

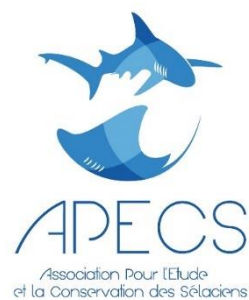
Programme national de recensement des observations de requins pèlerins en France métropolitaine

Année 2022



© Lucas Olivaud

RAPPORT ANNUEL JANVIER 2023



Citation du document

APECS (2023). Programme national de recensement des observations de requins pèlerins en France métropolitaine, année 2022, rapport annuel. Rapport Association Pour l'Étude et la Conservation des Sélaciens, Brest, France. 29p. + Annexes

Contact

Alexandra ROHR

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 / 06 77 59 69 83

Email : asso@asso-apecs.org



Remerciements

L'APECS remercie tous les observateurs qui ont signalé des requins pèlerins en 2022 ainsi que les structures qui ont retransmis des signalements à l'association : l'associations Ailerons, le Parc naturel marin d'Iroise, l'observatoire PELAGIS, les sémaphores de Beg Melen à Groix et de Saint-Julien à Quiberon. Merci également à Pénélope, en service civique, pour la mise à jour de la base de données pour la campagne d'affichage, ainsi qu'aux bénévoles, Eléanore, Félix, Guillaume, Martine et Patrick pour leur participation à la mise sous pli.

L'APECS remercie le Ministère de la transition écologique, le Conseil départemental du Finistère, Brest métropole et la ville de Brest, l'agence des services civiques, le Collectif Vigie Mer et les réseaux régionaux Sentinelles de la mer Occitanie et Sentinelles de la mer Normandie.

Sommaire

Introduction	9
Méthode.....	11
Généralités	11
Collecte et traitement des données.....	12
Analyse des données.....	14
Bilans des observations, captures accidentelles et échouage	16
Bilan général.....	16
Les observations.....	16
Les captures accidentelles.....	19
Un échouage	19
Bilan détaillé des observations par façade	20
Manche-Mer du Nord	20
Mer Celtique.....	21
Golfe de Gascogne	22
Méditerranée	24
Actions de sensibilisation et communication.....	25
Actions d’information spécifiques auprès des usagers de la mer	25
Campagne d’affichage.....	25
Actions de sensibilisation auprès du public	25
Animation pour les scolaires	25
Animations grand public	26
Bilan de la communication.....	26
Lettre d’information PèlerINfo.....	26
Revue de presse	26
Bibliographie	27
Annexes.....	30
Annexe 1 : Affiche requin pèlerin 2022.....	30
Annexe 2 : Les numéros 20 et 21 de la PèlerINfo	31
Annexe 3 : La revue de presse.....	35

Introduction



Y. Massey-APECS

Le requin pèlerin (*Cetorhinus maximus*) peut atteindre douze mètres de long et peser jusqu'à cinq tonnes. C'est un requin hors norme, aussi spectaculaire que mystérieux.

Il a longtemps été considéré comme une espèce ne fréquentant que les eaux froides et tempérées des deux hémisphères, où des agrégations saisonnières peuvent être observées dans quelques zones côtières (Kenney *et al.*, 1985 ; Squire Jr, 1990 ; Berrow & Heardman, 1994 ; Darling & Keogh, 1994 ; Bloomfield & Solandt, 2007 ; Witt *et al.*, 2012 ; Leeney *et al.*, 2012 ; Sidors *et al.*, 2013). Ce n'est que depuis les années 2000, grâce à l'utilisation de balises de suivi par satellites, que l'on sait qu'il fréquente aussi les zones tropicales et équatoriales et qu'il est capable de parcourir des milliers de kilomètres et de plonger jusqu'à 1 500 mètres de profondeur (Gore *et al.*, 2008 ; Skomal *et al.*, 2009 ; Doherty *et al.*, 2017 ; Johnston *et al.*, 2019 ; APECS, 2020b). Malgré ces avancées dans les connaissances, plusieurs questions sont encore sans réponse.

Autrefois intensément pêché, notamment en Europe, pour son foie dont on extrayait de l'huile (Kunzlik, 1988), le requin pèlerin est aujourd'hui considéré comme menacé à

l'échelle mondiale. 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 et l'Espagne. 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 (Union européenne, 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.

Dans les eaux françaises, bien que la présence du requin pèlerin soit attestée de longue date (De Blainville, 1811 ; Gervais & Gervais, 1876 ; Moreau, 1881), l'espèce a d'abord été présentée comme un hôte occasionnel (Legendre, 1923, 1924 ; Petit, 1934 ; Desbrosses, 1936). Ce n'est qu'au moment de la seconde guerre mondiale, lorsqu'une pêche de subsistance s'est organisée sur la côte sud de la Bretagne, que l'existence de rassemblements saisonniers a réellement été révélée (APECS, 2020a).

Même si les observations sont maintenant plus rares qu'à l'époque de cette pêche, l'espèce fréquente toujours nos eaux et peut y être observée chaque année. Compte tenu de l'enjeu fort en termes de conservation que représente le requin pèlerin, il est important que la France puisse contribuer à améliorer les connaissances, en particulier sur la distribution actuelle de cette espèce.

Méthode



A. Rohr-APECS

Généralités

Améliorer les connaissances sur la distribution spatiale et temporelle d'une espèce comme le requin pèlerin n'est pas aisé. En raison du peu de temps qu'ils passent généralement à la surface, les requins pélerins sont rarement observés. Les approches classiques, telles que la réalisation de campagnes d'observation dédiées par bateau ou par avion avec un plan d'échantillonnage défini, fournissent donc généralement peu de données. Impliquer le public peut alors représenter une part de la solution. C'est ce que l'APECS a choisi de faire en 1997, dès sa création, pour essayer de décrire la présence du requin pèlerin dans les eaux françaises.

Depuis que les sciences naturalistes existent, des amateurs éclairés participent à la production de connaissance (Silvertown, 2009 ; Boeuf *et al.*, 2012 ; Houllier *et al.*, 2016). Mais ce n'est qu'en 1900, aux Etats-Unis, que le premier projet dit aujourd'hui de « sciences

participatives » a vu le jour avec le « Christmas Bird Count » piloté par la National Audubon Society. La première citation du terme « citizen science¹ » n'apparaîtra finalement que bien plus tard, en 1989 (Earp & Liconti, 2020). Cette discipline est d'autant plus importante en milieu marin, d'une part car les ressources scientifiques disponibles sont limitées, et d'autre part car l'immensité de l'océan et sa diversité nécessitent une recherche intensive dans le temps et l'espace. En France, les sciences participatives en milieu marin et littoral voient le jour en 1972 avec la création du réseau national échouage (RNE)² coordonné par l'observatoire Pelagis (anciennement Centre de Recherche sur les Mammifères Marins). Mais ce n'est qu'à partir des années 2000 que de nombreuses initiatives se développent réellement pour les sciences participatives en milieu marin et littoral. Le programme de recensement des observations de requins pélerins de l'APECS a donc été un

¹ Le terme anglais « citizen science » est traduit en français le plus souvent par « science participative », mais aussi par « science citoyenne » ou encore par « science collaborative ». Les sciences participatives sont souvent décrites au sens large comme la

participation d'amateurs à la recherche scientifique (Ifree, 2010 ; Boeuf *et al.*, 2012 ; Bentz *et al.*, 2016 ; Houllier *et al.*, 2016).

² <https://www.observatoire-pelagis.cnrs.fr/observatoire/Suivi-des-echouages-37/le-reseau-echouages-rne/>

des premiers en France à concerner le milieu marin et à solliciter les usagers de la mer.

Testé d'abord à l'échelle de la Bretagne, ce programme basé sur le recensement des observations aléatoires réalisées par les acteurs de la vie maritime a été lancé au niveau national dès 1998. Par nature, les informations collectées se font en dehors de tout plan d'échantillonnage et doivent donc être analysées avec précaution. Mais en essayant de promouvoir le programme de la façon la plus homogène possible sur tout le littoral et en travaillant sur une longue période, la méthode a un intérêt. Elle permet de découpler à moindre coût les capacités d'observation et donc d'apporter des connaissances qui feraient autrement défaut. Elle a aussi l'avantage d'amener les participants à mieux connaître leur environnement et à changer leur regard sur la nature et la biodiversité. Les résultats en termes de distribution spatiale et temporelle obtenus avec un dispositif participatif similaire, initié au Royaume-Uni dès 1987, montrent par ailleurs une grande similitude avec ceux issus de suivis réalisés localement en avion ou en bateau selon un protocole et un plan d'échantillonnage établi (Speedie, 2003 ; Bloomfield & Solandt, 2007 ; Witt *et al.*, 2012 ; Leeney *et al.*, 2012). Bien que le nombre d'observateurs potentiels ne soit pas homogène, ni dans l'espace, ni dans le temps puisque certains secteurs côtiers sont plus fréquentés que d'autres et que le nombre de personnes en mer varie selon les périodes de l'année, l'heure de la journée ou encore en fonction des conditions météorologiques, le recensement des observations aléatoires apporte des informations précieuses.

Le programme national de recensement des observations de requins pèlerins vise donc à effectuer un suivi à long terme de la présence de l'espèce dans les eaux françaises métropolitaines pour préciser sa distribution spatiale et temporelle et mettre en évidence les grandes tendances ainsi que les événements exceptionnels. Les informations collectées, qui concernent surtout des animaux vus en surface, permettent également

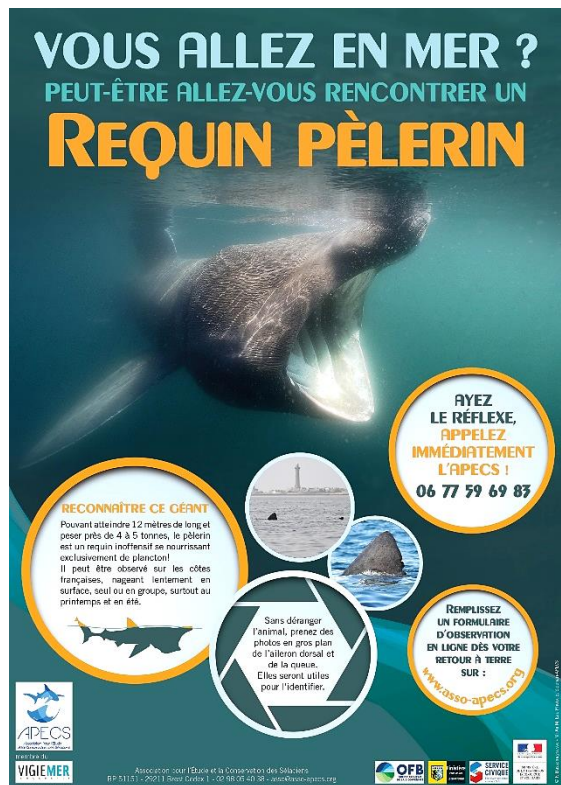
d'identifier des secteurs et des périodes propices à la mise en œuvre d'études particulières. En donnant la possibilité aux acteurs de la vie maritime de s'impliquer et d'agir, le programme est par ailleurs un outil qui permet de mieux faire connaître le requin pèlerin et de sensibiliser à la nécessité d'agir pour sa conservation.

Collecte et traitement des données

Ce programme est fondé sur la participation des usagers de la mer qui sont invités à signaler leurs éventuelles rencontres avec des requins pèlerins. Depuis le lancement du programme, de nombreuses campagnes d'information ont été menées afin d'informer et de mobiliser un maximum de personnes. Les médias classiques ont été utilisés dès le début. Depuis quelques années, les réseaux sociaux sont devenus un autre moyen important de diffusion de l'information. Des affiches et des autocollants ont également été diffusés chaque année de façon ciblée sur tout le littoral jusqu'en 2012. Aujourd'hui, cette campagne d'affichage ciblée ne se fait plus que tous les deux ans. Environ 3000 structures reçoivent l'affiche : capitaineries des ports, associations de plaisanciers, clubs de plongée, centres nautiques, clubs de kayak, guides de pêche, compagnies maritimes, magasins d'accastillage, aquariums, associations naturalistes, comités des pêches, criées, sémaphores de la marine nationale, brigades des douanes et de la gendarmerie maritime, SNSM, affaires maritimes, etc.



L. Beauverger-APECS



Afin de standardiser les données collectées pour pouvoir les stocker dans une base de données informatique, un formulaire d'observation type a été élaboré. Ce formulaire a été largement diffusé, d'abord sous forme de fiches papier envoyées aux différentes structures destinataires de l'affiche pour être mises à disposition des observateurs potentiels. Dès 1999, les observateurs ont également eu la possibilité de remplir un formulaire en ligne sur le site internet de l'association³. Lorsqu'une observation est signalée par un autre moyen (téléphone, courrier, email, etc.), un formulaire est complété par l'APECS.

Pour chaque signalement, la date, l'heure et le lieu de l'observation (coordonnées géographiques précises et/ou position approximative) sont enregistrés ainsi que le nombre de requins observés, la taille estimée des individus et leur activité (déplacement, alimentation). Des données complémentaires telles que la durée de l'observation, la distance minimale d'observation, les conditions météorologiques ou encore les coordonnées de l'observateur viennent compléter les

données de base. Afin de pouvoir réaliser une analyse spatiale des données, bien que seule une position approximative soit disponible dans certains cas, chaque observation est affectée à une maille de 10 minutes de latitude sur 10 minutes de longitude.

Lorsque plusieurs signalements concernent de façon évidente le même requin ou le même groupe de requins (date, lieu, heure, taille du/des requins identiques), un seul signalement est pris en compte. Sinon, chaque signalement est comptabilisé et bancarisé, tout en sachant qu'il peut parfois s'agir d'un même requin observé séparément par différentes personnes, à des moments différents et/ou à des endroits différents d'une même zone. La méthode a donc tendance à surestimer le nombre d'individus présents en surface dans une zone donnée. C'est une des raisons pour lesquelles les données ne permettent pas d'obtenir de résultat sur l'abondance de l'espèce.

Avant d'intégrer la base de données (au format Microsoft Access), chaque signalement fait l'objet d'une validation. Selon les cas, celle-ci peut se faire à partir d'une preuve (photographie ou vidéo), par un échange téléphonique avec l'observateur et parfois uniquement sur la base de la fiabilité de l'observateur (personnes ayant déjà fait des signalements par le passé, observateurs de la vie marine expérimentés).

Tous les contributeurs sont remerciés individuellement et depuis 2012, ils reçoivent deux fois par an la PèlerINfo⁴, lettre d'information électronique consacrée au requin pèlerin, publiée par l'association. Une plaquette d'information sur le requin pèlerin et les actions de l'APECS contenant un code de bonne conduite en cas d'observation⁵ est également envoyée par voie électronique.

³ <https://asso-apecs.org/-A2-Signalez-vos-observations-de-.html>

⁴ <https://asso-apecs.org/PelerINfo.html>

⁵ https://www.asso-apecs.org/IMG/pdf/plaquette_rp_apecs_2018_2pages_web.pdf

Code de bonne conduite

Si vous avez la chance de rencontrer un requin pèlerin, pensez à respecter les règles suivantes afin de limiter le dérangement.
Avant de tenter de vous approcher, prenez le temps d'observer à distance le comportement du requin pour pouvoir vous positionner parallèlement à sa trajectoire.
N'imposez jamais votre présence trop longtemps.

En bateau



Limitez votre vitesse à 6 nœuds à la vue d'un aileron

Évitez tout changement brutal de vitesse ou de direction



Mettez votre moteur au point mort si vous êtes à moins de 100 m. Les jet-ski doivent quant à eux se tenir à plus de 500 m

Ne lui coupez pas la route. Si plusieurs bateaux sont présents, ne l'encercez pas

À la fin de l'observation, quittez tranquillement la zone



N'essayez pas de le toucher

Gardez une distance de sécurité de 4 m

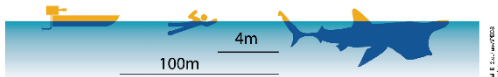


Pas plus de 4 nageurs simultanément devant rester groupés et en surface de préférence

N'utilisez pas de dispositif sous-marin de propulsion

N'utilisez pas de flash

Profitez du spectacle et n'oubliez pas de prendre des photos !



Le programme vise également à recenser les captures accidentelles et les échouages de requins pèlerins. Pour ces événements, les informations relatives aux circonstances de l'échouage ou de la capture sont relevées (date, lieu, observateur, et pour les captures : engin et devenir de l'animal) ainsi que des informations concernant l'animal (longueur, sexe, état de décomposition, et pour les échouages : marques de capture et/ou blessure). Lorsque cela est possible, un examen est effectué pour réaliser des mensurations plus complètes, collecter des échantillons, voire réaliser une nécropsie si l'état de l'animal et les conditions le permettent.

Afin de compléter les données issues de ces observations aléatoires par les usagers de la mer, l'APECS essaie aussi de centraliser les données collectées lors d'opérations de suivi de la mégafaune marine (principalement mammifères marins et oiseaux marins) ou dans le cadre de programmes d'observation à bord de navires de pêche. Compte tenu de leur faible nombre, ces observations ne sont en effet pas analysées par les porteurs de programmes qui acceptent ainsi de les mettre à disposition afin qu'elles soient intégrées à la base de données gérée par l'APECS.

Le programme national de recensement des observations de requins pèlerins est recensé sur l'annuaire du portail OPEN⁶, présentant au grand public les programmes de sciences participatives en lien avec la biodiversité en France.

Il figure également au sein des réseaux régionaux « Sentinelles de la mer Occitanie⁷ » coordonné par le CPIE Bassin de Thau et « Sentinelles de la mer Normandie⁸ » coordonné par l'URCPIE Normandie » qui réunissent des porteurs de programmes de sciences participatives mer et littoral.

Analyse des données

Les données sont analysées par type de signalements (observation de requins en mer, capture accidentelle ou échouage) et présentées par grande région marine, à savoir en allant du nord au sud, la Manche-Mer du Nord, la Mer Celtique qui englobe la Mer d'Iroise, le Golfe de Gascogne et la Méditerranée (Figure 1).

En raison de la difficulté à évaluer la taille d'un animal en mer, les observateurs sont invités à préciser la longueur totale du requin parmi quatre classes de taille : <3m, [3-6[m, [6-9[m et >9m. Ce découpage a été choisi sur la base des connaissances disponibles (Bigelow & Schroeder, 1948 ; Matthews, 1950 ; Cadenat & Blache, 1981 ; Lien & Fawcett, 1986) afin de refléter la présence de jeunes (<3m), de sub-adultes (3-6m) et d'adultes (>6m).

Depuis 2020, un nouvel indicateur est présenté dans le bilan annuel. Il permet d'illustrer l'évolution du nombre de requins pèlerins signalés chaque année à l'association. Cependant, il ne permet pas de mesurer l'évolution de la taille de la population. Ainsi, une diminution du score de l'indicateur ne signifie pas que les effectifs ont chutés.

⁶ <https://www.open-sciences-participatives.org/home/>

⁷ <https://www.sentinellesdelamer-occitanie.fr/>

⁸ <https://www.urcpienormandie.com/sentinelles-de-la-mer-normandie>

À l'inverse, un bon score ne permet pas non plus de dire que la population a augmenté. Le nombre de requins pèlerins observés l'année n est comparé à la moyenne du nombre d'animaux observés les six années précédentes. Un score est attribué à l'année en fonction de l'évolution du nombre d'observations (%) (Tableau 1).

Tableau 1 : Calcul de la métrique évolution du nombre d'observations

Score	Evolution du nombre d'observations (%)
Forte diminution = 1	≥ -50
Faible diminution = 2	$] -50 \text{ à } -20]$
Stabilité = 3	$] -20 \text{ à } +20]$
Faible augmentation = 4	$] +20 \text{ à } +50]$
Forte augmentation = 5	$> +50$

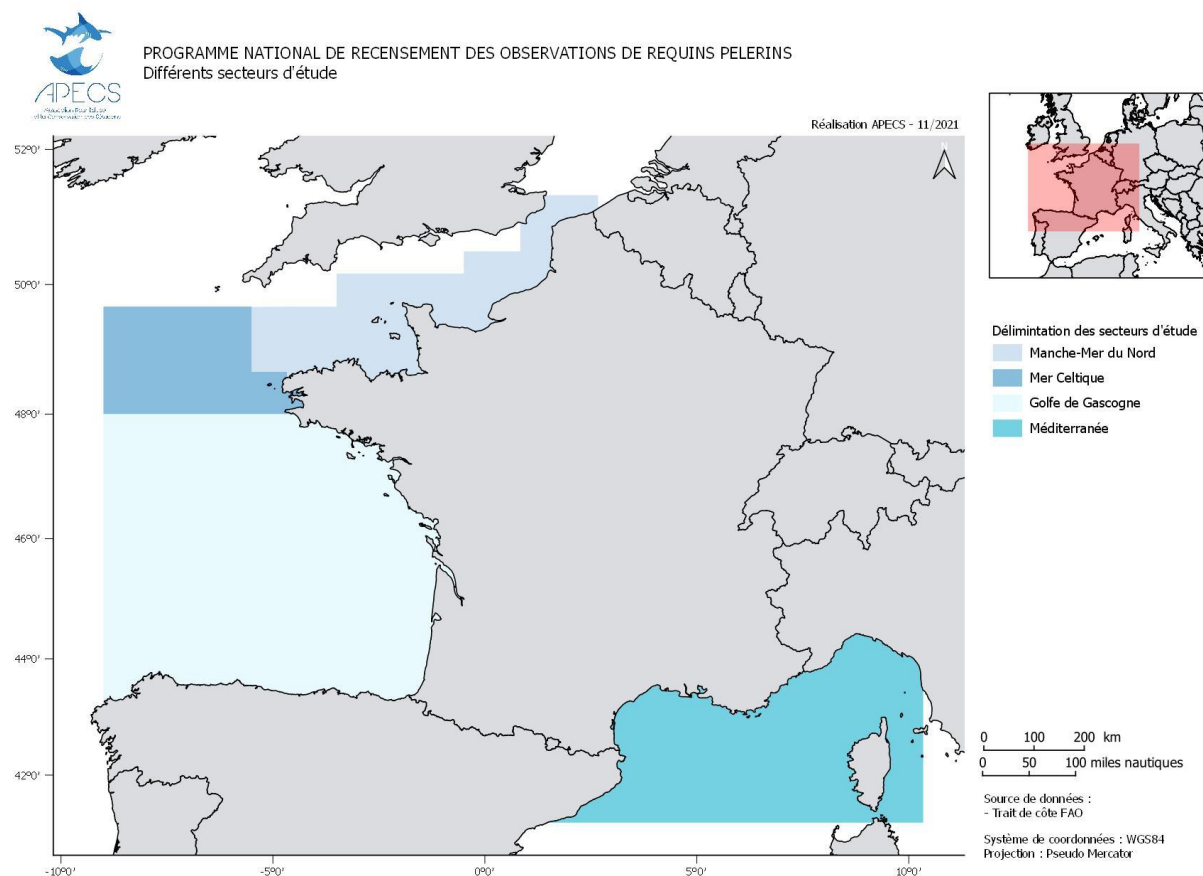


Figure 1 : Délimitation des régions marines utilisées pour la présentation des résultats

Bilans des observations, captures accidentelles et échouage



A. Rohr-APECS

Bilan général

En 2022, 37 signalements de requins pèlerins ont été recensés (Tableau 2). Il s'agit majoritairement d'observations d'animaux vivants (91,9%) mais aussi de deux captures accidentelles et d'un échouage. Ces 37 signalements représentent 40 requins, certaines observations concernant plusieurs individus observés en même temps.

Tableau 2 : Détail des signalements de requins pèlerins reçus par l'APECS en 2022

	Nombre de signalements	Nombre de requins
Observations	34 / 91,9%	37 / 92,5%
Capture accidentelle	2 / 5,4%	2 / 5%
Echouage	1 / 2,7%	1 / 2,5%
Total	37	40

Les observations

La majorité (85,3%) des 34 observations de requins pèlerins recensées en 2022 ont été signalées directement à l'APECS par les usagers de la mer via différents canaux (formulaires internet, appels téléphoniques et mails), mais aussi par l'intermédiaire d'autres structures (11,8%) qui les transmettent ensuite à l'APECS. Cette année, ces structures sont l'association Ailerons, le Parc naturel marin d'Iroise, le sémaphore de Beg Melen à Groix et le celui de Saint-Julien à Quiberon. Des publications dans la presse et sur les réseaux sociaux ont également permis de recenser quelques observations (3%). (Figure 2).

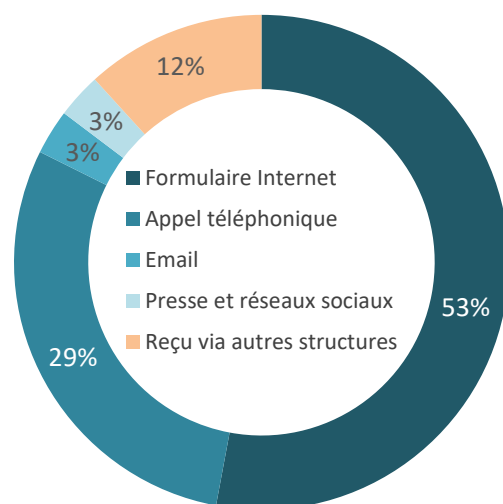


Figure 2 : Différents modes de transmission des observations de requins pèlerins en 2022

Les 34 observations ont eu lieu entre les mois de mars et d'octobre (Figure 3). Trois groupes composés de deux individus ont été signalés, le premier fin mars, le second fin avril et le dernier début mai, ce qui représente 37 requins pèlerins observés au total.

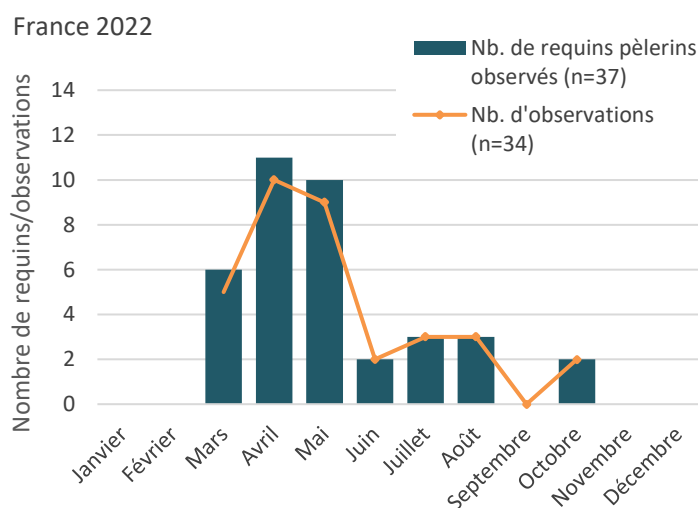


Figure 3 : Distribution mensuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) en France métropolitaine en 2022

Comme en 2021 (APECS, 2022), 2022 est une année en dessous de la moyenne en nombre d'observations et de requins pèlerins observés (Figure 4). Si l'on compare le nombre de requins pèlerins observés en 2022 (n=37) à la moyenne du nombre d'animaux observés les six années précédentes (2016-2021) (n=95,3), cela représente une diminution de plus de 60%. La valeur de l'indicateur a donc diminué et est passée à 1 (Tableau 3). Après 2019, 2022 est l'année avec le plus faible nombre d'observations et de requins pèlerins observés depuis le début de programme en 1998.

Tableau 3 : Valeurs de l'indicateur depuis le début du programme (le calcul n'est possible qu'à partir de 2004, d'où l'absence de donnée entre 1998 et 2003)

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
4	5	5	2	4	2	1	2	1	5	3	3	3	2	3	1	5
2021	2022															
2	1															

France 1998-2022

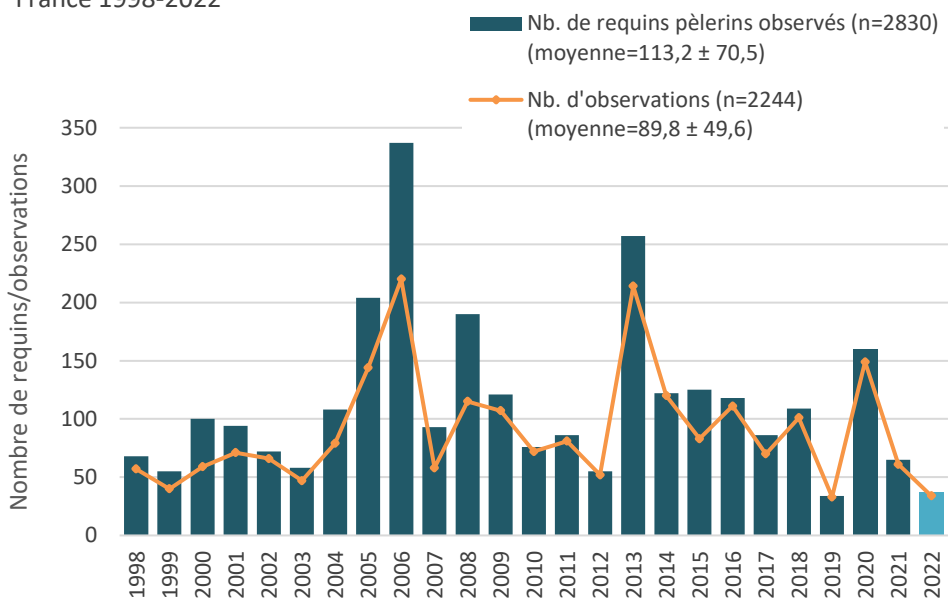


Figure 4 : Distribution annuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) en France métropolitaine de 1998 à 2022 (bleu clair)

En 2022, les observations ont eu lieu essentiellement dans le Golfe de Gascogne (Figure 5). Quelques-unes ont également été faites en Mer d'Iroise, deux en Manche et une seule en Méditerranée.

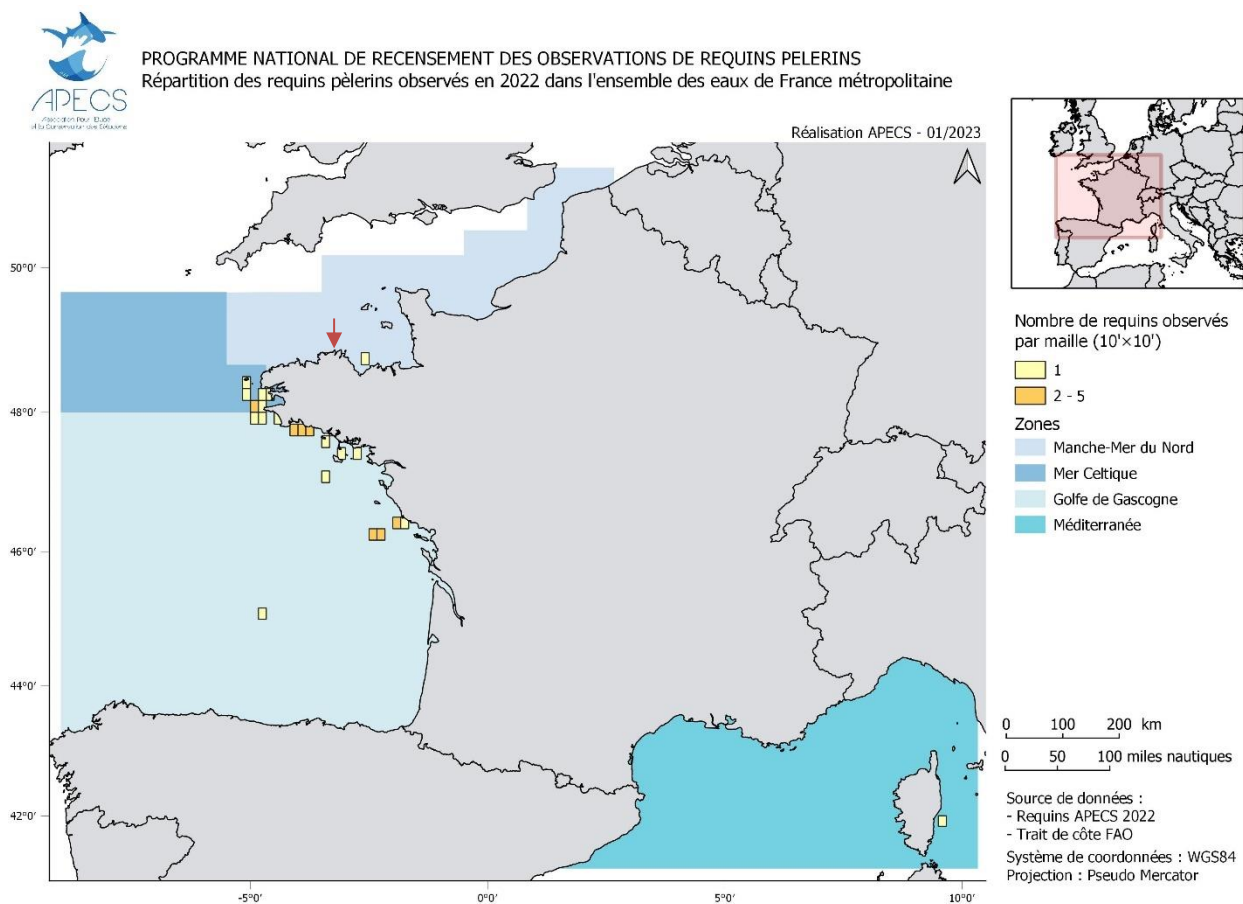


Figure 5 : Répartition spatiale des requins pèlerins observés en France métropolitaine en 2022

Les captures accidentelles

Deux captures accidentelles dans des filets maillants par des pêcheurs professionnels ont été signalées à l'APECS en 2022.

La première a eu lieu le 28 février au large de l'île d'Oléron (Figure 6). Le requin, un mâle dont la taille n'a pas pu être estimée précisément, mesurait plus de 9 mètres. L'animal est malheureusement mort lors de l'opération de démaillage malgré les efforts des pêcheurs. Le second requin a été capturé le 21 avril au large de l'île d'Ouessant (Figure 7). Il s'agit certainement d'une femelle dont la taille a été estimée à 7 mètres environ et qui a pu être relâchée vivante.



Figure 6 : Capture accidentelle d'un requin pèlerin le 28 février 2022 au large d'Oléron (anonyme)



Figure 7 : Capture accidentelle d'un requin pèlerin le 21 avril 2022 au large d'Ouessant (anonyme)

Un échouage

Les restes d'un requin pèlerin ont été découverts sur la plage du Truc Vert sur la commune de Lège-Cap-Ferret le 3 mai (Figure 8).



Figure 8 : Restes d'un requin pèlerin sur une plage à Lège-Cap-Ferret découverts le 3 mai 2022 (H. Cortinchi)

Bilan détaillé des observations par façade

Manche-Mer du Nord

Comme ces dernières années, 2022 est une année très en dessous de la moyenne en nombre d'observations (n=2) et de requins pélerins observés (n=3) en Manche-Mer du Nord (Figure 9).

La première donnée concerne un groupe de deux individus observés le 10 mai à proximité de Port Le Goff sur la commune de Trévou-Tréguignec (22). Le voilier faisant route à une trentaine de mètres d'eux, l'estimation de taille n'a pas été possible.

La seconde observation a été réalisée le 17 juin au large du Cap d'Erquy (22). (Figure 10, Figure 11).

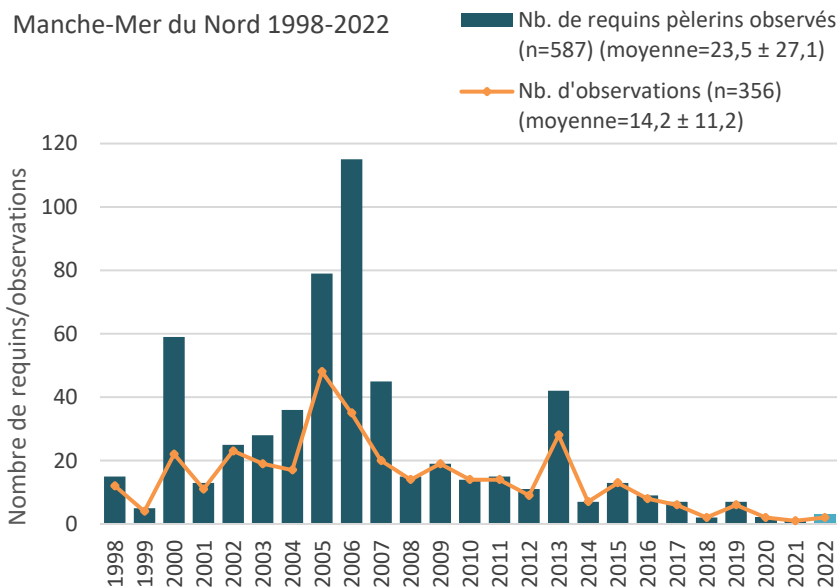


Figure 9 : Distribution annuelle du nombre de requins pélerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) en Manche-Mer du Nord de 1998 à 2022 (bleu clair)

Manche-Mer du Nord 2022

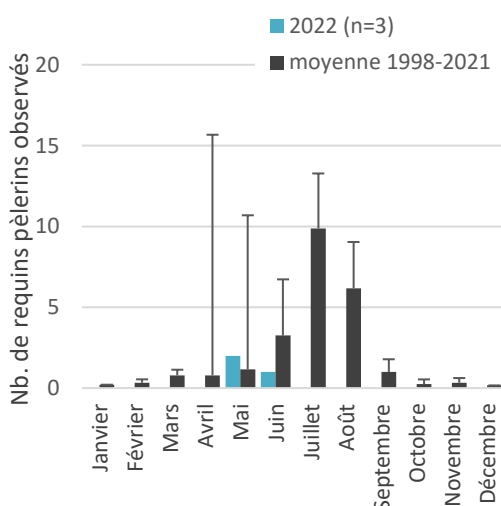


Figure 10 : Distribution mensuelle du nombre de requins pélerins observés en Manche-Mer du Nord en 2022 (bleu clair)

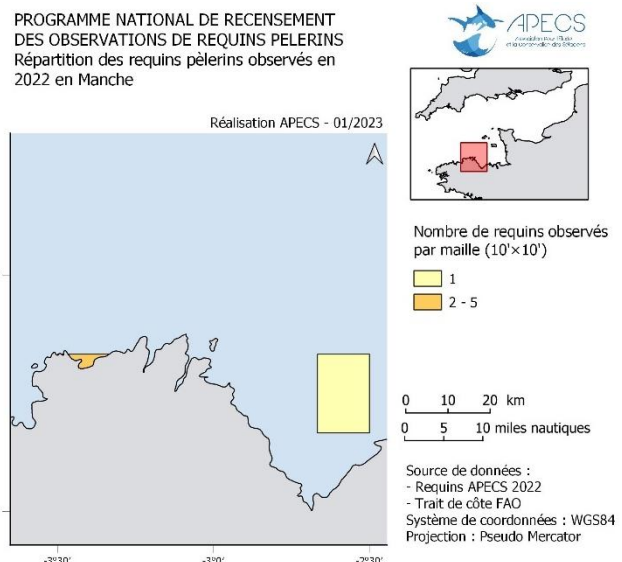


Figure 11 : Répartition spatiale des requins pélerins observés en Manche-Mer du Nord en 2022

Mer Celtique

2022 est une année en dessous de la moyenne en nombre d'observations ($n=6$) et de requins pèlerins observés ($n=6$) en Mer Celtique (Figure 12).

La première observation a eu lieu le 14 avril et la dernière le 1^{er} octobre. Il n'y a qu'une ou deux observations par mois sur cette période hormis en juin et en septembre, mois durant lesquels il n'y en a pas eu (Figure 13).

Les requins pèlerins ont été observés essentiellement près des côtes en Mer d'Iroise, et notamment au large de la Pointe du Raz (Figure 14).

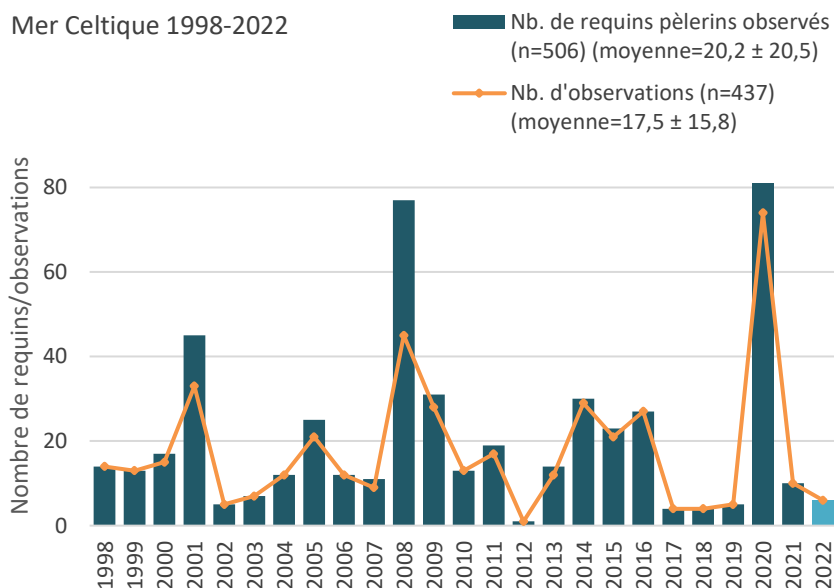


Figure 12 : Distribution annuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) en Mer Celtique de 1998 à 2022 (bleu clair)

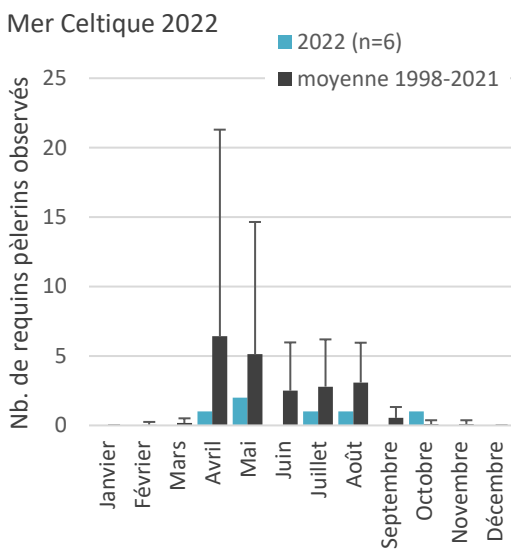


Figure 13 : Distribution mensuelle du nombre de requins pèlerins observés en Mer Celtique en 2022 (bleu clair)

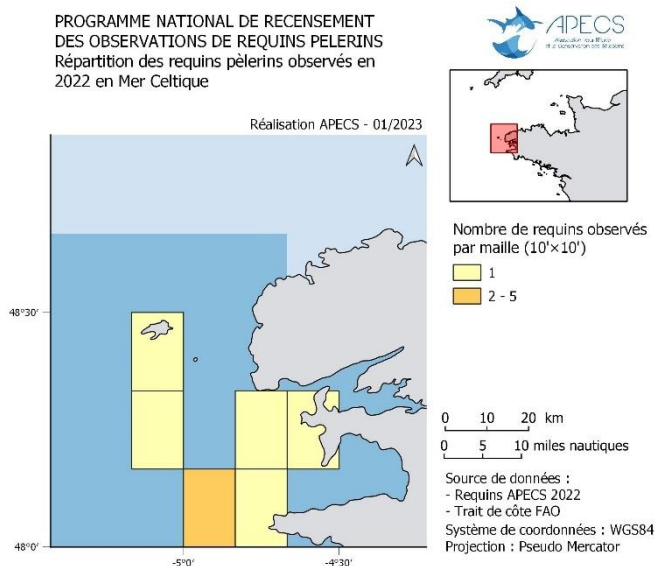


Figure 14 : Répartition spatiale des requins pèlerins observés en Mer Celtique en 2022

La taille a pu être estimée pour tous les requins pèlerins observés. Les individus sub-adultes (3 à 6 mètres) et adultes (6 à 9 mètres) sont représentés à parts égales (50%). (Figure 15).

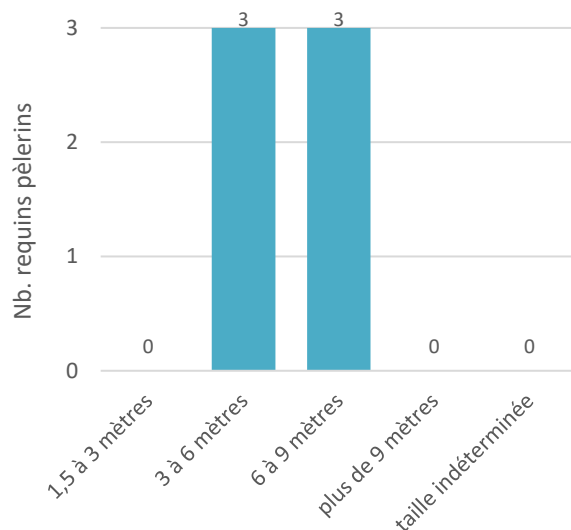


Figure 15 : Taille estimée des requins pèlerins observés en Mer Celtique en 2022

Golfe de Gascogne

Pour le Golfe de Gascogne, 2022 est une année en dessous de la moyenne aussi bien pour le nombre d'observations (n=25) que pour le nombre de requins pèlerins observés (n=27) (Figure 16).

Les trois premières observations ont eu lieu le 27 mars et la dernière le 12 octobre. Les requins ont été observés essentiellement durant le mois d'avril (37%), mais également un peu plus tôt fin mars (18,5%) et courant mai (22,2%) (Figure 17). De juin à octobre, les requins ont été très peu observés, seuls un ou deux individus ont été recensés chaque mois hormis en septembre où il n'y a eu aucune observation.

Les individus ont été observés essentiellement dans la partie nord du Golfe de Gascogne, du Finistère sud au Morbihan (Figure 18). Les observations au large des Sables d'Olonne et à proximité du plateau de Rochebonne ont été réalisées essentiellement en début de saison (fin mars-avril). Le signalement le plus à l'ouest a été réalisé par un plaisancier en voilier en navigation au large début avril.

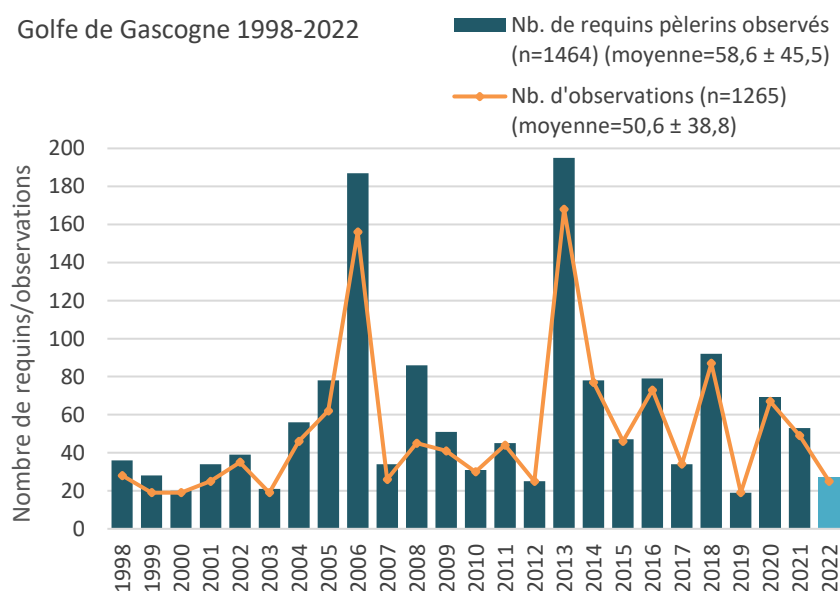


Figure 16 : Distribution annuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) dans le Golfe de Gascogne de 1998 à 2022 (bleu clair)

Golfe de Gascogne 2022

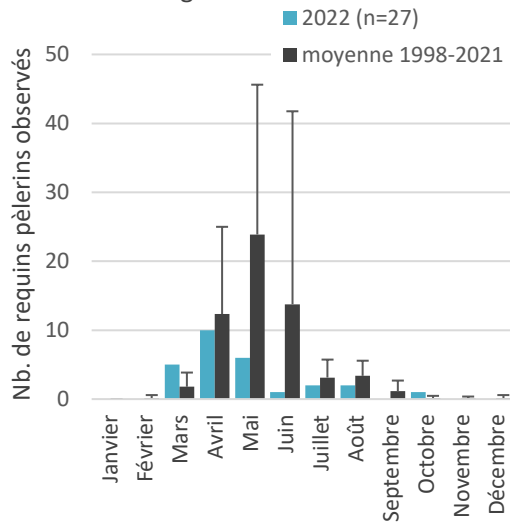


Figure 17 : Distribution mensuelle du nombre de requins pèlerins observés dans le Golfe de Gascogne en 2022 (bleu clair)

PROGRAMME NATIONAL DE RECENSEMENT DES OBSERVATIONS DE REQUINS PELERINS Répartition des requins pèlerins observés en 2022 dans le Golfe de Gascogne

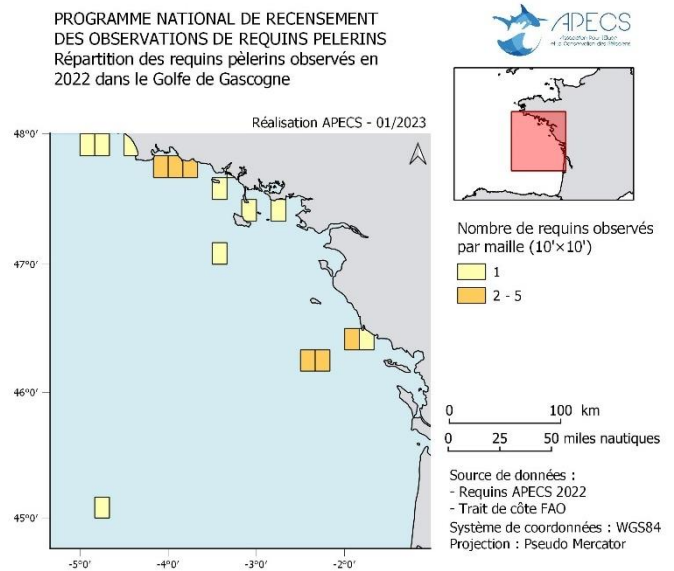


Figure 18 : Répartition spatiale des requins pèlerins observés dans le Golfe de Gascogne en 2022

La taille a pu être estimée pour 96,3% des requins observés (Figure 19). Ce sont les requins pèlerins sub-adultes (3 à 6 mètres) qui sont les plus représentés (57,7%), suivis par les adultes de plus de 6 mètres (34,6%) et les juvéniles (moins de 3 mètres) (7,7%).

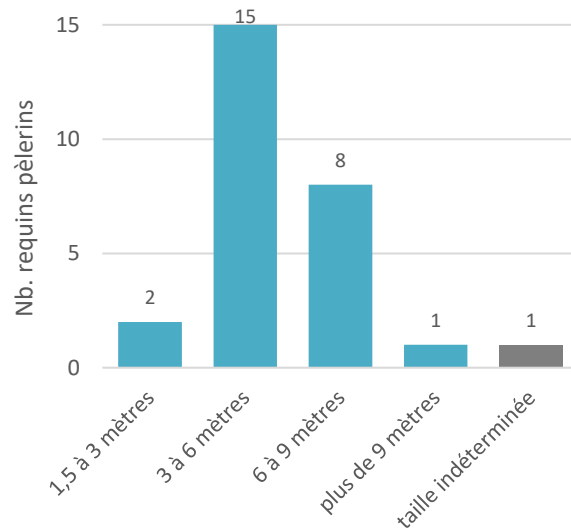


Figure 19 : Taille estimée des requins pèlerins observés dans le Golfe de Gascogne en 2022

Méditerranée

Comme en 2021, avec une unique observation d'un seul individu, 2022 est l'une des deux années avec le moins d'individu recensé depuis le début du programme en 1998 pour la Méditerranée (Figure 20). Le requin, signalé le 3 mars au large de Solenzara en Corse, était un adulte dont la taille a été estimée entre 6 et 9 mètres (Figure 21, Figure 22).

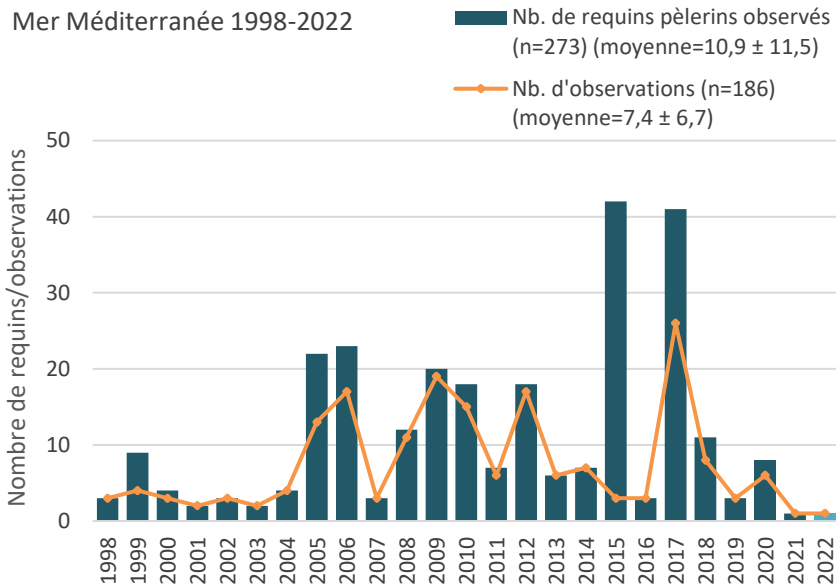


Figure 20 : Distribution annuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) en Méditerranée de 1998 à 2022 (bleu clair)

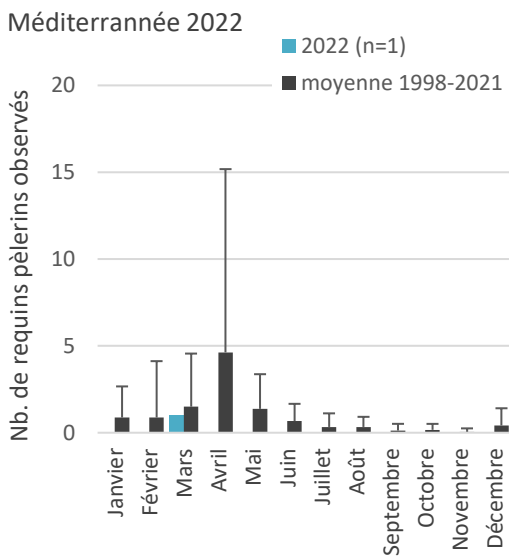


Figure 21 : Distribution mensuelle du nombre de requins pèlerins observés en Méditerranée en 2022 (bleu clair)

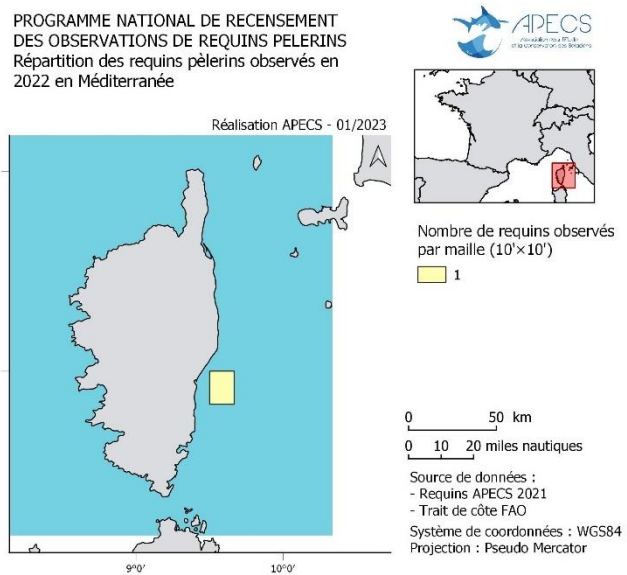


Figure 22 : Répartition spatiale des requins pèlerins observés en Méditerranée en 2022

Actions de sensibilisation et communication



C. Lebranchu-APECS

Actions d'information spécifiques auprès des usagers de la mer

Campagne d'affichage



A. Rohr-APECS

Tous les deux ans, une affiche présentant le programme (Annexe 1) est réalisée et diffusée en début d'année auprès de nombreuses structures sur le littoral (capitaineries, offices du tourisme, magasins d'accastillage, sémaphores, etc.). En février 2022, ce sont plus de 2 800 structures qui l'ont reçue. La mise sous plis a été réalisée dans les locaux de l'association avec l'aide de cinq bénévoles et de d'une volontaire en service civique pour un total de 27h heures d'activité.

Actions de sensibilisation auprès du public

Toujours en raison de la situation sanitaire liée à la Covid-19, moins d'action de sensibilisation ont pu être menées durant le début de l'année. Différents publics ont tout de même pu être sensibilisés.

Animation pour les scolaires



E. Stephan-APECS

En 2022, 74 élèves ont été sensibilisés :

- Deux classes (26 élèves de CM1-CM2 et 23 de CE2-CM1) de l'école Saint-Joseph de Plobannalec-Lesconil (29) ont suivi une animation dédiée au requin pèlerin
- 25 élèves de CM1-CM2 de l'école Fleming de Lesconil (29) ont suivi une animation dédiée au requin pèlerin



J-M Lhuillier-Océanopolis

Près de 3500 personnes ont été sensibilisées lors de diverses manifestations :

- Une quarantaine lors des stands organisés pour les 25 ans de l'APECS en amont de l'Assemblée générale de l'association à Perros-Guirec (22) le 5 mars
- 900 visiteurs lors des animations pour les vacances scolaires sur le thème des requins et des raies organisées à Océanopolis à Brest (29) les 13 et 20 avril
- Une quinzaine de personnes à la conférence organisée par la coopérative bio Le Koeur à Quimper (29) le 10 mai
- 1000 visiteurs lors de la Nuit européenne des chercheurs à Océanopolis le 30 septembre
- 1500 visiteurs lors de la Fête de la science à Brest les 8 et 9 octobre
- Une vingtaine de personnes lors d'un stand de présentation de l'association dans le hall d'accueil de l'IUEM à Plouzané (29) le 29 novembre

Lettre d'information PèlerINfo

Les numéros 20 et 21 de la PèlerINfo (Annexe 2), lettre d'information consacrée aux programmes sur le requin pèlerin et plus largement à l'espèce, ont été publiés en août et en décembre. Chaque numéro a été envoyé à un millier de destinataires : adhérents, observateurs et partenaires.

Revue de presse

En 2022, les actions en lien avec le programme ont été diffusées par la presse. De nombreuses actualités ont également été publiées sur notre site internet et sur nos réseaux sociaux.

- 15/04/2022 – Ouest-France : [Plobannalec-Lesconil. Ils partent à la recherche des requins-pèlerins sur les côtes bretonnes](#) (Annexe 3)
- 19/04/2022 – Ouest-France : [Trégunc. Campagne d'observation des requins-pèlerins](#)
- 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 !](#) (Annexe 3)
- 19/05/2022 – Le Télégramme : [Cette faune marine inattendue au large des côtes de Cornouaille](#)
- 28/05/2022 – Ouest-France : [Plobannalec-Lesconil. Tournage à l'école Fleming d'un épisode de Littoral](#)
- 11/06/2022 & 15/08/2022 – Ouest-France : [Ces requins menacés d'extinction qui nagent dans les eaux françaises](#)


Bibliographie

- 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).
- APECS. (2020b). « Programme PELARGOS. Suivis par satellites de requins pèlerins. Bilan phase 2 (2017-2019). » 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 ». Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens.
- Bentz, E., Joigneau-Guesnon, C., Vong, L., & Zagatti, P. (2016). « Sciences participatives et biodiversité. Conduire un projet pour la recherche, l'action publique, l'éducation ».
- Berrow, S. D., & Heardman, C. (1994). « The Basking Shark *Cetorhinus maximus* (Gunnerus) in Irish Waters: Patterns of Distribution and Abundance ». *Biology and Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy*, 94B(2), 101-107.
- Bigelow, H. B., & Schroeder, W. C. (1948). « Fishes of the Western North Atlantic (Part one: Lancelets, Cyclostomes, Sharks) ». *Memoir Sears Foundation for Marine Research*, Yale University, Yale.
- Bloomfield, A., & Solandt, J.-L. (2007). « Basking Shark Watch 20-year report (1987-2006) ». *Marine Conservation Society*.
- Boeuf, G., Allain, Y.-M., & Bouvier, M. (2012). « L'apport des sciences participatives dans la connaissance de la biodiversité. Rapport remis à la ministre de l'Ecologie. » (p. 29). *Ministère de l'écologie*.
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.html?id=Temis-0081293&requestId=0&number=1>
- Cadenat, J., & Blache, J. (1981). « Requins de Méditerranée et d'Atlantique : plus particulièrement de la côte occidentale d'Afrique ». *Editions de l'Office de la recherche scientifique et technique outre-mer*.
- 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>
- 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&treaty-num=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>
- Darling, J. D., & Keogh, K. E. (1994). « Observations of basking sharks, *Cetorhinus maximus*, in Clayoquot Sound, British Columbia ». *Oceanographic Literature Review*, 7(42), 558.
- De Blainville, H. M. D. (1811). « Mémoire sur le squalé pèlerin ». *Annales du Muséum*, 18, 88-135.
- Desbrosses, P. (1936). « Poissons peu communs débarqués à Lorient ou capturés près de ce port de 1931 à 1935 ». *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*, 6, 227-229.
- 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>


- Earp, H. S., & Liconti, A. (2020). « Science for the Future: The Use of Citizen Science in Marine Research and Conservation ». YOUMARES 9 - The Oceans: Our Research, Our Future: Proceedings of the 2018 Conference for YOUng MARine REsearcher in Oldenburg, Germany, 1-19. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20389-4_1
- Fossi, M. C., Coppola, D., Bains, 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>
- Gervais, P., & Gervais, H. (1876). « Observations relatives à un squalo pèlerin récemment pêché à Concarneau ». *J. Zool. Paris*, 5, 319-329.
- 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>
- Houllier, F., Merilhou-Goudard, J.-B., Andro, M., Charbonnel, F., Cointet, J.-P., Frey-Klett, P., Joly, P.-B., Leiser, H., & Manbrini-Doudet, M. (2016). « Les sciences participatives en France ». 64.
- Ifree. (2010). « Sciences participatives et biodiversité : implication du public, portée éducative et pratiques pédagogiques associées » (No 2; p. 107).
- 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>
- Kenney, R. D., Owen, R. E., & Winn, H. E. (1985). « Shark distributions off the northeast United States from marine mammal surveys ». *Copeia*, 1985(1), 220-223.
- Kunzlik, P. A. (1988). « The basking shark » (No 14; Numéro 14). Department of Agriculture and Fisheries for Scotland.
- Leeney, R. H., Witt, M. J., Broderick, A. C., Buchanan, J., Jarvis, D. S., Richardson, P. B., & Godley, B. J. (2012). « Marine megavertebrates of Cornwall and the Isles of Scilly: relative abundance and distribution ». *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 92(8), 1823-1833. <https://doi.org/10.1017/S002531541100155X>
- Legendre, R. (1923). « Sur des squales pèlerins (*Cetorhinus maximus* Günner) observés à Concarneau ». *Bulletin de la société zoologique de France*, 48, 275-280.
- Legendre, R. (1924). « Note complémentaire sur des squales pèlerins (*Cetorhinus maximus* Günner) observés à Concarneau ». *Bulletin de la société zoologique de France*, 49, 322-325.
- Lien, J., & Fawcett, L. (1986). « Distribution of basking sharks, *Cetorhinus maximus*, incidentally caught in inshore fishing gear in Newfoundland. » *Canadian field-naturalist*, 100(2), 246-252.
- 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>
- 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.
- Moreau, É. (1881). « Histoire naturelle des poissons de la France » (Vol. 2). G. Masson.
- OSPAR Commission. (2015). « Background Document on Basking shark - Update ». OSPAR Commission.
- Petit, G. (1934). « A propos du sélacien de Querqueville ». *La Terre et la Vie*, 5, 277-287.
- 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>
- Siders, Z. A., Westgate, A. J., Johnston, D. W., Murison, L. D., & Koopman, H. N. (2013). « Seasonal Variation in the Spatial Distribution of Basking Sharks (*Cetorhinus maximus*) in the Lower Bay of Fundy, Canada ». *PLoS ONE*, 8(12), e82074. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082074>
- Silvertown, J. (2009). « A new dawn for citizen science ». *Trends in Ecology & Evolution*, 24(9), 467-471. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2009.03.017>
- 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. (2003). « The value of public sightings recording schemes in relation to the basking shark in the United Kingdom ». *Cybium*, 27(4), 255-259.
- 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 No 339; Numéro 339, p. 59). Scottish Natural Heritage.
- Squire Jr, J. L. (1990). « Distribution and Apparent Abundance of the Basking Shark, *Cetorhinus maximus*, off the Central and southern California coast, 1962-85 ». *Marine Fisheries Review*, 52(2), 8-11.
- 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).
- Witt, M., Hardy, T., Johnson, L., McClellan, C., Pikesley, S., Ranger, S., Richardson, P., Solandt, J., Speedie, C., Williams, R., & Godley, B. (2012). « Basking sharks in the northeast Atlantic: spatio-temporal trends from sightings in UK waters ». *Marine Ecology Progress Series*, 459, 121-134. <https://doi.org/10.3354/meps09737>

VOUS ALLEZ EN MER ? PEUT-ÊTRE ALLEZ-VOUS RENCONTRER UN REQUIN PÈLERIN




RECONNAÎTRE CE GÉANT
Pouvant atteindre 12 mètres de long et peser plus de 4 tonnes, le pèlerin est un requin qui se nourrit exclusivement de plancton !
Il peut être observé sur les côtes françaises, nageant lentement en surface, seul ou en groupe, surtout au printemps et en été.



AYEZ LE RÉFLEXE, APPELEZ IMMÉDIATEMENT L'APECS !
06 77 59 69 83

Sans déranger l'animal, prenez des photos en gros plan de l'aileton dorsal et de la queue. Elles seront utiles pour l'identifier

Remplissez un formulaire d'observation en ligne dès votre retour à terre sur
www.asso-apecs.org



PèlerINfo

La lettre d'information du requin pèlerin

Le printemps 2022 ne fut pas aussi riche en requins pèlerins que ce que l'on aurait souhaité... Sont-ils passés plus au large, sont-ils restés en profondeur et donc « invisibles » aux observateurs qui les attendaient en surface ? Ce sont notamment nos voisins irlandais qui ont été gâtés cette saison, certainement parce que les pèlerins y ont trouvé davantage de plancton que sur nos côtes. Ces poissons restent très mystérieux... Kimberley, lors de son stage de Master 2 a tenté de répondre à certaines questions sur leurs comportements. Bonne lecture et bonne rentrée !



N°20 août 2022

Très peu d'observations ce printemps



Nombre de requins pèlerins observés de janvier à juin 2022 (bleu). Comparaison avec la moyenne entre 1998 et 2021 (gris)



La saison a démarré le 3 mars avec une observation en Corse du Sud. Les premières données en Atlantique sont quant à elles arrivées fin mars. Plusieurs requins ont été observés au large des Sables-d'Olonne. Ce n'est qu'à partir de mi-avril, et jusqu'à fin mai, que les pèlerins ont été signalés un peu plus régulièrement mais uniquement sur les côtes bretonnes. Bien que nous ne disposons des données que pour le premier semestre, nous nous rappellerons certainement de 2022 comme l'une des années avec le moins de requins observés depuis le début du programme en 1998.

PELARGOS, sept sorties en mer mais pas de pèlerin

Armel, Aurore, Coline, Denise, Franck, Guillaume, Jean-François, Jérôme, Loïc, Maxence, Nastasia, Noëlla, Pauline, Pénélope, Thibaud et Sylvain ont accompagné Alexandra dans la recherche des pèlerins dans le Finistère sud. Un grand merci à eux pour ces 37h passées à scruter la mer à la recherche d'ailerons entre le 21 avril et le 21 mai. Bien que les pèlerins n'aient pas montré le bout de leur nez, nous avons pu profiter des dauphins communs, des phoques gris et de nombreuses espèces d'oiseaux marins. Enfin, nous souhaitons adresser un remerciement particulier à la société Navicom pour le don de notre nouveau combiné sondeur-GPS !



1/ Tournage avec l'équipe de Lords of the Ocean, 2/ phoques gris autour de l'île aux Moutons, 3/ l'équipe en observation, 4/ rencontre avec un macareux moine, 5/ l'équipe du 30 avril : Guillaume, Denise, Alexandra et Sylvain, 6/ dauphin commun qui joue à l'avant du bateau



En bref ...

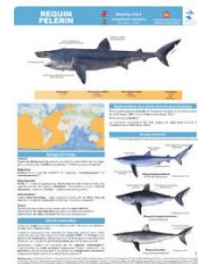
Concours dessin à partir de 4 ans : "raies et requins, plus menacés que menaçants"

Créez ou détournez une affiche de film pour illustrer les menaces qui pèsent sur les raies et les requins. Ce concours est organisé en partenariat avec l'équipe de Lords of the Ocean, l'artiste Océane Jacob et Océanopolis Acts. Des lots seront offerts aux meilleures créations. Vous avez jusqu'au 30 septembre pour laisser voguer votre imagination!



Fiche espèce "requin pèlerin"

Vous y trouverez un résumé de toutes les informations à connaître sur l'espèce.



Focus sur le stage de Master 2 de Kimberley ...



Qui suis-je ?
Kimberley Clôrec

" Enfant du monde, j'ai eu l'opportunité de découvrir et vivre à l'île de la Réunion où ma passion pour la biodiversité marine et ses géants des mers, tels que les cétacés et les requins, est née. Guidée par cet attrait de comprendre ces espèces et de les protéger au sein de leur milieu, j'ai orienté mon parcours avec un stage de Licence réalisé en Espagne au Bottlenose Dolphin Research Institute pour étudier le comportement des grands dauphins. En intégrant un Master en Gestion de l'environnement et écologie littorale à l'Université de La Rochelle, j'ai pu en apprendre davantage sur l'écologie et la conservation des grands prédateurs marins. L'aventure s'est poursuivie à l'Institut universitaire européen de la mer à Brest où j'ai réalisé mes deux stages de Master au sein du laboratoire LEMAR et en partenariat avec l'APECS. En 2021, j'ai réalisé une analyse sur les mouvements verticaux du requin taupe commun à partir des données issues d'une balise de suivi par satellite déployée par l'APECS en 2020. Durant les six premiers mois de l'année, j'ai étudié les déplacements de plusieurs requins pélerins équipés de balises. Aujourd'hui je suis fraîchement diplômée, cette seconde collaboration touche à sa fin et pour fêter cela, je vous partage un petit extrait de cette aventure ! "

Le caractère saisonnier de ces profils témoigne d'une prédominance de comportements orientés vers la surface en été. Les trois individus suivis en hiver ont présenté des déplacements orientés vers le fond (>70%) avant d'osciller activement à l'arrivée du printemps.

Mais pourquoi ? 3 hypothèses

(Klimley et al, 2002; Doherty et al, 2019)

- Recherche alimentaire : migrations verticales journalières (jour/nuit) & oscillations rapides pour détecter le zooplancton (chimiotactisme)
- Nage en continu : oscillations verticales pour compenser une flottabilité négative
- Orientation : en surface avec l'irradiance solaire et en profondeur grâce au champ magnétique terrestre

Vous voulez en savoir plus ? Téléchargez [le rapport complet](#) (en anglais).

Pourquoi étudier le requin pèlerin et son comportement ?

Après plusieurs décennies d'études, les comportements du requin pèlerin restent encore mystérieux : où se nourrit-il concrètement ? Où se reproduit-il ? Est-ce qu'il entreprend des cycles de migrations régulières ? Que fait-il pendant l'hiver ? Toutes ces questions ont un sens quand on s'intéresse à une espèce menacée qui évolue sans se soucier des frontières. De manière générale afin de protéger une espèce il est important de bien connaître les aires géographiques indispensables à son cycle de vie, à savoir, où elle se nourrit et se reproduit.

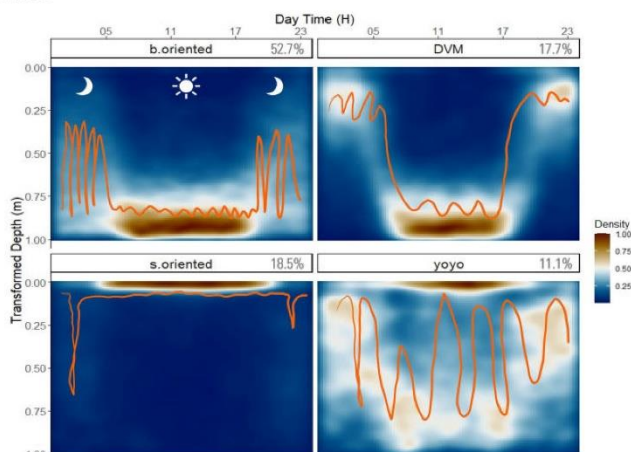
Les objectifs du stage

Des données de sept balises de suivi par satellite déployées entre juillet 2008 et mars 2010 sur des pélerins qui se sont déplacés dans les eaux continentales de l'Atlantique Nord-Est ont été utilisées. Le but était de comprendre les mouvements verticaux des individus, d'y associer des comportements liés à des fonctions écologiques et de les géolocaliser. Relier ce type de résultats aux voies migratoires des pélerins permettrait d'identifier des zones d'intérêt écologique pour l'espèce qui pourraient faire l'objet de mesures conservatoires (création d'aires marines protégées, réglementation des activités de pêche, etc.).

Résultats : 4 comportements journaliers caractéristiques

Il s'est avéré que les sept individus réalisaient des mouvements verticaux plus ou moins cycliques sur une période de 24h. En se focalisant sur une échelle journalière, Kimberley a pu identifier des motifs verticaux déjà connus chez d'autres grandes espèces pélagiques : des mouvements orientés vers le substrat « b. oriented » (souvent associés à des comportements de géoréférencement en lien avec le champ magnétique terrestre), des mouvements orientés vers la surface « s. oriented », des migrations verticales journalières jour-nuit « DVM » et des oscillations « yoyo ».

Ces cartes de chaleurs représentent la densité de présence des individus au sein de la colonne d'eau en fonction des heures de la journée et de la profondeur. La profondeur a dû être normalisée ("transformed depth 0-1m") afin de faciliter la visualisation de l'exploitation verticale de la colonne d'eau entre les différents requins étudiés.



Profils d'exploitation verticaux journaliers des 7 individus suivis issus des données archivées des balises (résolution 60 secondes)

Conception et rédaction : APECS / © : C. Hennache-APECS, A. Rohr-APECS, A. Ruy-Lords of the ocean, G. Scaramuzza-APECS, P. Tests du Baillier-APECS

Association pour l'Etude et la Conservation des Séliaciens
13 rue J-F Tartu, BP 51151, 29211 Brest Cedex 1 - 02 98 05 40 38 - asso@asso-apecs.org



PèlerINfo

La lettre d'information du requin pèlerin

Découvrez dans ce numéro le bilan provisoire 2022 de notre programme national de recensement des observations de requins pèlerins. C'est malheureusement encore une année avec très peu de signalements.

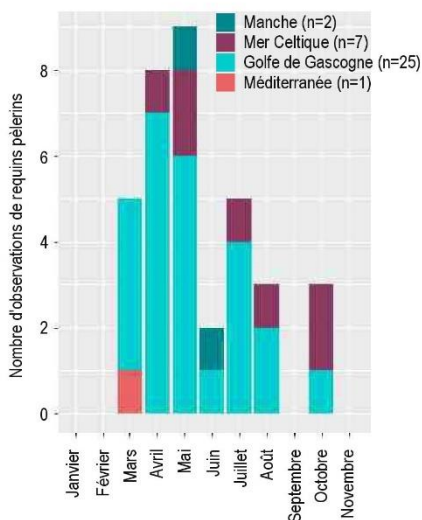
Par contre, il y a du nouveau au sujet de la reproduction des requins pèlerins et nous espérons que ce n'est que le début. Mathilde et Nolwenn, deux adhérentes à l'association, ont vulgarisé un article scientifique rien que pour vous au verso de ce numéro !

On vous souhaite une bonne lecture et de très belles fêtes de fin d'année.



N°21 décembre 2022

Bilan des signalements en 2022



Seules 35 observations ont été recensées cette année, dont trois groupes de deux individus, ce qui représente 38 requins. Après 2019, il s'agit de l'année avec le moins de signalements.

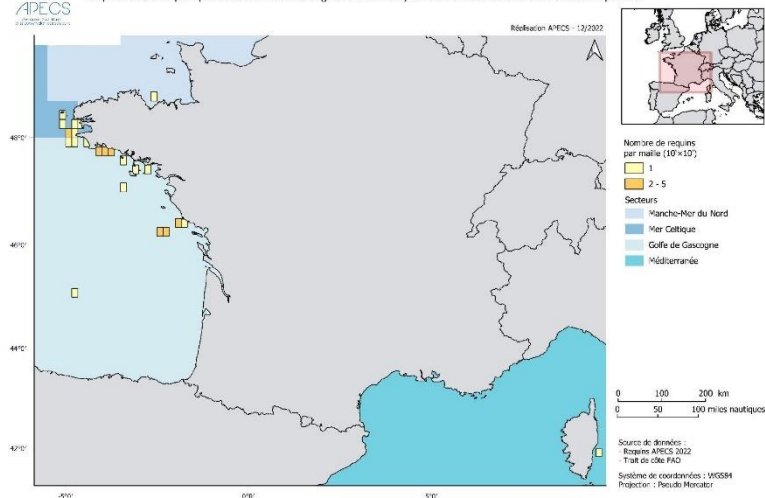
71% des observations ont eu lieu dans le Golfe de Gascogne et 20% en Mer Celtique. Deux observations ont été réalisées en Manche, ce qui n'était pas arrivé depuis 2019. Et comme l'an dernier, il n'y en a qu'une seule en Méditerranée. Ce sont les mois de mai et d'avril qui comptabilisent le plus d'observations, respectivement 26% et 23%.

Deux captures accidentelles, l'une en Mer d'Iroise et l'autre au large d'Oléron, ainsi qu'un échouage en Gironde sont également à noter.

Evolution du nombre d'observations de requins pèlerins reçues par l'APECS en France métropolitaine entre janvier et novembre 2022. Détail par grand secteur géographique



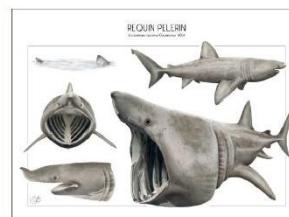
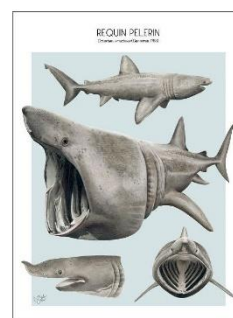
PROGRAMME NATIONAL DE RECENSEMENT DES OBSERVATIONS DE REQUINS PELERINS
Répartition des requins pèlerins observés en 2022 (janvier-novembre) dans l'ensemble des eaux de France métropolitaine



En bref ...

Idee cadeau pour la fin d'année ...

Deux nouvelles affiches 100% requin pèlerin s'invitent dans notre boutique en ligne. Les illustrations ont été réalisées par Julien Nowak, illustrateur naturaliste (tarif réduit jusqu'au 31/12/22 pour les adhérents, 15€ au lieu de 20€).



Le pèlerin protégé en Irlande !

On vous en parlait dans la PèlerINfo n°18. Les efforts des scientifiques et organismes qui travaillent sur le requin pèlerin à travers le monde, et notamment l'équipe de "l'Irish Basking Shark Group", ont payé ! En plus du Royaume-Unis, de l'île de Man, des îles Anglo-Normandes, de Malte et de l'Espagne, l'espèce est désormais aussi protégée en Irlande.

La parade nuptiale des requins pélerins

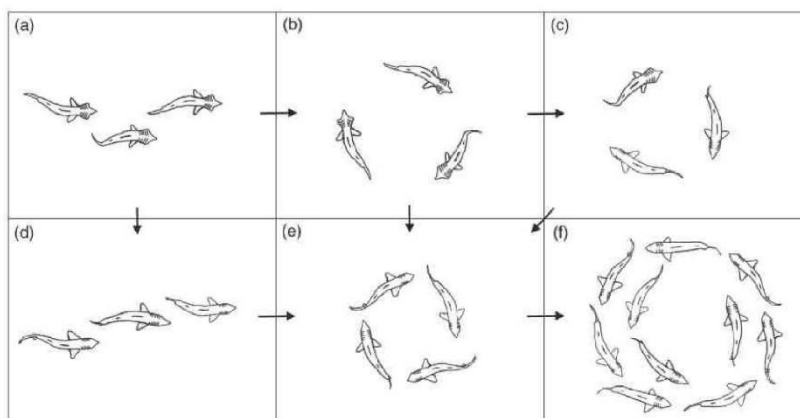


Tore de requins pélerins (tiré de Sims *et al.* 2022)

Les comportements de parade nuptiale et d'accouplement des requins sont mal connus pour la majorité des espèces. Et le mystère reste presque entier pour celles évoluant en pleine mer et réalisant de grandes migrations comme le requin pélerin !

Dans une des brèves de la *Pèlerin'Info* n°12, nous évoquions déjà des groupes de requins pélerins nageant en formant des cercles sur plusieurs étages de la colonne d'eau et sans s'alimenter malgré la présence de plancton. Ces images tournées à la fin de l'été 2016 dans les eaux irlandaises montraient pour la première fois un comportement de parade nuptiale... Six années auront finalement été nécessaires à une équipe de chercheurs pour mieux comprendre la formation et le rôle de ces grands cercles, appelés tores (*image ci-contre*), grâce à des observations aériennes et sous-marines (Sims *et al.* 2022).

Ce phénomène est associé à des zones très riches en plancton où des rassemblements de pélerins en train de se nourrir sont observés au printemps et en été. À la fin de l'été, le comportement d'alimentation des requins peut évoluer vers la création d'un tore de parade nuptiale (*schéma ci-contre*), probablement en fonction des conditions d'alimentation dans la zone et du nombre d'individus au sein du groupe.



Différentes étapes observées vers la formation des tores de parade nuptiale (tiré de Sims *et al.* 2022)

De nombreuses caractéristiques de nage liées à la parade nuptiale

documentées chez d'autres espèces ont été observées dans cette étude : des contacts entre mâle et femelle au niveau des nageoires pectorales, des rotations du corps pour exposer la face ventrale, des sauts, etc. Des abrasions aux niveaux des nageoires pectorales des femelles¹ et des ptérygopodes² des mâles laissent également supposer des accouplements récents. Une différence de couleur entre les deux sexes a aussi été notée, les mâles étaient plus foncés que les femelles.

Les tores en chiffres clés

- > Observations de cercles de 17 à 39m de diamètre
- > Entre 6 et 23 pélerins par cercle (moitié mâles et moitié femelles)
- > Taille des individus entre 5m40 et 9m50 (matures sexuellement)
- > Plusieurs étages de requins « empilés », de la surface jusqu'à 16m de profondeur

¹ Chez les requins, le mâle maintient généralement la femelle durant l'accouplement en mordant l'une de ses nageoires pectorales

² Deux organes externes de reproduction présents chez les mâles

Cette étude indique que les zones de parades nuptiales sont souvent des zones à risque pour l'espèce : activités de pêche, risque de collision en raison d'un trafic maritime important, pollution sonore, etc., qui peuvent avoir des conséquences sur la reproduction. Les requins sont des espèces particulièrement vulnérables en raison de leurs traits de vie (croissance lente impliquant une maturité sexuelle tardive, faible fécondité, etc.). Des solutions peuvent exister pour protéger leurs habitats comme la création d'aires marines protégées. Ces dernières devront cependant être assez étendues pour prendre en compte l'aspect dynamique de l'espèce qui peut, d'une année sur l'autre, déplacer ses aires d'alimentation et de reproduction.

- Ouest France - 15/04/2022



Publié le 15/04/2022 à 15h20

<https://www.ouest-france.fr/bretagne/plobannalec-lesconil-29740/plobannalec-lesconil-ils-partent-a-la-recherche-des-requins-pelerins-sur-les-cotes-bretonnes-1b88a668-bb08-11ec-b5cb-08eb4623854f>

Plobannalec-Lesconil. Ils partent à la recherche des requins-pèlerins sur les côtes bretonnes

L'Apecs, association brestoise dédiée à l'étude des requins et des raies, se prépare à repartir en mer à la recherche des requins-pèlerins sur les côtes du Finistère.



Alexandra Rohr part du port de Lesconil à la recherche de requins-pèlerins. | OUEST-FRANCE

Comme à l'accoutumée en cette période de printemps, l'Apecs, association brestoise dédiée à l'étude des requins et des raies, se prépare à repartir en mer à la recherche des requins-pèlerins sur les côtes bretonnes, dans le cadre de son programme Pelargos.

C'est de Lesconil (**Finistère**) que l'association a l'habitude de partir pour aller vers les Glénan. L'association lance un appel aux navigants pour qu'ils signalent le plus rapidement possible leurs observations de requins-pèlerins. 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.

« Comprendre comment l'espèce utilise son habitat »

« Cet outil de veille environnementale permet de suivre sur le long terme la présence de l'espèce, et notamment d'identifier les secteurs et les périodes où les requins sont

le plus régulièrement observés en surface », précise Alexandra Rorh, chargée de mission. Les missions de terrain se déroulent sur une dizaine de jours, d'avril à juin, période la plus favorable à l'observation dans le sud du Finistère et en mer d'Iroise. Le programme Pelargos consiste à la pose de balises de suivi par satellite sur les requins-pèlerins. 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. 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 »**, conclut Alexandra Rorh.

Contacts : 02 98 05 40 38 / 06 77 59 69 83 ; mél : asso@asso-apecs.org ; site : www.asso-apecs.org

- Ouest France - 28/05/2022



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.

Programme national de recensement des observations de requins pèlerins en France métropolitaine

Année 2022

Rapport annuel

Janvier 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 / 06 77 59 69 83

Email : asso@asso-apecs.org

