vos observations de requins pèlerins en appelant le **06 77 59 69 83**. L'équipe pourra ainsi se rendre sur place afin de poser des balises de suivi par satellite qui aideront à mieux comprendre les déplacements de ces géants...

Le programme « PELARGOS »

Débuté en 2015, [ce programme](#) vient enrichir les actions, engagées depuis 2009, de pose de balises de suivi par satellite sur les requins pèlerins.

Les missions de terrain se déroulent sur une dizaine de jours, d'avril à juin, période la plus favorable à l'observation des requins pèlerins. C'est grâce [au programme national de recensement des observations](#) que ces deux secteurs ont été mis en évidence comme des zones privilégiées pour l'observation des requins pèlerins sur nos côtes.

Dès que des requins sont signalés à l'association et que les conditions météorologiques sont propices à l'observation, des sorties en mer sont programmées. Trois bénévoles accompagnent Alexandra, la salariée en charge de ces missions, à la journée sur le semi-rigide de l'association.

Nous remercions l'ensemble de nos partenaires et notamment la Mairie et le Centre nautique de Plobannalec-Lesconil pour leur accueil.

Objectifs des suivis par balise satellite

Grâce au déploiement des balises de suivi par satellite, l'association étudie les migrations à grande échelle des requins pèlerins.

L'idée est de pouvoir évaluer la fidélité des requins à certains secteurs, mais aussi de localiser les zones qu'ils occupent en automne et en hiver lorsque les observations en surface sont très rares, et donc de mieux comprendre comment l'espèce utilise son habitat.

Ayez le réflexe, appelez l'APECS

L'équipe de l'APECS compte sur la participation de tous les acteurs de la vie maritime, professionnels, plaisanciers, plongeurs, kayakistes, etc. Pour cela, un seul réflexe, signaler le plus rapidement possible toute observation de requin pèlerin au **06 77 59 69 83**.

APECS
13 rue Jean-François Tartu
B.P. 51151
29211 BREST CEDEX 1

Téléphone : 02 98 05 40 38 / 06 77 59 69 83
Email : asso@asso-apecs.org
Internet : www.asso-apecs.org
[Facebook](#), [Instagram](#), [Twitter](#), [Linkedin](#) : assoapecs

Communiqué de presse

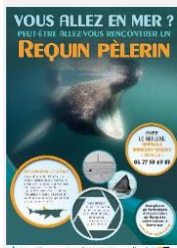
Brest, le 20/04/2022

Contact

Alexandra Rohr, chargée de mission

06 77 59 69 83 / asso@asso-apecs.org

Exemple de photos disponibles en téléchargement (cf. lien dans le mail) - Merci d'indiquer les copyrights sur chaque image en respectant la forme suivante : initiale du Prénom.NOM-APECS



L'Association Pour l'Etude et la Conservation des Séliaciens (APECS)

Créée en 1997 à Brest, l'APECS agit en faveur de la conservation des requins et des raies et plus largement pour la préservation des écosystèmes marins. Elle contribue au développement des connaissances scientifiques par la mise en œuvre de programmes de suivi, elle mène des actions d'éducation et de sensibilisation à destination de différents publics et apporte son expertise aux gestionnaires et décideurs pour la mise en place de mesures de gestion

APECS
13 rue Jean-François Tartu
B.P. 51151
29211 BREST CEDEX 1

Téléphone : 02 98 05 40 38 / 06 77 59 69 83
Email : asso@asso-apecs.org
Internet : www.asso-apecs.org
[Facebook](#), [Instagram](#), [Twitter](#), [LinkedIn](#) : assoapecs

Annexe 5 : Article de presse du 18 mars 2021, Ouest-France



Accueil / Bretagne / Trégunc
Publié le 18/03/2021 à 06h10

Finistère. Combien de requins-pèlerins nagent dans l'archipel des Glénan, d'avril à juin ?

Chaque année, d'avril à la fin juin, l'archipel des Glénan, au sud du Finistère, accueillent les requins-pèlerins. L'occasion de procéder à des observations et au comptage des individus de cette espèce « considérée comme vulnérable ».



Les usagers de la mer sont invités à relayer les observations en lien avec la présence du requin-pèlerin dans l'archipel des Glénan. | G. SKOMAL

Les usagers de la mer des ports de Pouldohan, de Pors Breign, de Trévignon (Trégunc) et de l'ensemble du littoral sud-finistérien, qu'ils soient professionnels ou non, représentent des observateurs potentiels de la vie marine. Ils sont donc invités à participer à l'observation des requins-pèlerins. Cette action est menée par l'Association pour l'étude et la conservation des sélaciens (Apecs) fondée en 1997 et installée à Brest.

Entre les Glénan et Groix

« Le secteur du Sud-Finistère est propice aux déplacements des sélaciens. Durant la période printemps-été, le requin-pèlerin fréquente les parages des Glénan, de Belle-Île et de Groix », explique Éric Stéphan, cofondateur de l'association et coordinateur de cette action annuelle.

Une zone riche en zooplancton

« L'intérêt du site des Glénan est considérable puisqu'il s'agit d'une zone de nourrissage riche en zooplancton, son mets de choix », souligne Éric Stéphan. Comme le requin-pèlerin nage en surface en quête de plancton, les usagers n'auront aucun problème à l'identifier et à communiquer les caractéristiques et les coordonnées GPS de la localisation aux bénévoles de l'Apeps.

Lors de la dernière campagne nationale, menée en 2019, 33 spécimens ont été observés. 63 % des individus mesuraient entre 3 et 6 mètres, 17 % entre 1,5 et 3 mètres et également 17 % entre 6 et 9 mètres, tandis que 3 % dépassaient les 9 mètres. « Cette espèce est toujours considérée comme vulnérable. La méthode de comptage permet seulement d'identifier ceux qui sont en surface », relève Éric Stéphan.

Une balise pour suivre le parcours d'une femelle

Jusqu'à présent, on ignorait la suite de l'escalade gastronomique des sélaciens. Mais la technologie a permis de gommer quelques zones d'ombre. « Par chance, en 2018, nous avons été en mesure de poser une balise satellite sur une femelle repérée aux Glénan et baptisée *Marie B.* par notre partenaire Hexagone. Pendant deux ans, nous avons suivi ses mouvements jusqu'à ce que la balise se détache. Si le contact est perdu, on sait qu'après les Glénan, *Marie B.* est remontée en Mer du Nord. Après un séjour estival, elle a passé l'hiver en profondeur jusqu'au Cap Vert, avant de rallier les Glénan au printemps », dévoile Éric Stéphan. *Marie B.* sera-t-elle au rendez-vous cette année ?

Contact : tél. 06 77 59 69 83



Accueil / Bretagne / Plobannalec-Lesconil

Publié le 28/05/2022 à 05h23

<https://www.ouest-france.fr/bretagne/plobannalec-lesconil-29740/tournage-a-lecole-fleming-dun-episode-de-littoral-c4df3aec-d74b-11ec-a8f3-48d2134a7ef1>

Plobannalec-Lesconil. Tournage à l'école Fleming d'un épisode de Littoral



Tournage en classe pour un futur épisode de l'émission Littoral sur France 3. | OUEST-FRANCE

Alexandra Rohr et Éric Stephan de l'Association pour l'étude et la conservation des sélaciens (raies et requins), l'Apecs, qui ont l'habitude d'embarquer au port de Lesconil pour aller à la recherche de requins-pèlerins dans les parages des Glénan, sont intervenus dans la classe des CM1 CM2 de l'école Dr Fleming.

« De belles rencontres »

Les scientifiques ont exposé leurs connaissances et leurs études sur les requins-pèlerins, espèce que les élèves pourront peut-être observer lors de leurs futures séances de voile scolaire, en juin. Très curieux, ces derniers ont pu interroger les spécialistes.

Cette intervention scientifique a été filmée par le réalisateur Christophe Cocherie, pour un futur épisode de l'émission *Littoral* de France 3 Bretagne. Les élèves, acteurs et figurants, avaient préparé en amont ce tournage avec le réalisateur qui était venu présenter son métier, le projet et l'intervention en classe.

« Ces belles rencontres resteront longtemps dans les mémoires et feront peut-être naître des vocations pour ces élèves, à la fois émerveillés et passionnés par les différents intervenants et leurs projets », a confié l'enseignante.

L'Apecs est à l'écoute de toute personne qui pourrait observer un requin-pèlerin.

Contact : 06 77 59 69 83.

Annexe 7 : Article de presse du 16 décembre 2023, France 3 Bretagne



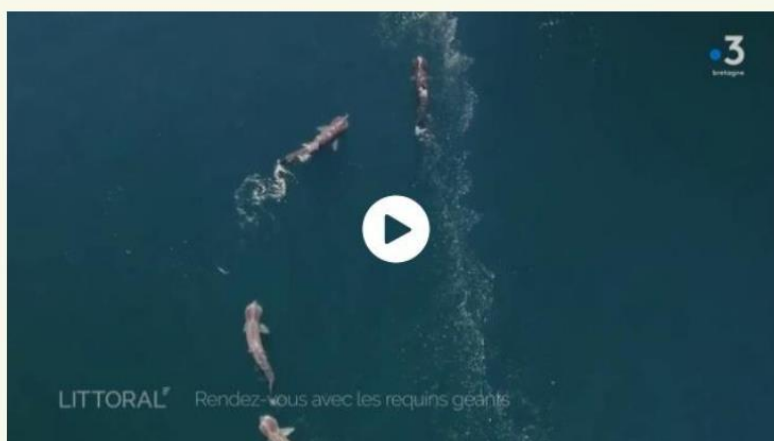
Publié le 16 décembre 2023 à 07h00, mis à jour à 07h35

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/bretagne/finistere/temoignages-des-balises-sur-le-dos-de-requins-geants-pour-mieux-comprendre-leurs-deplacements-2890844.html>

témoignages

Des balises sur le dos de requins géants pour mieux comprendre leurs déplacements

Ecrit par Sophie Bourhis



Les requins pèlerins, parmi les plus grands requins du monde, viennent se nourrir chaque printemps le long des côtes bretonnes. Depuis le début des années 2000, les biologistes de l'Apecs (Association pour l'étude et la conservation des sélaciens) basés à Brest, tentent de les observer et de les suivre à travers les océans. • @Christophe Cocherie. Bleu Iroise

Bretagne

Finistère

Mesurant jusqu'à douze mètres de long et pesant jusqu'à cinq tonnes, le requin pèlerin est un visiteur régulier des côtes du Finistère. De nature plutôt calme et discrète, son mode de vie demeure mystérieux. Depuis 1997, l'association APECS recense toutes les observations de requins pèlerins dans les eaux françaises. Pour le magazine Littoral, le réalisateur Christophe Cocherie a filmé pendant deux ans les scientifiques bretons dans le suivi des recherches consacrées aux requins pèlerins.

Capter des images de requins pèlerins en Bretagne représente un défi de taille !

Pour raconter cette aventure scientifique, l'auteur et réalisateur Christophe Cocherie a suivi les biologistes de l'Apecs, l'Association pour l'étude et la conservation des sélaciens, qui tentent de percer les secrets du requin pèlerin, l'un des plus grands poissons du monde et visiteurs réguliers des côtes du Finistère

Depuis la fin des années 90, ces scientifiques, basés à Brest, ont entrepris une grande mission : observer et étudier les requins pèlerins à travers les océans afin de mieux les connaître pour mieux les protéger. Pour cela, ils utilisent différentes méthodes.

À lire aussi

[Mon enquête et mon histoire avec le requin-taupe en Bretagne](#)

Des observations citoyennes

Le requin pèlerin ne se nourrit que de plancton. Il passe peu de temps en surface et n'est donc pas facile à observer. L'Apecs sollicite les usagers de la mer pour l'aider à recenser les individus visibles en surface.

« En participant à ce programme de science participative, les observateurs contribuent à mieux connaître cette espèce menacée. On peut ensuite définir des mesures de conservation appropriées à la fois à l'espèce et aux espaces qu'elle occupe ». Alexandra Rohr, chargée de missions à l'Apecs.

Ce programme national de recensement des observations de requins pélerins a permis de mettre en évidence des zones privilégiées d'observations sur les côtes bretonnes.

Des balises satellitaires

Inoffensif pour l'homme, le poisson fait l'objet d'un suivi scientifique assidu depuis 2015.

Ce nouveau programme, appelé Pelargos, consiste à installer des balises de suivi par satellite sur les requins pélerins dans le Finistère afin d'étudier leurs déplacements, leurs habitudes alimentaires et leurs migrations.

Une fréquentation en baisse

Selon les données recueillies par l'association, entre 1998 et 2017, près de 2.000 signalements de requins pélerins ont été enregistrés le long des côtes françaises. La Bretagne se distingue en tant que région où le requin-pèlerin a été le plus observé, avec 1 344 signalements par des usagers de la mer au cours de cette période. Cependant, depuis 2021, ces observations connaissent une baisse constante, avec seulement 37 signalements de requins pélerins au large des côtes bretonnes en 2022.

Durant l'été 2021 et celui de 2022, Christophe Cocherie n'a pas pu approcher les requins pélerins, trop discrets. Il a suivi les membres de l'Apecs dans leur enquête dans l'archipel des Glénan et à la station de biologie marine de Concarneau, puis il a embarqué avec les membres de Lords of the Ocean pour observer leurs recherches au large des côtes écossaises. Le dernier jour de tournage de l'été 2023 en Écosse a permis, enfin, d'apercevoir de très près ces requins géants et de réaliser des images sous-marines exceptionnelles signées Armel Ruy.



Entretien avec Christophe Cocherie

Comment est née cette envie d'aller à la rencontre des requins pèlerins ?

L'idée de ce film m'est apparue instantanément, dans le port de Brest, en découvrant la gueule gigantesque d'un requin pèlerin sur une affiche de l'Apecs. Cette affiche – que l'on voit dans le film – incite les plaisanciers et les pêcheurs à signaler les zones où ils ont pu croiser ce géant inoffensif pour l'homme.

J'ai toujours envie de rendre hommage à ceux qui tentent de protéger la biodiversité alors je me suis dit qu'il y avait là une fantastique aventure scientifique à raconter. Et en Bretagne !

J'ai commencé mon enquête en contactant l'Apecs. Alexandra Rohr m'a expliqué qu'elle prévoyait de déployer des balises satellitaires en les fixant sur le dos de cinq requins géants, afin de tracer leurs voyages à travers les océans.

L'idée de filmer ce moment où Alexandra doit approcher un squalo deux fois plus long que son zodiac pour fixer une balise m'a donné encore plus envie d'écrire et de tourner ce film !

Durant ce tournage, les choses ne se sont pas vraiment passées comme prévu. Racontez-nous ?

Depuis 2007, j'ai écrit et réalisé plusieurs documentaires animaliers, principalement pour raconter la lutte contre le braconnage en Afrique. La patience et l'adaptation aux situations imprévues font partie de l'aventure de ces tournages. Avec ce film en Bretagne, j'ai été servi : rien ne s'est passé comme je l'avais imaginé !

Lorsque j'ai proposé cette idée de film à l'équipe de Littoral, plus d'une centaine d'observations de requins pèlerins étaient signalées en Bretagne chaque année, entre avril et juillet.

Alors que nous étions prêts à tourner, ces géants ont brusquement déserté les eaux bretonnes. Sans requin, impossible pour l'Apecs de déployer ses cinq balises. J'ai dû réécrire le scénario et, avec l'équipe de Bleu Iroise qui produit ce film, nous avons dû patienter une année supplémentaire.

Sans les fabuleuses images sous-marines d'Armel Ruy, sans l'abnégation d'Alexandra Rohr et d'Eric Stéphan de l'Apecs mais aussi des quatre membres de Lords of the Ocean, ce film n'existerait pas.

Peut-on faire un lien entre la raréfaction du requin pèlerin en Bretagne et le réchauffement climatique ?

Il est encore trop tôt pour faire un lien entre le changement climatique et la raréfaction des requins pèlerins au large de la Bretagne. Mais les records de chaleur des eaux de l'Atlantique Nord ces deux dernières années ont un impact sur la biodiversité marine, d'après les scientifiques. Le comportement du plancton, dont s'alimentent les requins pèlerins, et plus largement celui de toute la faune marine, est une question fondamentale qui intrigue au plus haut point les biologistes.

Est-ce que le requin pèlerin est une espèce protégée ?

De 1942 à 1990, ce géant était pêché au large de la côte sud du Finistère. Dans le film, le dernier pêcheur de requins pèlerins en France raconte pourquoi harponner un pèlerin était un moment épique et pourquoi l'énorme foie était considéré comme une manne pour la région.

Le requin pèlerin n'est pas encore protégé en France. Mais le pêcher et le débarquer sont interdits depuis 2007 dans toutes les eaux européennes. Ce qui ne le protège pas des collisions avec les bateaux et des captures accidentelles dans des filets de pêche.

Les scientifiques estiment qu'il est en voie de disparition. Il est inscrit comme « vulnérable » sur la Liste Rouge de l'[UICN](#) (Union mondiale pour la nature)

Le travail de l'Apecs est-il fondamental pour le requin pèlerin ?

Le requin pèlerin est aussi impressionnant qu'il est mystérieux. L'Apecs est l'un des deux organismes en France qui étudie ces requins afin de mieux les protéger.

Depuis au moins vingt ans, leurs recherches ont considérablement fait progresser les connaissances et notamment sur les voyages de ces squalos géants à travers les océans.

Retrouvez l'ensemble des émissions Littoral sur le site [France.tv](#)

Projet PELARGOS

Suivis par satellite de requins pèlerins

Phase 3 (2019-2025)

RAPPORT INTERMEDIAIRE N°2 (2021-2023)



CONTACT

Association Pour l'Étude et la Conservation des Sélaciens
(APECS)
13, rue Jean-François Tartu - BP 51151
29211 Brest Cedex 1
Tel : 02 98 05 40 38 - 07 50 14 24 91
Email : asso@asso-apecs.org



APECS
Association Pour l'Étude
et la Conservation des Sélaciens



membre de

