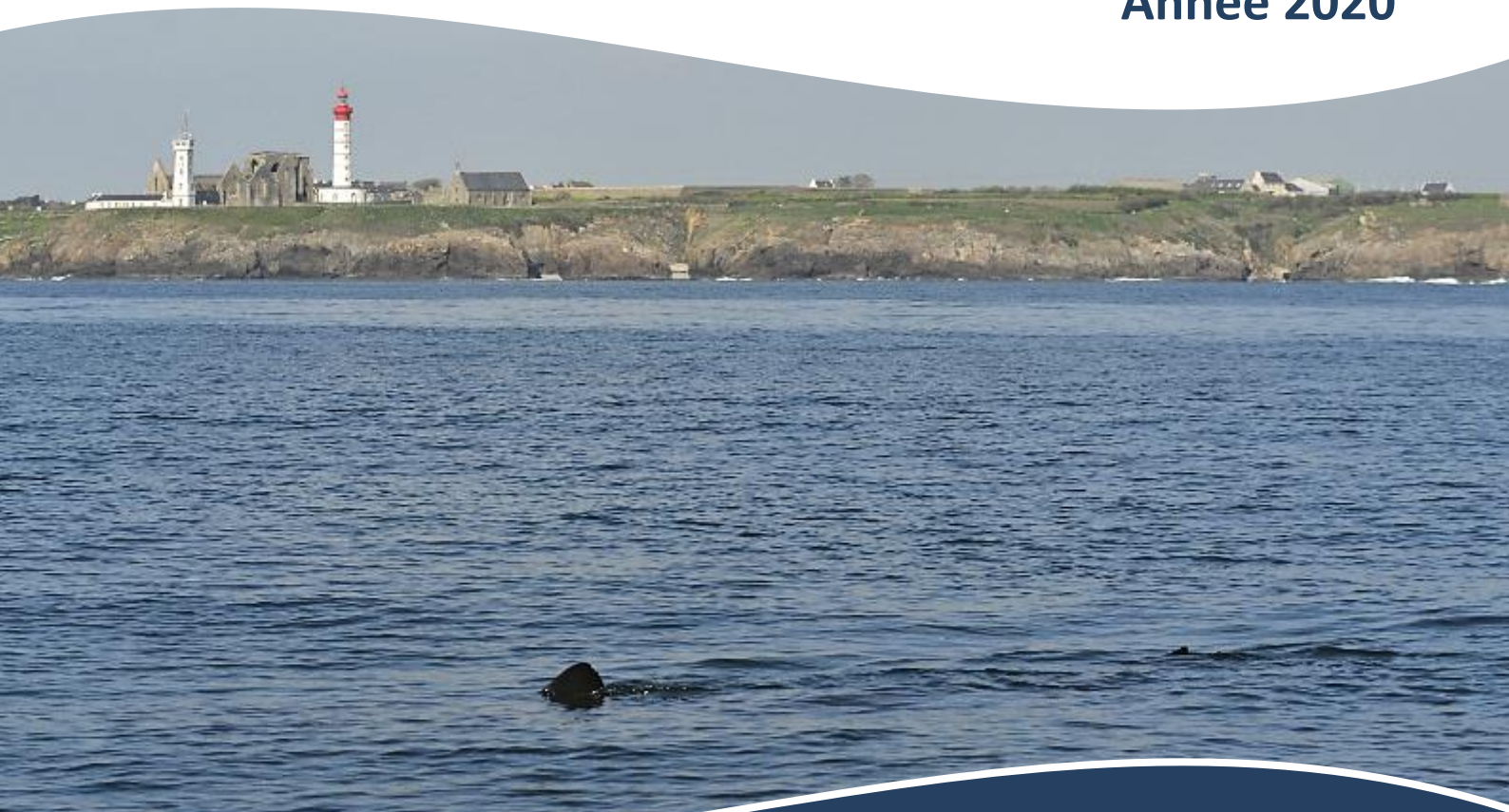


Programme national de recensement des observations de requins pèlerins en France métropolitaine

Année 2020



© E. Stéphan-APECS

Rapport annuel

Juin 2021



Citation du document

APECS (2021). Programme national de recensement des observations de requins pèlerins en France métropolitaine, année 2020, rapport annuel. Rapport Association Pour l'Étude et la Conservation des Sélaciens, Brest, France. 26p. + 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 2020 ainsi que les structures qui ont retransmis des signalements à l'association. Merci également à Chloé, Christophe, Eric, Félix, Manon, Martine, Mélissa, Michaël, Patrick, Pol et Sterenn pour leur participation à la mise sous pli. Merci à Alexis pour la sensibilisation des usagers de la mer sur le port de La Forêt-Fouesnant.

L'APECS remercie le Ministère de la transition écologique, le Conseil départemental du Finistère et l'Agence du service civique qui se sont engagés à ses côtés dans ce projet. Merci aussi à la Fondation Nature et Découvertes et au magasin de Quimper pour leur opération l'Arrondi en caisse (Annexe 1).

Sommaire

Introduction	8
Méthode.....	10
Généralités	10
Collecte et traitement des données.....	11
Analyse des données.....	13
Bilans des observations, captures accidentelles et échouages	15
Bilan général.....	15
Les observations.....	16
Les captures accidentelles.....	17
Bilan détaillé des observations par façade	18
Mer Celtique.....	18
Golfe de Gascogne	19
Méditerranée	20
Actions de sensibilisation et communication.....	22
Actions d’information spécifiques auprès des usagers de la mer.....	22
Campagne d’affichage.....	22
Réunion d’information	22
Sensibilisation des usagers de la mer sur le port de La Forêt-Fouesnant (29)	22
Actions de sensibilisation auprès du public	23
Animation pour les scolaires	23
Animations grand public	23
Formation.....	23
Bilan de la communication.....	23
Lettre d’information PèlerINfo.....	23
Revue de presse	23
Présentation du programme, financement	24
Bibliographie	25
Annexes.....	27
Annexe 1 : Flyer L’Arrondi, Nature & Découvertes (magasin de Quimper-29).....	27
Annexe 2 : Affiche requin pèlerin 2020.....	28
Annexe 3 : Les numéros 16 et 17 de la PèlerINfo	29
Annexe 4 : La revue de presse	33

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 1990; Berrow and Heardman 1994; Darling and Keogh 1994; Bloomfield and Solandt 2007; Witt et al. 2012; Leeney et al. 2012; Siders 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 à plus de 1 000 mètres de profondeur (Gore et al. 2008; Skomal et al. 2009; Doherty et al. 2017). 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. Il a été inscrit en 1996 sur la

liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature avec le statut « Vulnérable ». En 2018, son statut a fait l'objet d'une nouvelle évaluation et l'espèce est dorénavant inscrite comme « En danger » au niveau mondial. Dès 1995, le requin pèlerin a été inscrit à l'Annexe II de la Convention de Barcelone pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée (protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée). Puis, en 1997, l'espèce a été 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, pour la Méditerranée. Elle figure également depuis 2003 à l'Annexe II de la convention sur le commerce international des espèces sauvages menacées d'extinction (CITES) et à l'Annexe V de la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est (OSPAR). En 2005, elle a été inscrite sur les Annexes I et II de la Convention de Bonn pour la Conservation des Espèces Migratrices (CMS). A ce titre, l'espèce est donc concernée par le mémorandum d'entente pour la conservation des requins migrateurs. Mais, en dehors de la CITES qui permet d'encadrer le commerce international, ces conventions n'ont

pas de caractère réglementaire. Elles encouragent 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 2007, la Politique Commune de la Pêche a également interdit sa pêche aux navires communautaires (UE) et aux navires de pays tiers dans toutes les eaux européennes, ce règlement s'appliquant aussi hors de ces eaux pour les navires communautaires.

Malgré ces mesures de protection, des captures accidentelles se produisent et ne sont pas quantifiées (OSPAR 2015). L'intensification du trafic maritime engendre une augmentation des risques de collision, en particulier dans les zones d'agrégations saisonnières où les requins ont tendance à passer de longues périodes à nager lentement, la gueule grande ouverte 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 and Kimber 2005). La pollution croissante, notamment par

les micro-plastiques (Fossi et al. 2014), ou encore les changements climatiques et l'acidification des océans qui impactent de plus en plus la répartition et la composition zooplanctonique s'ajoutent aux menaces précédentes (Cotton et al. 2005). 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 mieux la protéger.

Dans les eaux françaises, bien que la présence du requin pèlerin soit attestée de longue date (De Blainville 1811; Gervais and 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 pèlerins 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 2011; 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 and 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

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

(Bauer 2010; Boeuf 2011; Bentz et al. 2016; Houllier et al. 2016).

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

de requins pèlerins de l'APECS a donc été un 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 décupler 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 and 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

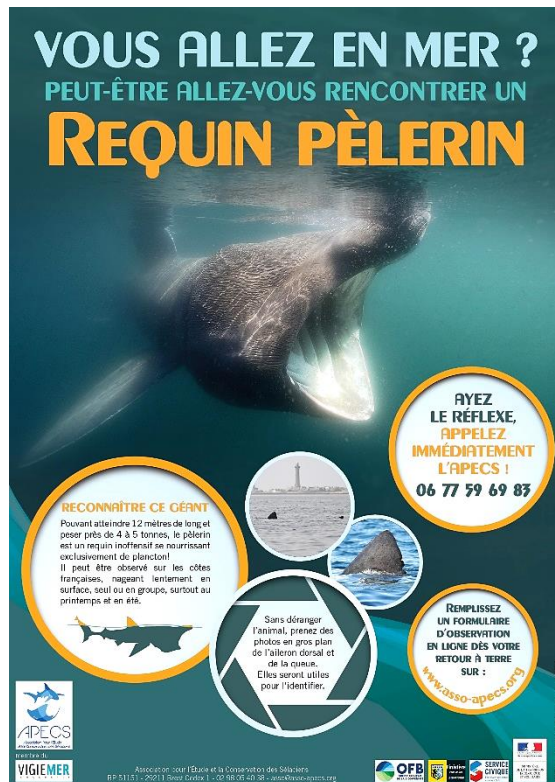
vus en surface, permettent également d'identifier des secteurs et des périodes propices à la mise en œuvre d'études particulières. En donnant la possibilité aux acteurs de la vie maritime de s'impliquer et d'agir, le programme est par ailleurs un outil qui permet de mieux faire connaître le requin pèlerin 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. Plus récemment, 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. Depuis, cette campagne d'affichage ciblée ne se fait plus que tous les deux ans. Plus de 3 000 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 ce formulaire en ligne sur le site internet de l'association³. Lorsque 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 résultats sur l'abondance de l'espèce.

Avant d'intégrer la base de données (base 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](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'encerclez pas

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

<100m

Dans l'eau



N'essayez pas de le toucher

Gardez une distance de sécurité de 4 m

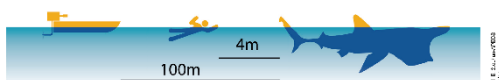


Pas plus de 4 nageurs simultanément devant rester groupés et en surface de préférence

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 marques de capture ou blessures pour les échouages). 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 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 signalement (observations de requins en mer, captures accidentelles ou échouages) 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 and Schroeder 1948; Matthews 1950; Cadenat and Blache 1981; Lien and Fawcett 1986) afin de refléter la présence de jeunes (<3m), de sub-adultes (3-6m) et d'adultes (>6m).

Un nouvel indicateur est présenté dans ce bilan. 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. À l'inverse, un bon score ne permet pas non plus de dire que la population a augmenté.

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

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

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

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	$> +50$

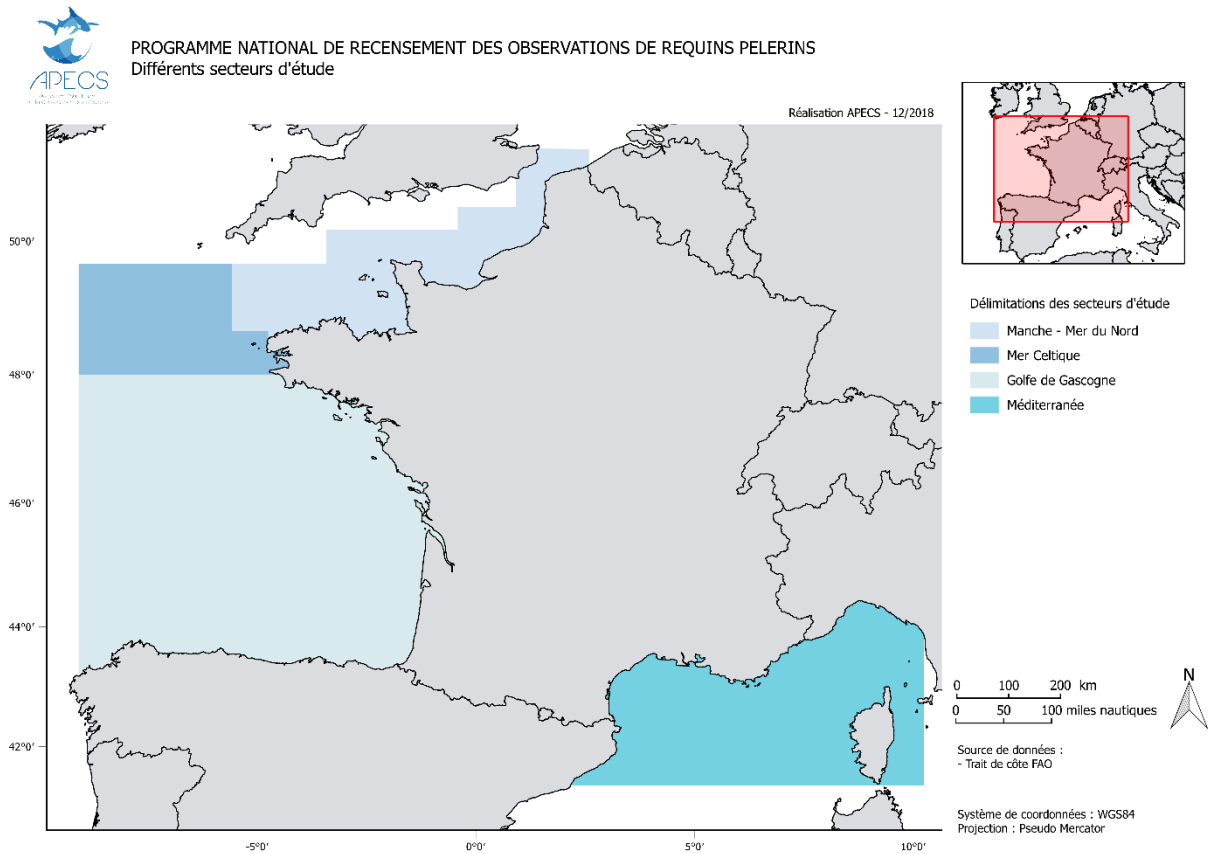


Figure 1 : Délimitation des régions marines utilisées pour la présentation des résultats

Bilans des observations, captures accidentelles et échouages



A. Rohr-APECS

Bilan général

En 2020, 145 signalements de requins pèlerins ont été recensés (Tableau 2). Il s'agit majoritairement d'observations d'animaux vivants (98,6%) mais aussi de captures accidentelles dans des engins de pêche (1,4%). Ces 145 signalements représentent 156 requins, certaines observations concernant des groupes de plusieurs individus observés en même temps.

Tableau 2 : Détail des signalements de requins pèlerins reçus par l'APECS en 2020

	Nombre de signalements	Nombre de requins
Observations	143 / 98,6%	154 / 98,7%
Captures accidentelles	2 / 1,4%	2 / 1,3%
Echouages	0	0
Total	145	156

Au printemps 2020, le confinement mis en place à cause de la pandémie de Covid-19 nous a fait craindre une perte de données importante en raison du caractère participatif de ce programme. En effet, la majorité des usagers de la mer étaient confinés. Nous avons finalement reçus de nombreux signalements, durant le mois d'avril notamment, à la fois par les usagers autorisés à aller en mer (essentiellement des pêcheurs professionnels), mais aussi par des particuliers qui avaient la possibilité d'observer la mer dans un rayon d'un kilomètre autour de chez eux.

Les observations

La majorité (90%) des 143 observations de requins pèlerins recensées en 2020 ont été signalées directement à l'APECS par les usagers de la mer via différents canaux, mais aussi par l'intermédiaire d'autres structures (10%) qui les transmettent ensuite à l'APECS (Figure 2). Ces structures sont le Parc naturel marin d'Iroise, l'association Ailerons en Méditerranée, l'association Bretagne Vivante, la Communauté de communes du Pays fouesnantais, le Muséum national d'histoire naturelle-station de Concarneau et Océanopolis.

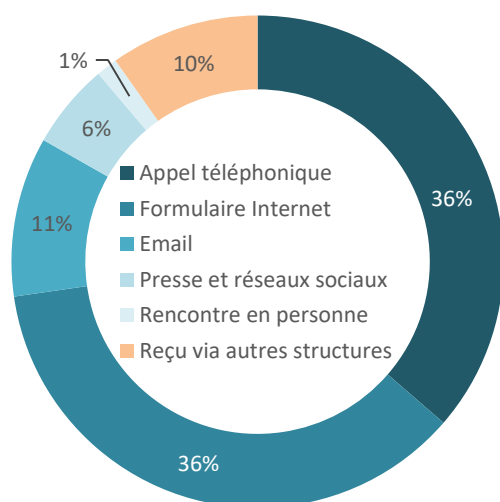


Figure 2 : Différents modes de transmission des observations de requins pèlerins en 2020

Les 143 observations ont eu lieu entre les mois de mars et septembre (Figure 3). Neuf groupes composés de deux individus et un groupe de trois individus ont été signalés, tous durant le mois d'avril, ce qui représente 154 requins pèlerins observés au total.

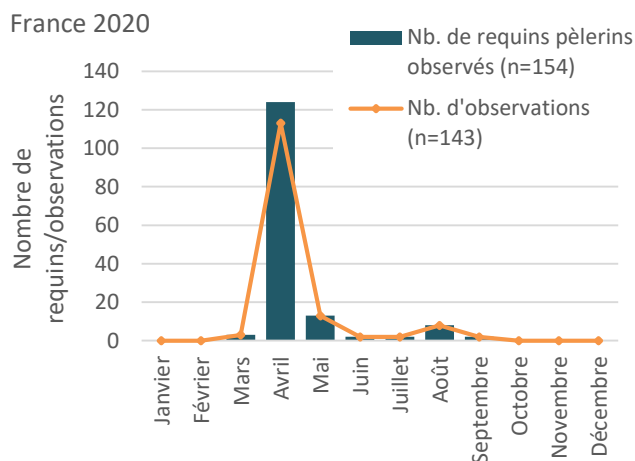


Figure 3 : Distribution mensuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) en France métropolitaine en 2020

Contrairement à 2019 (APECS 2020b), qui a été l'année avec le plus faible nombre d'observations et de requins pèlerins observés depuis le début du programme en 1998, l'année 2020 est au-dessus de la moyenne (Figure 4). Si l'on compare le nombre de requins pèlerins observés en 2020 (n=154) à la moyenne du nombre d'animaux observés les six années précédentes (2014-2019) (n=99), cela représente une augmentation de plus de 50% (n=56%), ce qui n'était pas arrivé depuis 2013 (valeur de l'indicateur=5, Tableau 3).

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

France 1998-2020

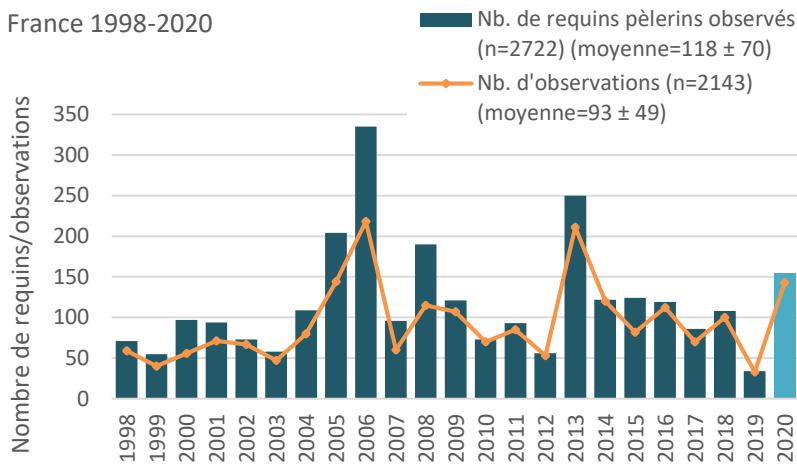


Figure 4 : Distribution annuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) en France métropolitaine de 1998 à 2020 (bleu clair)

En 2020, les observations ont eu lieu essentiellement en Mer d'Iroise et au nord du Golfe de Gascogne (Figure 5). Quelques-unes ont également été faites en Méditerranée. Par contre, aucune n'a été recensée en Manche.

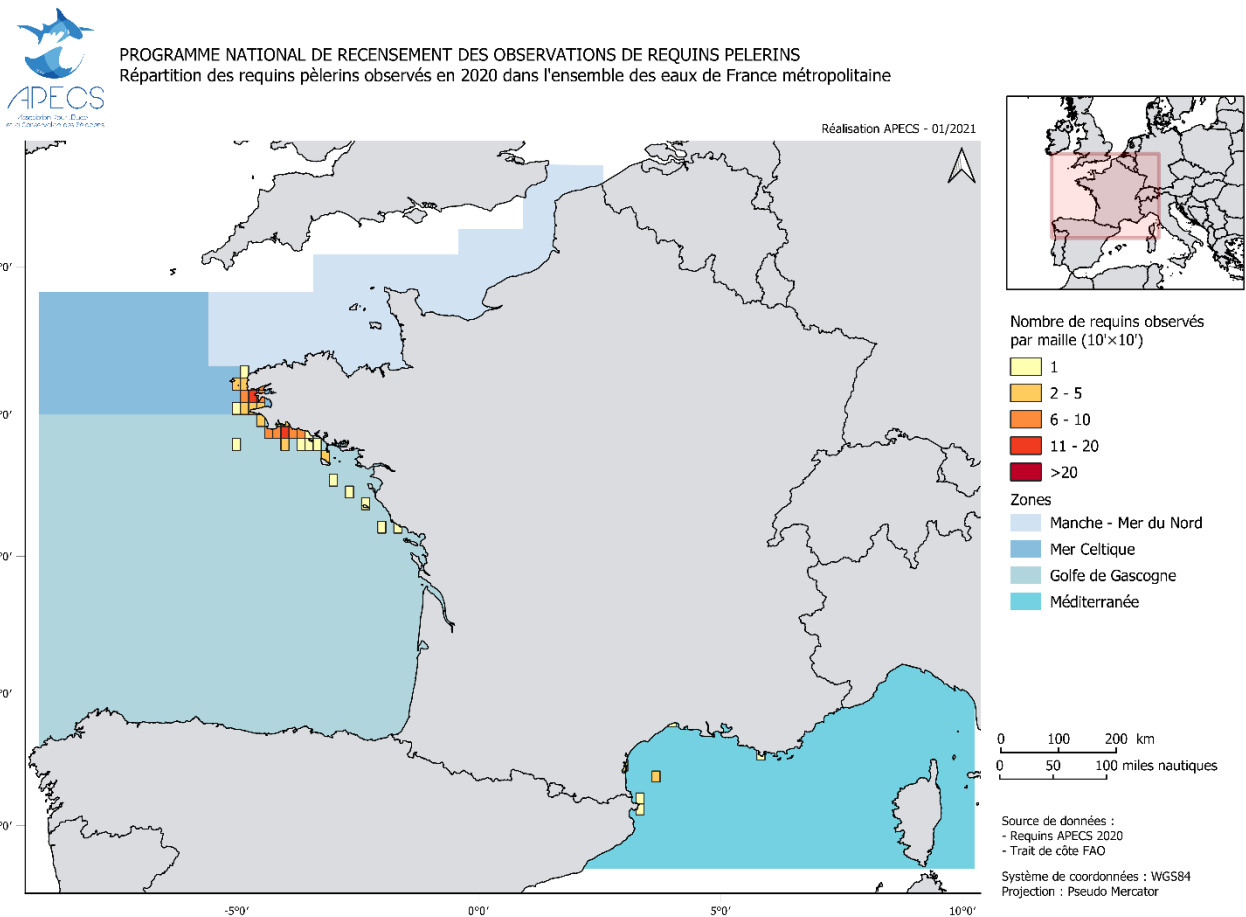


Figure 5 : Répartition spatiale des requins pèlerins observés en France métropolitaine en 2020

Les captures accidentelles

Deux captures accidentelles ont été signalées à l'APECS en 2020, les deux en Méditerranée. La première, le 22 mai, nous a été transmise par l'association Ailerons. Le requin, dont la taille et le poids ont été estimés à 4,5m et 400kg, a été pris dans un filet maillant de fond à quelques centaines de mètres du bord face à Palavas les Flots. La seconde, le 31 octobre, est parue dans la presse et nous avons pu recontacter le pêcheur. Le requin, dont la taille et le poids ont été estimés à 2,5m et 100kg, a été pris dans un filet droit de fond à quelques centaines de mètres du bord entre Angeles et Collioure. Les deux requins étaient déjà morts à la remontée des filets.

Bilan détaillé des observations par façade

Mer Celtique

2020 est l'année avec le plus grand nombre d'observations (n=71) et de requins pèlerins observés (n=78) en Mer Celtique depuis le début du programme en 1998 (Figure 6).

La première observation a eu lieu le 8 mars et la dernière le 31 août. Les requins ont été observés essentiellement durant le mois d'avril (88%), puis de manière plus anecdotique entre les mois de mai à août (Figure 7).

Ils ont été observés près des côtes, en Mer d'Iroise, et notamment dans l'Anse de Bertheaume et à l'ouest de la presqu'île de Crozon (Figure 8).

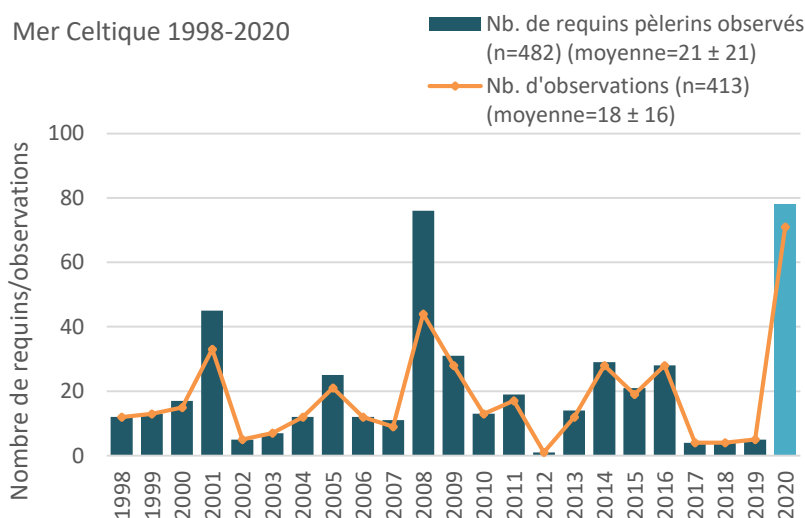


Figure 6 : Distribution annuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) en Mer Celtique de 1998 à 2020 (bleu clair)

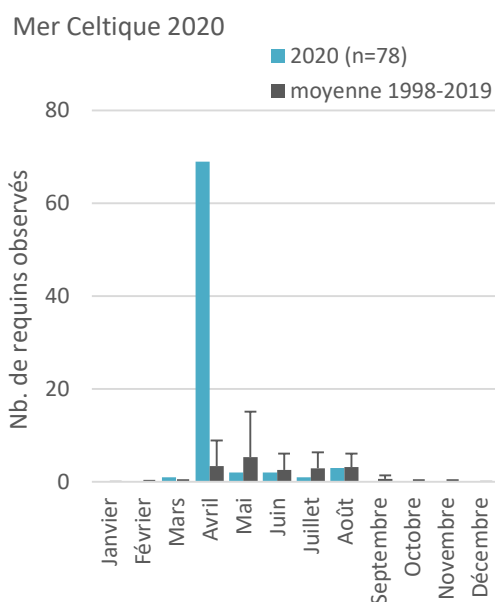


Figure 7 : Distribution mensuelle du nombre de requins pèlerins observés en Mer Celtique en 2020 (bleu clair)

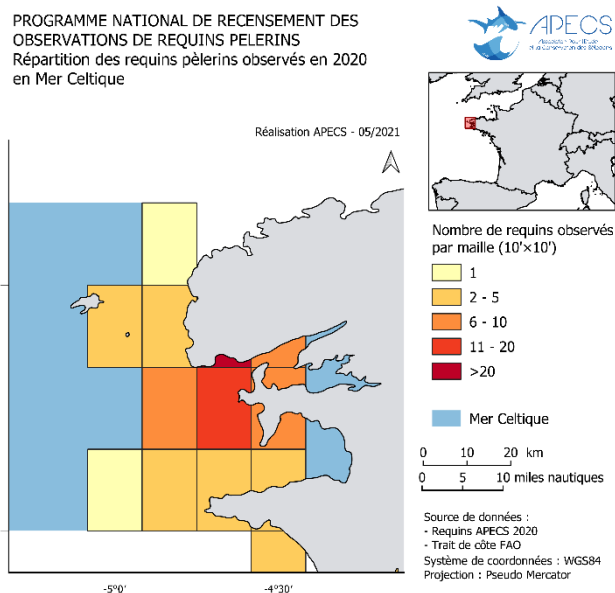


Figure 8 : Répartition spatiale des requins pèlerins observés en Mer Celtique en 2020

La taille a pu être estimée pour 88% des requins observés (Figure 9). Parmi les individus pour lesquels la taille a pu être estimée, ce sont les requins pèlerins sub-adultes qui sont les plus représentés (62%) suivis par les adultes de plus de 6 mètres (31%) et les juvéniles (7%).

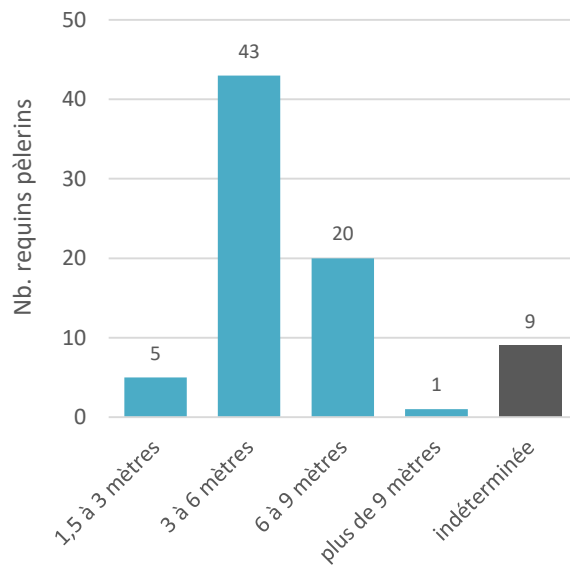


Figure 9 : Taille estimée des requins pèlerins observés en Mer Celtique en 2020

Golfe de Gascogne

Pour le Golfe de Gascogne, 2020 est une année dans la moyenne aussi bien pour le nombre d'observations (n=66) que pour le nombre de requins pèlerins observés (n=68) (Figure 10).

La première observation a eu lieu le 25 mars et la dernière le 21 septembre. Les requins ont été observés essentiellement durant le mois d'avril (72%), puis en mai (15%) (Figure 11). Aucune observation n'a été recensée en juin. Entre juillet et septembre, les observations ont été rares.

Les individus ont été observés uniquement dans la partie nord du Golfe de Gascogne, au nord de l'île de Ré et en majorité sur les côtes de Bretagne sud, entre la Pointe de Penmarc'h et Doëlan (Figure 12).

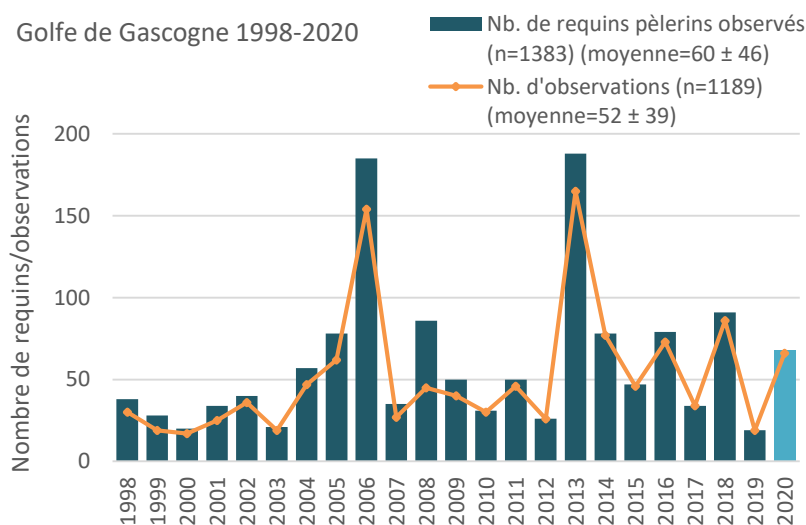


Figure 10 : Distribution annuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) dans le Golfe de Gascogne de 1998 à 2020 (bleu clair)

Golfe de Gascogne 2020

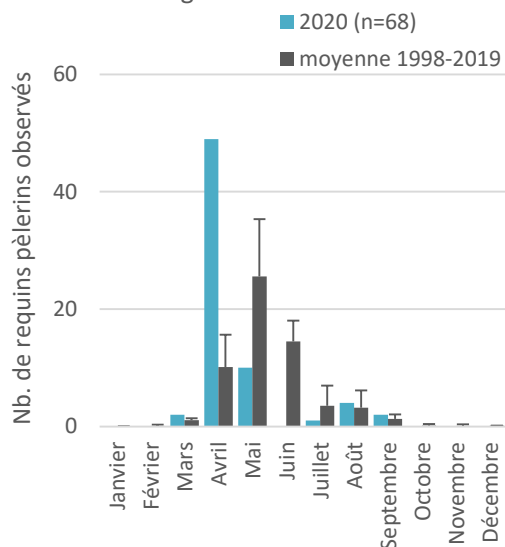


Figure 11 : Distribution mensuelle du nombre de requins pèlerins observés dans le Golfe de Gascogne en 2020 (bleu clair)

PROGRAMME NATIONAL DE RECENSEMENT DES OBSERVATIONS DE REQUINS PELERINS Répartition des requins pèlerins observés en 2020 dans le Golfe de Gascogne

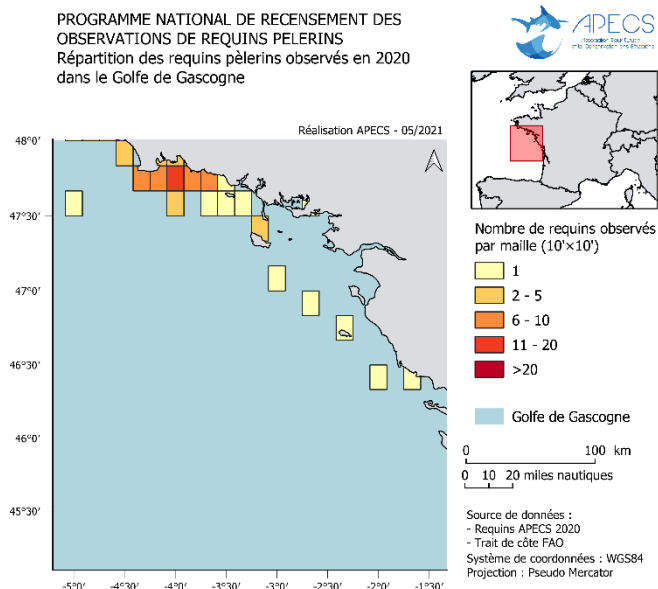


Figure 12 : Répartition spatiale des requins pèlerins observés dans le Golfe de Gascogne en 2020

La taille a pu être estimée pour 91% des requins observés (Figure 13). Ce sont les requins pèlerins sub-adultes qui sont les plus représentés (57%) suivis par les adultes (35%) et les juvéniles (8%).

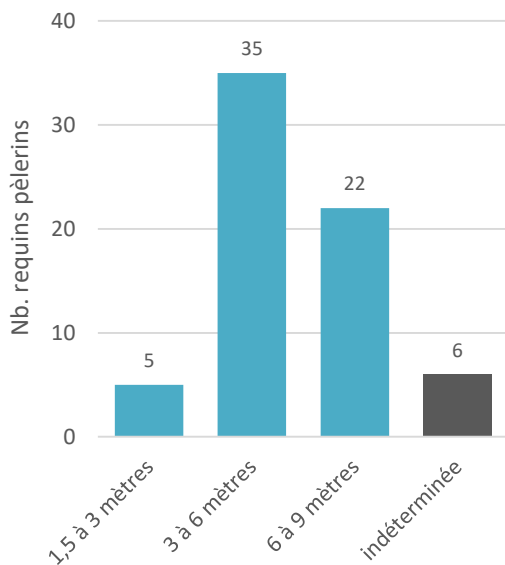


Figure 13 : Taille estimée des requins pèlerins observés dans le Golfe de Gascogne en 2020

Méditerranée

2020 est une année légèrement en-dessous de la moyenne pour la Méditerranée, en nombre d'observations (n=6) et de requins pèlerins observés (n=8) (Figure 14).

La première observation a eu lieu le 12 avril et la dernière le 5 août. Les requins ont été observés uniquement durant trois mois de l'année, en avril essentiellement (72%), puis une observation a été recensée en mai et une dernière en août (Figure 15).

Les individus ont tous été observés dans le Golfe du Lion, entre le Cap Creus en Catalogne à l'ouest et le Cap Sicié à l'est (Figure 16). C'est dans la partie sud-ouest du Golfe qu'il y a eu le plus d'individus recensés (75%).

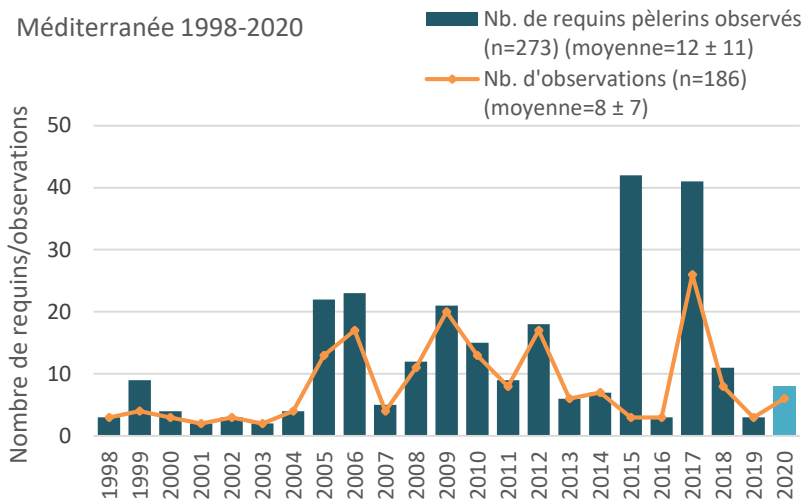


Figure 14 : Distribution annuelle du nombre de requins pèlerins observés (barre) et d'observations signalées (trait) en Méditerranée de 1998 à 2020 (bleu clair)

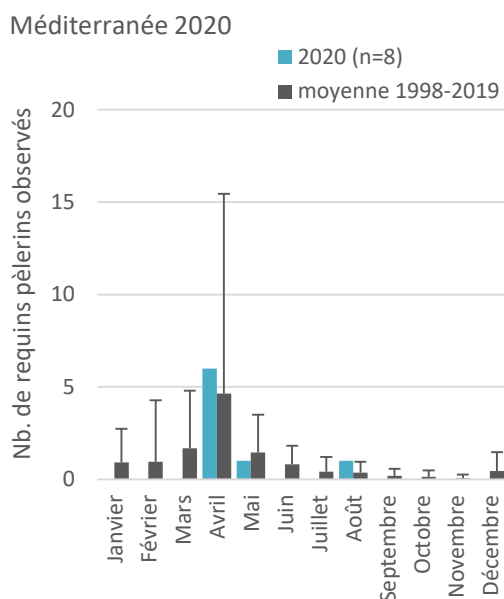


Figure 15 : Distribution mensuelle du nombre de requins pèlerins observés en Méditerranée en 2020 (bleu clair)

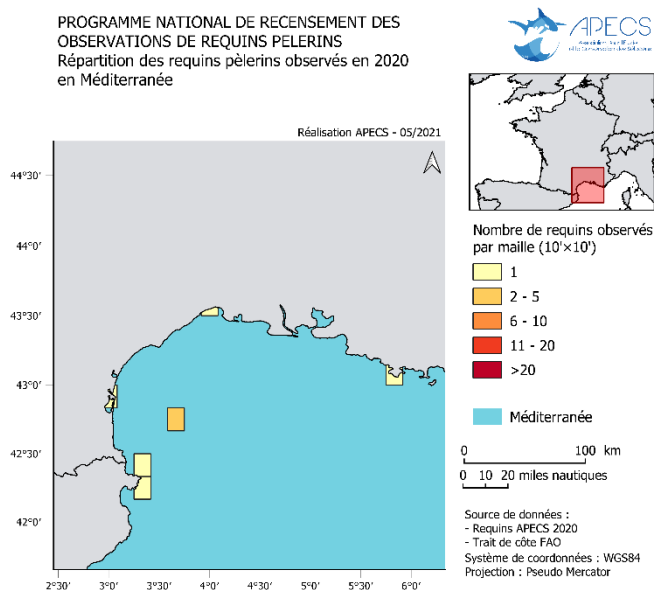


Figure 16 : Répartition spatiale des requins pèlerins observés en Méditerranée en 2020

La taille a pu être estimée pour 75% des requins observés (Figure 17). Parmi les individus pour lesquels la taille a pu être estimée, ce sont les requins pèlerins sub-adultes qui sont les plus représentés (67%) suivis par les adultes (33%).

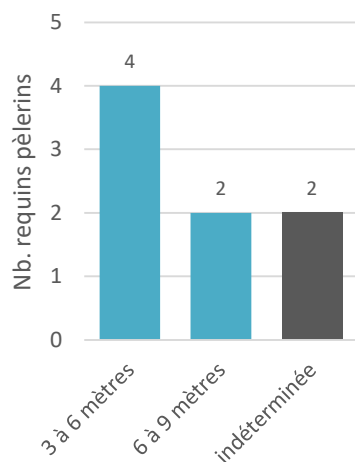


Figure 17 : Taille estimée des requins pèlerins observés en Méditerranée en 2020

Actions de sensibilisation et communication



C. Lebranchu-APECS

Actions d'information spécifiques auprès des usagers de la mer

Campagne d'affichage



E. Stephan-APECS

Tous les deux ans, une affiche présentant le programme (Annexe 2) 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 mars 2020, ce sont plus 3 000 structures qui l'ont reçue. La mise sous plis a été réalisée dans les locaux de l'association avec l'aide de huit bénévoles et de deux volontaires en service civique pour un total de 38h heures d'activité.

Réunion d'information



F. Gendrot-APECS

Une réunion d'information a pu être organisée à Concarneau (29) le 27 janvier dans le cadre de l'assemblée générale de l'association de pêcheurs plaisanciers de l'anse de Kersaux (APPAK). Le programme a été présenté à une cinquantaine de personnes.

Sensibilisation des usagers de la mer sur le port de La Forêt-Fouesnant (29)

34 plaisanciers sur 24 voiliers et deux pêcheurs professionnels ont été sensibilisés le 29 mai sur le port de La Forêt-Fouesnant. Une trentaine d'autocollants et une dizaine de dépliants sur le requin pèlerin ont été distribués. Cette action a également permis de récupérer des observations de requins pélerins.

Actions de sensibilisation auprès du public

Peu d'actions de sensibilisation ont été menées en 2020 par rapport aux années précédentes en raison de la situation sanitaire mais différents publics ont tout de même pu être sensibilisés.

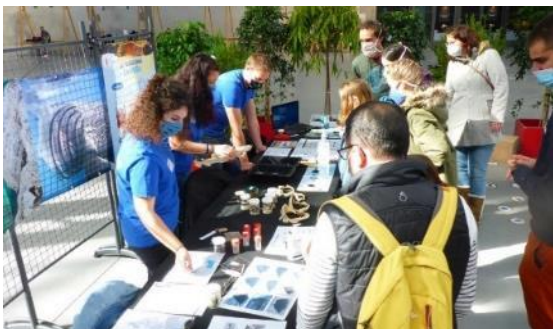
Animation pour les scolaires



APECS

140 élèves de primaire des Côtes d'Armor ont pu découvrir le requin pèlerin lors du festival « Natur'Armor » qui s'est tenu à Lamballe (22) le 31 janvier.

Animations grand public



C. Lebranchu-APECS

En 2020, plus de 4 300 personnes ont été sensibilisées lors de trois manifestations :

- Plus de 2400 visiteurs sur le stand lors du festival « Natur'Armor » à Lamballe (22) les 1 et 2 février,
- Une trentaine de visiteurs lors des « Rencontres de Branféré » à Le Guerno (56) les 19 et 20 septembre,
- 1880 visiteurs lors de la « Fête de la science » à Brest (29) les 10 et 11 octobre.

Formation

Quatre volontaires en services civiques de l'École de voile des Glénan sont venus découvrir les activités de l'APECS et notamment les actions menées en faveur de la conservation du requin pèlerin le 29 janvier dans les locaux de l'association à Brest (29).

Bilan de la communication

Lettre d'information PèlerINfo

Les numéros 16 et 17 de la PèlerINfo (Annexe 3), lettre d'information consacrée aux programmes sur le requin pèlerin et plus largement à l'espèce, ont été publiés en septembre et en décembre. Chaque numéro a été envoyé à un millier de destinataires : adhérents, observateurs et partenaires.

Un premier bilan 2020 du programme national de recensement a été présenté.

Revue de presse

En 2020, les actions en lien avec le programme ont été diffusées par la presse. Deux communiqués de presse ont également été rédigés et de nombreuses actualités ont été diffusées sur notre site internet et sur nos réseaux sociaux.

- Midi Libre - 26/01/2021 - « À la découverte du requin-pèlerin, un géant mystérieux » (Annexe 4)
- Ouest-France - 10/04/2020 - « Rade de Brest : deux requins-pèlerins observés »
- Côté Brest - 11/04/2020 - « Des requins pèlerins observés dans les eaux du Finistère »
- Le Télégramme - 11/04/2020 - « Pas de confinement pour les requins-pèlerins »
- Ouest-France - 14/04/2020 - « Pont-l'Abbé. Pas de confinement pour les requins-pèlerins »
- 20 Minutes - 15/04/2020 - « Coronavirus en Bretagne : un requin profite du confinement pour nager dans le port de Brest »

- France 3 Bretagne - 15/04/2020 - « Des requins pèlerins pointent le bout de leurs ailerons dans la rade de Brest »
- BFM TV - 16/04/2020 - « Des requins pèlerins aperçus dans la rade de Brest »
- Gentside - 16/04/2020 - « Un requin pèlerin de plusieurs mètres filmé dans le port de Brest (Vidéo) »
- Le Dauphiné Libéré - 16/04/2020 - « [Vidéo] Les images impressionnantes de requins pèlerins dans la rade de Brest »
- Ouest France - 16/04/2020 - « Vidéo. Un requin-pèlerin filmé par drone dans la rade de Brest »
- Europe 1 - 17/04/2020 - « Confinement : un requin pèlerin aperçu dans le port de Brest »
- Le Télégramme - 20/05/2020 - « Les images de la rencontre avec un requin-pèlerin au large de Ploemeur [Vidéo] »
- Lettre d'information Cnes-Argonautica - juin 2020 - « Une étude de cas 'REQUIN' »
- La Voix du Nord - 08/06/2020 - « Un requin-pèlerin a-t-il longé la plage du Touquet le 3 juin ? »
- France Bleu Nord - 09/06/2020 - « Un requin-pèlerin au large du Touquet ? »
- Curieux - 07/08/2020 - « Ces géants des mers qui peuplent notre côte atlantique »
- Le Télégramme - 08/08/2020 - « Poissons mangeurs, gobies-nains... Ces étranges visiteurs marins »
- Observatoire de l'Environnement en Bretagne - 03/11/2020 - « 72% des observations citoyennes de requins pèlerins en France ont lieu au large des côtes bretonnes » (Annexe 4)
- L'Indépendant - 04/11/2020 - « Pyrénées-Orientales - Un requin-pèlerin de 3 mètres pêché accidentellement et relâché dans une crique »
- 20 Minutes - 17/11/2020 - « Bretagne : Pourquoi le requin-pèlerin se plaît tant dans les eaux du Finistère »
- Le Télégramme - 10/12/2020 - « Pourquoi y a-t-il autant de requins-pèlerins près des côtes bretonnes ? »

Présentation du programme, financement



M. Fourgeot-Secoya Eco
Tournage

Le programme a été présenté le 7 octobre à Paris lors des Rencontres Associations et Philanthropes organisées par le 1% for the Planet France. Nous avons été soutenus par la Fondation Léa Nature, et également par de nombreux donateurs ainsi que le 1% for the Planet France dans le cadre d'un financement participatif. Les financements récoltés serviront aux actions en 2021.

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.
- APECS (2020b) Programme national de recensement des observations de requins pèlerins en France métropolitaine. Année 2019. Rapport annuel. Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens et Laboratoire BioGeMME, Brest, France
- Bauer A (2010) Sciences participatives et biodiversité: implication du public, portée éducative et pratiques pédagogiques associées. Les livrets de l'Ifreé 107.
- 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 SD, 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:101–107.
- Bigelow HB, Schroeder WC (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) *The Marine Conservation Society Basking Shark Watch 20-year report (1987-2006)*.
- Boeuf G (2011) L'apport des sciences participatives dans la connaissance de la biodiversité. 28.
- Cadenat J, Blache J (1981) *Requins de méditerranée et d'atlantique (plus particulièrement de la Côte Occidentale d'Afrique)*. Editions de l'ORSTOM. Coll.
- Cotton PA, Sims DW, Fanshawe S, Chadwick M (2005) The effects of climate variability on zooplankton and basking shark (*Cetorhinus maximus*) relative abundance off southwest Britain. *Fisheries Oceanogr* 14:151–155. doi: 10.1111/j.1365-2419.2005.00331.x
- Darling JD, Keogh K (1994) Observations of basking sharks, *Cetorhinus maximus*, in Clayoquot Sound, British Columbia. *Canadian field-naturalist* 108:199–210.
- De Blainville HMD (1811) Mémoire sur le squalo 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 PD, Baxter JM, Gell FR, Godley BJ, Graham RT, Hall G, Hall J, Hawkes LA, Henderson SM, Johnson L, Speedie C, Witt MJ (2017) Long-term satellite tracking reveals variable seasonal migration strategies of basking sharks in the north-east Atlantic. *Sci Rep* 7:42837. doi: 10.1038/srep42837
- Earp HS, Liconti A (2020) Science for the Future: The Use of Citizen Science in Marine Research and Conservation. *YOUARES 9 - The Oceans: Our Research, Our Future: Proceedings of the 2018 conference for YOUng MARine REsearcher in Oldenburg, Germany* 1–19. doi: 10.1007/978-3-030-20389-4_1
- Fossi MC, 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. doi: 10.1016/j.marenvres.2014.02.002
- Gervais P, Gervais H (1876) Observations relatives à un squalo pèlerin récemment péché a Concaneau. *J Zool Paris* 5:319–329.

- Gill AB, Kimber JA (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 MA, Rowat D, Hall J, Gell FR, Ormond RF (2008) Transatlantic migration and deep mid-ocean diving by basking shark. *Biol Lett* 4:395–398. doi: 10.1098/rsbl.2008.0147
- 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.
- Kenney RD, Owen RE, Winn HE (1985) Shark distributions off the northeast United States from marine mammal surveys. *Copeia* 1985:220–223.
- Kunzlik PA (1988) The basking shark. Department of Agriculture and Fisheries for Scotland
- Leeney RH, Witt MJ, Broderick AC, Buchanan J, Jarvis DS, Richardson PB, Godley BJ (2012) Marine megavertebrates of Cornwall and the Isles of Scilly: relative abundance and distribution. *J Mar Biol Ass* 92:1823–1833. doi: 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* 100:246–252.
- Matthews LH (1950) Reproduction in the basking shark, *Cetorhinus maximus* (Gunner). *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B, Biological Sciences* 234:247–316.
- Moreau E (1881) *Histoire naturelle des poissons de la France*. G. Masson
- OSPAR (2015) OSPAR Background Document on Basking shark - Update. OSPAR Commission
- Petit G (1934) A propos du sélacien de Querqueville: Notes sur l'histoire du *Cetorhinus maximus* (Gunner) (suite et fin). *La Terre et la vie* 6:337–344.
- Siders ZA, Westgate AJ, Johnston DW, Murison LD, Koopman HN (2013) Seasonal Variation in the Spatial Distribution of Basking Sharks (*Cetorhinus maximus*) in the Lower Bay of Fundy, Canada. *PLoS ONE* 8:e82074. doi: 10.1371/journal.pone.0082074
- Silvertown J (2009) A new dawn for citizen science. *Trends in Ecology & Evolution* 24:467–471. doi: 10.1016/j.tree.2009.03.017
- Skomal GB, Zeeman SI, Chisholm JH, Summers EL, Walsh HJ, McMahon KW, Thorrold SR (2009) Transequatorial Migrations by Basking Sharks in the Western Atlantic Ocean. *Current Biology* 19:1019–1022. doi: 10.1016/j.cub.2009.04.019
- Speedie CD (2003) The value of public sightings recording schemes in relation to the basking shark in the United Kingdom. *Cybiuim* 27:255–259.
- Speedie CD, Johnson LA, Witt MJ (2009) Basking Shark Hotspots on the West Coast of Scotland: Key sites, threats and implications for conservation of the species. *Scottish Natural Heritage*
- Squire JL (1990) Distribution and apparent abundance of the basking shark, *Cetorhinus maximus*, off the central and southern California coast, 1962–85. *Marine Fisheries Review* 52:8–11.
- 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. *Mar Ecol Prog Ser* 459:121–134. doi: 10.3354/meps09737

Annexe 1 : Flyer L'Arrondi, Nature & Découvertes (magasin de Quimper-29)



The flyer features a large circular image of a shark swimming underwater. To the left, there is a blue circular logo with the text 'L'ARRONDI' and a stylized white figure. Below the main image, there is an orange banner with the text '100% DE VOTRE DON REVERSÉ À CETTE ASSOCIATION'. In the bottom left corner, there is a small logo for 'FONDATION NATURE DÉCOUVERTES'.

ASSOCIATION POUR L'ÉTUDE ET LA CONSERVATION DES SÉLACIENS (APECS)

Depuis 1998, l'APECS recense les observations des requins pèlerins en France avec la contribution des usagers de la mer.

Les informations recueillies permettent d'améliorer les connaissances sur cette espèce menacée.

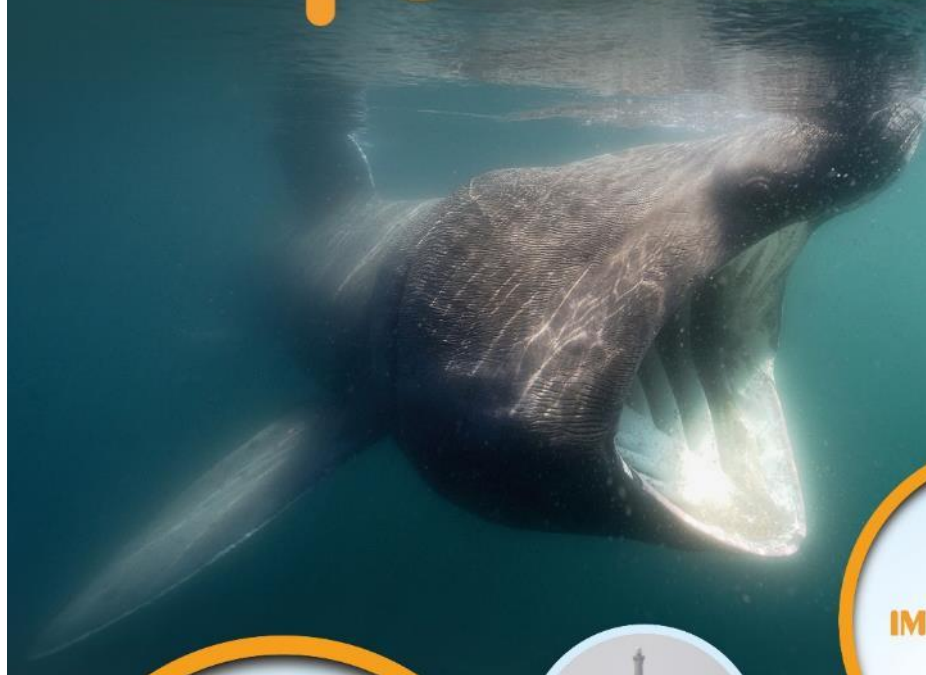


Association pour l'Étude et la Conservation des Sélaciens - 13 rue JF Tartu - BP 51151 29211 BREST Cedex 1
06.77.59.69.83 - 02.98.05.40.38 - <https://www.asso-apecs.org/>

@AssoAPECS



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



RECONNAÎTRE CE GÉANT

Pouvant atteindre 12 mètres de long et peser près de 4 à 5 tonnes, le pèlerin est un requin inoffensif se nourrissant 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.



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

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

**REMPLISSEZ
UN FORMULAIRE
D'OBSERVATION
EN LIGNE DÈS VOTRE
RETOUR À TERRE
SUR :**

www.asso-apecs.org



Association pour l'Étude et la Conservation des Selaciens
BP 51151 - 29211 Brest Cedex 1 - 02 98 05 40 38 - asso@asso-apecs.org



PèlerINfo

La lettre d'information du requin pèlerin

Si le printemps a été particulier pour nous humains confinés à la maison, les requins pèlerins ont quant à eux poursuivi leurs longues migrations sans se soucier des frontières ni des virus.

Même si cette saison a été perturbée, les salariés de l'APECS ont tout de même pu réaliser quelques sorties en mer pour aller à la rencontre de ces géants...



N°16 septembre 2020

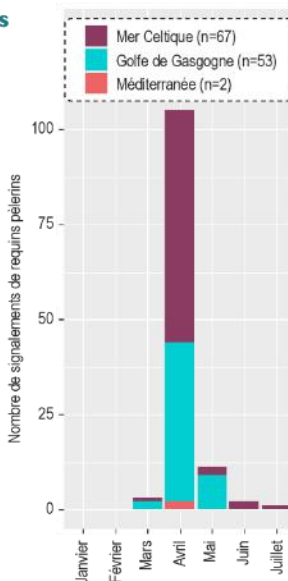
Pas de confinement pour les requins pèlerins

Un début de saison sur les chapeaux de roues

Nous avons reçu plus de 120 signalements durant les sept premiers mois de l'année, dont plus de 85% en avril ! C'est la première année, depuis le début du programme national de recensement des observations en 1998, qu'autant de requins pèlerins sont observés si tôt au printemps.

Nous avons pourtant craint en début de saison, en raison de l'absence des plaisanciers, que cette période de confinement soit synonyme d'une potentielle perte de données sur la présence de l'espèce dans les eaux métropolitaines. Nous remercions donc grandement les observateurs, autorisés à aller en mer, d'avoir pris le temps de nous contacter ainsi que les citoyens qui ont passé de longues heures à scruter la mer depuis chez eux.

De plus, plus de la moitié des signalements nous ont été faits en Mer d'Iroise et même jusque dans le port de Brest ! Jamais autant de requins pèlerins n'avaient été observés dans ce secteur. Et, même si ce n'est pas la première fois que des individus sont vus en Rade de Brest, leur présence aussi près des côtes et pendant plusieurs semaines reste un fait exceptionnel !



Evolution du nombre de signalements de requins pèlerins reçus par l'APECS en France métropolitaine, janvier-juillet 2020. Détail par grand secteur géographique.



Requin pèlerin filmé en drone le 09/04/2020 dans la zone autorisée de Poulizan

Mais pourquoi ?

Le premier facteur qui explique le passage des pèlerins dans nos eaux est la présence de nourriture. Nous savons en effet qu'ils ne filtrent pas au hasard et qu'ils recherchent les zones les plus riches en zooplancton. Le développement de ce dernier semble avoir été favorisé par un apport important de nutriments en mer suite à un hiver particulièrement pluvieux et par les très belles conditions météorologiques dès le début du printemps. Mais, si les requins sont restés de manière prolongée et se sont aventurés au cœur de la Rade, c'est certainement lié à la réduction des activités nautiques et donc à un dérangement limité des animaux.

En bref...

Marie B, record battu !

La balise SPOT de Marie B s'est décrochée le 18 août dernier, 834 jours après sa pose. Il s'agit du plus long suivi jamais réalisé sur un requin pèlerin. C'est aussi le seul requin marqué en Atlantique nord-est à être allé autant vers le sud, jusqu'au Cap-Vert, et à avoir été localisé en Mer du Nord, d'abord durant l'été 2018 puis cet été. Un article lui sera consacré dans le prochain numéro !



Campagne d'affichage 2020

Comme tous les deux ans, nous avons réalisé une campagne d'information en envoyant une nouvelle affiche à plus de 3000 structures sur le littoral français afin d'inviter les usagers de la mer à signaler leurs observations. Un grand merci aux bénévoles qui ont participé à la mise sous pli.



Campagne Pelargos 2020

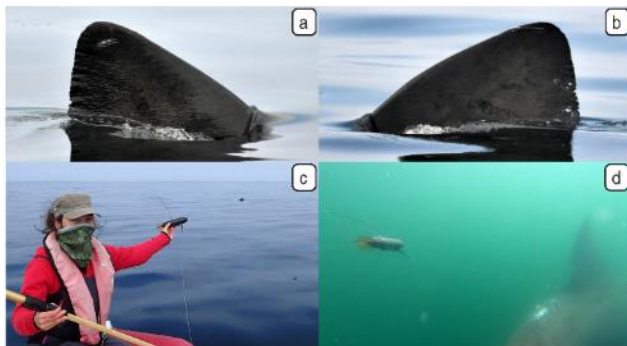
C'est derrière nos ordinateurs que la saison 2020 a commencé, confinement oblige. Suite à une note du Ministère en charge de l'écologie* et à une autorisation de naviguer de la Préfecture maritime, les salariés de l'association, Alexandra et Eric, ont pu aller en mer au départ de Brest à partir du 24 avril.

*publiée le 10 avril, cette note indiquait la possibilité d'obtenir des dérogations aux mesures de confinement pour réaliser des suivis scientifiques et naturalistes.

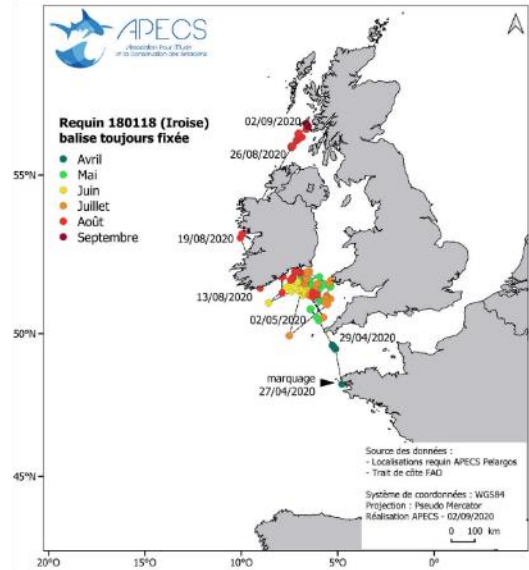


Cette première journée en Mer d'Iroise fut bien remplie puisqu'ils ont croisé le chemin de cinq requins pélerins ! Malheureusement, ces jeunes individus, dont la taille était comprise entre 3 et 5 mètres, sont restés assez craintifs et difficiles à approcher. Mais l'équipe a eu plus de chance lors de sa seconde journée, le 27 avril ! Ils ont pu passer une heure avec une femelle de 6 mètres sur laquelle ils ont déployé une nouvelle balise de suivi par satellite SPOT.

Jeune individu devant l'Ile Longue (Rade de Brest)



Profil droit (a) et gauche (b) du 1^{er} aileron dorsal d'Iroise pour la photoidentification, balise SPOT prête à être déployée sur Iroise(c), puis tractée sur le dos d'Iroise (d)



Nommée Iroise, elle a poursuivi sa migration vers le nord de la Mer Celtique où elle est restée jusqu'à la mi-août. Elle est arrivée début septembre dans les Hébrides, en Ecosse, après avoir contourné l'Irlande par l'ouest (voir la carte).

Fin mai, l'équipe a retrouvé ses quartiers habituels dans le secteur des Glénan pour deux journées en mer, mais sans pèlerin cette fois. D'autres animaux ont également offert de beaux spectacles à l'équipe : grands dauphins, dauphins communs, marsouins, phoques gris, poisson lune, requin peau bleue, chasses de fous de Bassan, etc.

Chiffres clés Pelargos 2020

- 5 sorties (3 en mer d'Iroise et 2 aux Glénan)
- 7 requins pélerins observés
- 1 balise déployée



Campagnes de terrain en Mer d'Iroise (2020 - 2021)

Avec le soutien du Parc naturel marin d'Iroise, des sorties ont pu être réalisées en Mer d'Iroise cette année. Ce partenariat sur le [programme Pelargos](#), visant à déployer des balises de suivi par satellite sur les requins pélerins, sera renouvelé en 2021. Les dernières actions en Iroise remontent à l'année 2009 dans le cadre du projet [STRP](#).

Alors tenez-vous prêt pour la prochaine saison à nous signaler rapidement vos observations aussi bien aux Glénan qu'en Iroise !

Requin pèlerin face à la Pointe Saint-Mathieu (Plougonvelin)

Nous remercions grandement nos partenaires pour leur soutien.



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

PèlerINfo

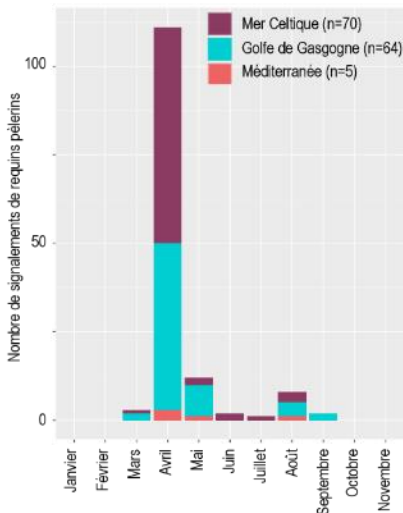
La lettre d'information du requin pèlerin

Comme chaque fin d'année, vous pourrez découvrir dans ce numéro le bilan provisoire 2020 de notre programme national de recensement des observations de requins pélerins. Nous vous proposons également une retrospective sur Marie B, cette femelle requin pèlerin équipée de deux balises de suivis par satellite en 2018 et que nous avons eu la chance de suivre pendant plus de deux ans ! Nous vous souhaitons une bonne lecture et nous vous donnons rendez-vous en 2021 pour de nouvelles aventures ...

N°17 décembre 2020



Bilan des signalements en 2020

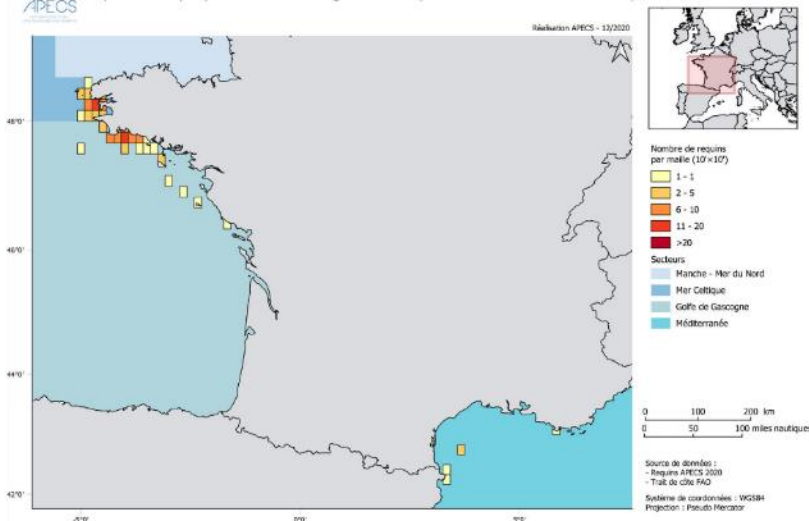


Cette année, l'APECS a reçu 139 signalements (contre 31 en 2019 et 95 en 2018 pour la même période) dont dix groupes entre deux et trois individus, ce qui représente 150 requins observés (contre 32 en 2019 et 103 en 2018). La saison a débuté le 08 mars en Mer d'Iroise. La majorité des observations (80%) ont été réalisées en avril, essentiellement entre le nord du Golfe de Gascogne et la Mer d'Iroise. C'est durant ce mois également que tous les groupes ont été observés et notamment celui de trois pélerins au large de Perpignan. Par contre, en Manche-mer du Nord, il n'y a eu aucun signalement jusqu'à présent. 2020 restera une année particulière en raison du confinement qui a eu un impact sur le trafic maritime et la pression d'observation (voir PèlerINfo n°16).

Evolution du nombre de signalements de requins pélerins reçus par l'APECS en France métropolitaine en 2020 (janvier-novembre). Détail par grand secteur géographique



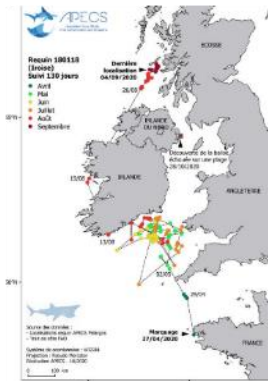
PROGRAMME NATIONAL DE RECENSEMENT DES OBSERVATIONS DE REQUINS PELERINS
Répartition des requins pélerins observés en 2020 (janvier-novembre) dans l'ensemble des eaux de France métropolitaine



En bref...

Iroise, balise décrochée et retrouvée

La balise SPOT déployée au printemps 2020 en Mer d'Iroise sur une femelle requin pèlerin nommée Iroise s'est décrochée dans le courant du mois de septembre. Le suivi a duré 130 jours. Après être restée plusieurs mois en Mer Celtique, Iroise a poursuivi sa migration vers le nord, en passant à l'ouest de l'Irlande mi-août, avant d'arriver dans les Hébrides (Écosse) début septembre.

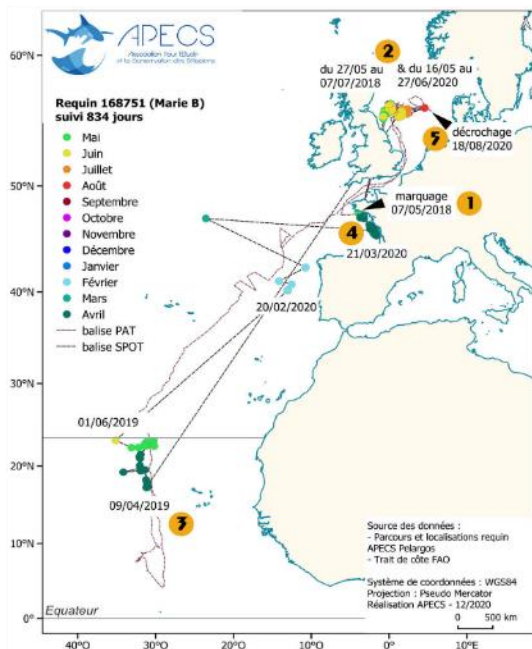


La balise, qui a fini par s'échouer sur une plage en Irlande du Nord, a été retrouvée fin octobre grâce à la mobilisation de nombreuses personnes. Une semaine a été nécessaire pour la découvrir enfouie parmi une grande quantité d'algues. Un grand merci à eux.



Marie B a battu tous les records

Nous vous l'avions annoncé dans l'une des brèves du [dernier numéro de la PèleriNfo](#), Marie B est le requin pèlerin de tous les records ! Nous vous proposons de retracer ici le parcours de cette femelle de 6m50 au travers des principaux temps forts qui ont rythmé cette belle aventure ...



1. La rencontre

L'équipe croise la route de Marie B le 7 mai 2018 aux Glénan.

2 BALISES (PAT et SPOT) de suivis par satellite (système ARGOS) sont déployées sur son dos, c'est **UNE 1^{ÈRE MONDIALE}** sur un requin pèlerin ! La balise PAT enregistre des paramètres qui permettent d'estimer le chemin migratoire le plus probable alors que la SPOT indique la position du requin lorsqu'il est en surface.



2. La Mer du Nord

Seulement 20 jours après son marquage, Marie B est en **MER DU NORD** où elle passe la belle saison **2018**. C'est la **1^{ÈRE FOIS}** qu'un requin pèlerin suivi par satellite y est localisé !



Ce qui est très intéressant, c'est qu'elle y est **RETOURNÉE EN 2020**, dans le même secteur et à la même période. Serait-ce une zone en lien avec la reproduction ?

3. Vers l'équateur

Sans nouvelle de Marie B pendant plus de huit mois, c'est au **LARGE DU CAP-VERT** qu'elle est localisée au printemps 2019. C'est la **1^{ÈRE FOIS}** qu'un requin pèlerin équipé d'une balise se déplace **AUTANT VERS LE SUD** ! Le précédent record était détenu par Anna, une femelle également marquée par l'APECS, qui a franchi les Canaries en hiver 2017.

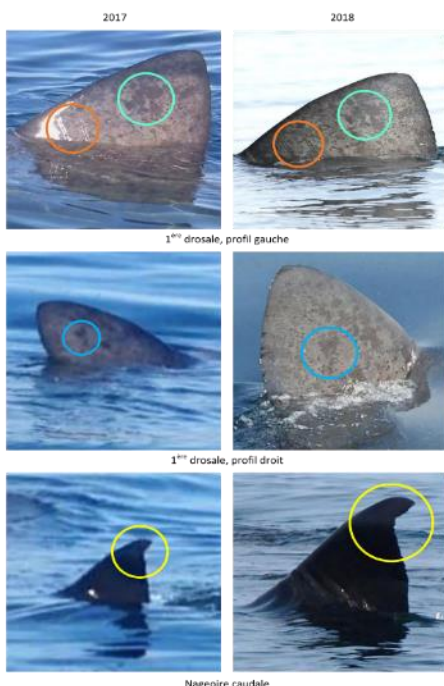


4. Le plateau de Rochebonne

Marie B était de retour dans les eaux françaises en **MARS 2020**. Elle a notamment été localisée au niveau du **PLATEAU DE ROCHEBONNE** où elle avait **DÉJÀ ÉTÉ OBSERVÉE EN AVRIL 2017** par des plaisanciers. Ce sont les marques caractéristiques visibles sur son aileron dorsal et la forme de sa queue qui ont permis de la reconnaître !

5. La fin d'un suivi exceptionnel

La balise SPOT s'est décrochée le 18 août 2020 en Mer du Nord après **834 JOURS**. C'est le **PLUS LONG SUIVI AU MONDE** réalisé sur un requin pèlerin ! Le précédent record était de 804 jours (Dolton *et al.*, 2020). Pour en savoir plus sur la migration de Marie B, nous vous invitons à lire le [rapport Pelargos 2017-2019](#).



• Midi Libre - 29/01/2020

À la découverte du requin-pèlerin, un géant mystérieux

ENVIRONNEMENT

Avec le concours des Sentinelles de la mer Occitanie et le CPIE bassin de Thau et de l'Apecs (association pour l'étude des sélaciens), partons à la découverte d'un géant, le requin-pèlerin.

Vincent Lacour
vlacour@midilibre.com

Le requin-pèlerin (*Cetorhinus maximus*) est le deuxième plus grand poisson du monde après le requin-baleine. Ce géant peut atteindre 12 mètres de long et peser plus de 4 tonnes. Même si sa taille peut impressionner, son régime alimentaire, à base de zooplancton, le rend inoffensif pour l'être humain. Gueule ouverte, il filtre l'eau – l'équivalent d'une piscine olympique par heure – à la recherche de crustacés microscopiques dont il est friand.

Menacé, comme 40 % des requins d'Europe

Comme plus de 40 % des espèces de requins d'Europe, le pèlerin est menacé. En France, il est considéré comme "vulnérable", sur la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature. Même si la pêche ciblée est entièrement interdite depuis 2007 en Europe et pour tous les navires de l'Union européenne, les captures accidentelles persistent. De nouvel-

les menaces potentielles apparaissent, comme le développement des énergies marines renouvelables, la pollution par les plastiques, ou encore le changement climatique et l'acidification des océans impactant la composition du plancton.

Près de la surface, ce sont son aileron dorsal – en forme de triangle équilatéral et gris foncé – et l'extrémité de sa queue qui émergent de l'eau. Une tache blanche à l'avant de l'animal est parfois visible, correspondant à l'intérieur de sa gueule lorsqu'il filtre. Sa nage est ondulatoire et ses déplacements sont généralement paisibles.

Le programme national de recensement des observations de requins-pèlerins est né en 1998, dans le but de suivre la présence de l'espèce dans les eaux françaises et d'identifier les secteurs et périodes où les requins sont observés en surface. Si vous voulez participer à l'aventure, appelez l'Apecs (association pour l'étude et la conservation des sélaciens) au 06 77 59 69 83 en cas d'observation.

> (1) www.asso-apecs.org



Le requin-pèlerin peut atteindre 12 mètres de long et peser 4 tonnes. C. S.

Les « Sentinelles de la mer »

LE réseau de sciences participatives Sentinelles de la mer Occitanie (1), coordonné par le CPIE Bassin de Thau depuis 2015, fédère 12 structures animant 16 programmes de science participative en Occitanie. Chaque mois, nous vous proposons de découvrir une espèce observée faisant l'objet d'une attention particulière au sein du réseau ainsi que la marche à suivre pour transmettre vos observations. Vos observations sont utiles à l'amélioration des connaissances et la préservation des milieux ! (1) www.sentinellesdelamer-occitanie.fr



GRAND FORMAT POISSON ECOCITOYENNETE MER ESPECE MENACEE

Dernière mise à jour le : 3 novembre 2020

72 % DES OBSERVATIONS CITOYENNES DE REQUINS PELERINS EN FRANCE ONT LIEU AU LARGE DES COTES BRETONNES



Le requin pèlerin est un hôte régulier des eaux bretonnes mais comme il passe peu de temps en surface, il n'est pas facile à observer. L'Association pour l'étude et la conservation des sélaciens (Apecs) sollicite les usagers de la mer pour l'aider à recenser les individus visibles en surface. Alexandra Rohr, coordinatrice du projet au sein de l'Apecs, nous explique en quoi consiste cette opération et fait le bilan des résultats obtenus depuis 1998.

POURQUOI L'APECS S'INTERESSE-T-ELLE AU REQUIN PELERIN ?

Autrefois exploité notamment en Europe autour de la seconde guerre mondiale, le requin pèlerin est aujourd'hui considéré comme **en danger d'extinction à l'échelle mondiale**^[1]. Il est aussi inscrit sur plusieurs conventions internationales en faveur de la protection de la nature^[2]. Et depuis 2007, **il est interdit de le pêcher** et de le débarquer dans les eaux européennes. Malgré ces mesures, les **captures accidentelles se produisent encore**. À cela s'ajoute d'autres menaces comme l'intensification du trafic maritime et des risques de collisions, le développement des énergies marines renouvelables ou encore la pollution des océans. Il est donc indispensable de suivre cette espèce méconnue sur le long terme afin de mieux comprendre sa distribution ainsi que ses migrations dans le but de lutter efficacement contre les menaces actuelles et de mieux protéger le pèlerin.

[1] selon la [liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature](#), et en Atlantique nord-est, l'espèce est considérée comme « En danger » d'extinction depuis 2000.

[2] Conventions de Barcelone (1995) et de Berne (1997), CITES (2003), Oskar (2003), CMS (2005)



Crédit photo : Greg Skomal (License CC0 public domain) | Le requin pèlerin est le second plus grand poisson du monde après le requin baleine

L'un des plus grands poissons du monde

Le requin pèlerin (*Cetorhinus maximus*) est le second plus grand poisson du monde après le requin baleine. Il peut atteindre **12 mètres de long et peser plus de 5 tonnes** ! On peut l'observer nageant lentement en surface, notamment au printemps et en été, lorsqu'il consomme du plancton, son unique nourriture. Ce géant des mers est donc inoffensif. Sur les côtes bretonnes, la pêche artisanale du début des années 1940 s'est transformée en une pêche plus industrielle pour l'intérêt porté à la grande quantité d'huile contenue dans le foie des requins pèlerins. Au début des années 1960, deux bateaux concarnois furent équipés de canons lance-harpon et cette pêche ciblée se poursuivit jusqu'en 1990.

EN QUOI CONSISTE VOTRE ACTION SUR CETTE ESPECE ?

Bien qu'il s'agisse de l'une des plus grandes espèces de requins et bien qu'on puisse voir chaque année des individus en Bretagne lorsqu'ils nagent en surface, le requin pèlerin est resté longtemps méconnu du public et des gestionnaires des eaux littorales de la région.

Des étudiants brestois qui s'intéressaient à cette espèce ont créé l'[Apecs](#). **Le premier programme a consisté au recensement de l'espèce**. L'idée était ensuite d'élargir les missions de l'association aux autres espèces de raies et de requins. C'est ainsi qu'a été lancé le [programme national de recensement des observations de requins pèlerins](#), en sollicitant **les usagers de la mer**. Nous avons démarré par la Bretagne en 1997, puis nous avons étendu la zone de prospection à l'ensemble des eaux littorales métropolitaines l'année qui a suivi.

En participant à ce programme de science participative, les observateurs contribuent à mieux connaître cette espèce menacée afin de définir des mesures de conservation appropriées à la fois de l'espèce et des espaces qu'elle occupe. Le programme national de recensement des observations de requins pèlerins a d'autre part permis de mettre en évidence des zones privilégiées d'observations sur les côtes bretonnes. Nous avons utilisé ces données pour choisir les secteurs de nos missions sur le terrain. Depuis 2015, nous avons mis en place un nouveau programme, nommé [Pelargos](#) (*PEL* de pèlerin et *ARGOS* pour le système satellite utilisé), visant à déployer des balises de suivi par satellite sur les requins pèlerins dans le Finistère Sud et également en mer d'Iroise depuis cette année.



Crédit photo : A. Rohr (Apecc) | Les usagers de la mer, qu'ils soient professionnels ou non, représentent des observateurs privilégiés de la vie marine.

POURQUOI AVOIR RECOURS A LA SCIENCE PARTICIPATIVE ?

Les usagers de la mer, qu'ils soient professionnels ou non, représentent des observateurs privilégiés de la vie marine. Or le nombre élevé de ces acteurs en zone côtière permet de constituer un réseau d'observation, basé sur **la collecte opportuniste d'informations**. Par nature, ces informations sont très dépendantes d'événements incontrôlables mais en standardisant la collecte des données et en menant ce genre de programmes sur de longues périodes, il devient possible d'obtenir **des résultats qui améliorent les connaissances sur cette espèce**.

QUI PEUT PARTICIPER, ET COMMENT OBSERVE-T-ON LE REQUIN PELERIN ?

Les observateurs potentiels sont aussi variés que les activités côtières : **professionnels de la mer, plaisanciers, plongeurs**, etc. Toutes les personnes qui ont la chance de le rencontrer lors de leurs sorties en mer ou de balades sur le littoral peuvent nous aider. Sur nos côtes, le requin pèlerin est visible surtout au printemps et en été, lorsqu'il vient se nourrir de plancton près de la surface. La première nageoire dorsale (aileron) et l'extrémité de la queue peuvent alors émerger régulièrement de l'eau. Par une journée calme et ensoleillée, il est donc possible de repérer et d'observer ce géant débonnaire nageant lentement gueule béante, seul ou parfois en petits groupes.

Les observateurs sont invités à nous contacter par téléphone au 06 77 59 69 83 et à remplir un [formulaire en ligne](#).

Pour chaque signalement, la date, l'heure et le lieu de l'observation sont enregistrés ainsi que le nombre de requins observés, la taille estimée des individus et leur activité (déplacement, alimentation). **Toutes les données sont ensuite compilées dans une base de données informatique.**

COMMENT PARTICIPER ?

Si vous observez un requin pèlerin, l'Apecs vous invite à les contacter par téléphone au 06 77 59 69 83 et à remplir un [formulaire en ligne](#).



Crédit photo : A. Rohr (Apecs) | Malgré une aire de répartition assez vaste, les rencontres avec le requin pèlerin sont rares.

APRES PLUS DE 20 ANS D'OBSERVATIONS PARTICIPATIVES DES REQUINS PELERINS : QUEL BILAN FAITES-VOUS EN BRETAGNE ?

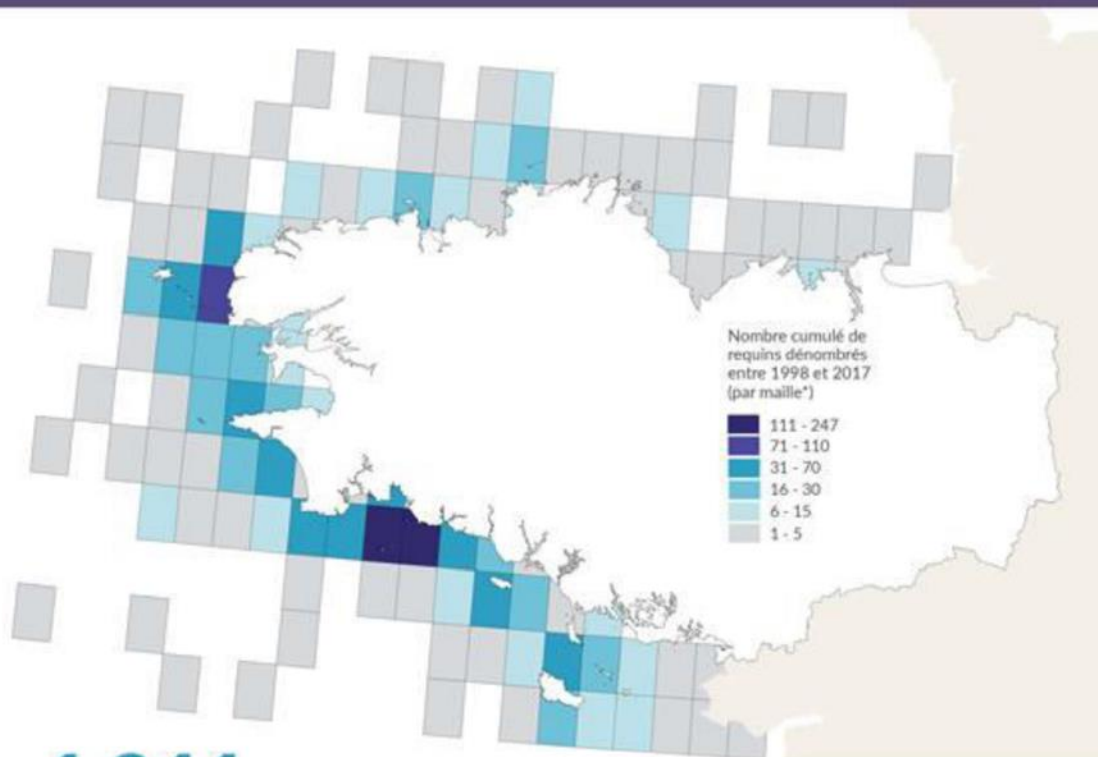
Plus de 70 % des observations métropolitaines ont lieu autour des côtes bretonnes, majoritairement en Bretagne sud, de Belle-Île-en-Mer à la baie d'Audierne, et en Mer d'Iroise. Le nombre de données collectées est très variable d'une année sur l'autre. Il y a entre 25 et plus de 160 observations de requins pèlerins par an. Par nature, ces informations sont très dépendantes d'événements incontrôlables. En effet, le nombre d'observateurs potentiels n'est homogène ni dans l'espace, ni dans le temps, ni même selon les conditions d'observation qui sont liées à la météorologie. Le comportement des requins peut également influencer sur les capacités de détection par l'observateur. Enfin, l'observation potentielle du même individu à plusieurs reprises et l'effet cumulé des campagnes d'informations successives peuvent biaiser les résultats. Ces biais inhérents à la méthode sont pris en compte lors des analyses des données.

Sur la période 1998 - 2017, la base de données compte **1 403 signalements de requins pèlerins** se répartissant entre observations d'animaux vivants en mer (96 %), captures accidentelles dans des engins de pêche et échouages. Ces 1 403 signalements représentent 1 527 requins puisque qu'un même signalement peut concerner un groupe de plusieurs individus observés en même temps.



LE REQUIN PÈLERIN EN BRETAGNE

72 % des observations citoyennes de requins pèlerins en France ont lieu autour des côtes bretonnes



1 344

signalements de requins pèlerins autour des côtes bretonnes entre 1998 et 2017



955
signalements
au printemps



362



9



18



1 527

requins dénombrés
dont 1 239 seuls et 288
en groupes de 2 à 15



entre

25 et 163

signalements par an

* maille de 10'x10' (10 minutes de latitude sur 10 minutes de longitude) • Source : Programme de science participative requin pèlerin, APECS, 2020 • Réalisation : Observatoire de l'environnement en Bretagne, octobre 2020 .

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

Année 2020

Rapport annuel - Juin 2021

Contact

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

13, rue Jean-François Tartu - BP 51151

29211 BREST CEDEX

Email : asso@asso-apecs.org

Téléphone : 02 98 05 40 38 / 06 77 59 69 83

Site internet : www.asso-apecs.org

