

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

Année 2016



© Y. V. Mandard

Rapport annuel

Mars 2017



Citation

APECS (2017). Programme national de recensement des observations de requins pèlerins en France métropolitaine. Année 2016. 19 p

Contact

Alexandra Rohr
Association Pour l'Étude et la Conservation des Sélaciens
13, rue Jean-François Tartu - BP 51151
29211 Brest Cedex 1
02.98.05.40.38
asso@asso-apecs.org

Sommaire

I.	Introduction.....	1
1.	Le requin pèlerin.....	1
2.	Le programme national de recensement des observations de requins pèlerins.....	1
II.	Les actions menées en 2016.....	2
1.	Traitement des données	2
2.	Campagne d'information	2
3.	Sensibilisation des publics	3
III.	Bilan des observations.....	3
1.	Signalements en France	3
a.	Répartition spatiale des observations.....	3
b.	Répartition saisonnière des observations.....	4
c.	Distribution en taille des requins pèlerins	5
2.	Zoom sur deux secteurs privilégiés pour les observations en Bretagne.....	6
a.	Zoom sur le secteur « Glénan ».....	6
b.	Zoom sur le secteur « Iroise »	8
IV.	Bilan des captures accidentelles et échouages	9
1.	Les échouages.....	9
2.	Les captures accidentelles.....	10
V.	Bilan des actions de sensibilisation et de communication.....	11
1.	Animation	11
2.	Revue de presse	12
3.	Lettre d'information PèlerINfo	12
VI.	Annexes	13
	Annexe 1 : Affiche 2016	13
	Annexe 2 : La revue de presse.....	14
	Annexe 3 : La PèlerINfo, lettre d'information semestrielle. Numéros 9 & 10	16

I. Introduction

1. Le requin pèlerin



Figure 1 : Observation d'un jeune requin pèlerin en train de se nourrir à la surface dans l'archipel des îles de Glénan. Campagne Ecobask 2005 (© C. Hennache - APECS)

Le requin pèlerin (*Cetorhinus maximus*) (Figure 1) a longtemps été considéré comme un hôte exceptionnel des eaux côtières françaises, bien que sa présence soit attestée de longue date (Blainville 1812, Gervais et Gervais 1877, Moreau 1881, Guerin-Ganivet 1912, Legendre 1923, Legendre 1924). Sa présence près des côtes de Bretagne apparaît régulière dans la littérature scientifique à partir des années 1930 (Desbrosses 1936, Chenard 1951, Gautier 1960, Lucas 1963). À cette époque, le requin pèlerin suscite l'intérêt des pêcheurs de la côte sud de la Bretagne. Une pêche ciblée de l'espèce commence

alors. Malgré l'existence de cette pêche durant près de 50 ans dans la zone, jusqu'en 1990, et bien que ce géant puisse être rencontré dans les eaux bretonnes lorsqu'il nage en surface, sa présence dans la région est restée méconnue du public mais aussi des gestionnaires. Cette espèce est classée en danger d'extinction dans l'Atlantique nord-est selon la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

Aujourd'hui les observations sont devenues plus rares et c'est dans ce contexte que l'APECS a débuté en 1997 un véritable programme de recensement des observations fondé sur la collaboration des usagers de la mer. Limité aux côtes bretonnes la première année puis étendu à l'ensemble des côtes françaises dès 1998, ce programme est aujourd'hui considéré comme un outil de veille environnementale.

2. Le programme national de recensement des observations de requins pélerins

Les usagers de la mer, qu'ils soient professionnels ou non, représentent des observateurs potentiels de la vie marine. Or le nombre élevé de ces acteurs en zone côtière permet de constituer un réseau d'observation intéressant, basé sur la collecte opportuniste d'informations. Par nature, ces informations sont très dépendantes d'événements incontrôlables mais en standardisant au mieux la collecte des données et en menant le programme sur de longues périodes, il devient possible d'obtenir des résultats intéressants. La méthode permet d'effectuer un suivi à long terme de la présence de l'espèce et donc d'observer les grandes tendances ainsi que les événements exceptionnels. Si les causes des variations et des événements observés ne peuvent être expliquées par la simple analyse des données collectées, la méthode permet de pointer du doigt ces phénomènes et joue donc le rôle, que l'on attend, d'un outil de veille environnementale. Les informations collectées, qui concernent surtout des animaux vus en surface, permettent également d'identifier des secteurs et des périodes où les requins passent du temps à la surface. Elles peuvent donc aider à mieux définir le cadre de programmes d'études sur le terrain mais aussi aider à la définition de mesures de conservation de l'espèce et des espaces qu'elle occupe.

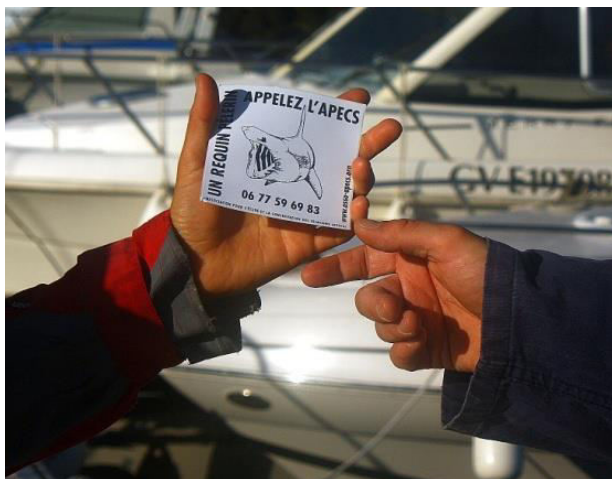


Figure 2 : Autocollant distribué aux usagers de la mer leur permettant de signaler à l'APECS leurs observations de requins pèlerins (© L. Beauverger - APECS)

Les usagers sont invités à signaler leurs observations (Figure 2) au moyen de fiches d'observations. Les données sont ainsi collectées de façon standard et peuvent être intégrées à une base de données informatique. De nombreuses campagnes d'informations ont ainsi été menées depuis le lancement du programme afin d'informer le public. Des annonces ont été faites dans les médias, et des affiches et des autocollants ont été diffusés sur le littoral de façon ciblée. Si l'intensité de ces campagnes d'information a été variable, elles sont cependant homogènes en termes de couverture géographique.

Il est important de noter qu'un certain nombre de biais doivent être pris en compte lors de l'analyse des données. Notamment, l'effort d'observation n'est pas homogène dans l'espace et dans le temps. De même, les conditions d'observation liées à la météo, le comportement des requins, les observations multiples potentielles et l'effet cumulé des campagnes d'informations successives peuvent biaiser les résultats.

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 (4 classes proposées : 1,5-3m, 3-6m, 6-9m, >9m) 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 malgré le fait que seule une position approximative soit disponible dans certains cas, chaque observation est affectée à une maille de 10' de latitude sur 10' de longitude.

II. Les actions menées en 2016

1. Traitement des données

Les données ont été reçues par différents canaux (téléphone, mail, formulaire en ligne, etc.) et chaque observateur a été recontacté afin de le remercier et si besoin de demander des informations complémentaires. Les observations ont ensuite été saisies dans la base de données de l'APECS.

2. Campagne d'information

Tous les deux ans, une affiche présentant le programme (Annexe 1) est réalisée et diffusée en avril auprès de nombreuses structures sur le littoral (capitainerie, office du tourisme, magasin d'accastillage, sémaphore, etc.). En 2016, ce sont près de 3200 structures qui ont reçu la nouvelle affiche. La mise sous plis a été réalisée à l'aide de sept bénévoles pour un total de 32 heures d'activité.

3. Sensibilisation des publics

Plusieurs actions de sensibilisation ont été menées auprès de différents publics. Les scolaires ont pu découvrir le requin pèlerin lors d'une animation dédiée à l'espèce (biologie, écologie, études menées par l'APECS, etc.). Le grand public à quant à lui été sensibilisé sur des stands lors de manifestations diverses. Une conférence a également été organisée dans le Finistère sud afin de toucher les usagers de la mer de ce secteur d'observations privilégiées.

III. Bilan des observations

1. Signalements en France

En 2016, 111 signalements de requins pèlerins entre les mois de mars à novembre ont été reçus par l'APECS. Trois groupes composés chacun de deux requins pèlerins et deux groupes de trois individus ont été signalés, ce qui représente 118 animaux observés au total.

a. Répartition spatiale des observations

64,9% des observations ont eu lieu dans le Golfe de Gascogne, 25,2% en Mer Celtique, 7,2% en Manche-Mer du Nord et enfin 2,7% en Méditerranée (Figure 3). Les observations sont concentrées sur les côtes bretonnes, du Morbihan à l'Ille et Vilaine (Figure 4). Quatre des cinq groupes observés ont été signalés dans le Golfe de Gascogne, deux groupes de deux et deux groupes de trois requins, tous entre le 17 mai et le 6 juin. Le dernier groupe, de deux individus, a été observé en Manche – Mer du Nord courant juillet. Comme en 2015, seuls trois signalements de requins pèlerins ont été reçus par l'APECS pour la Méditerranée.

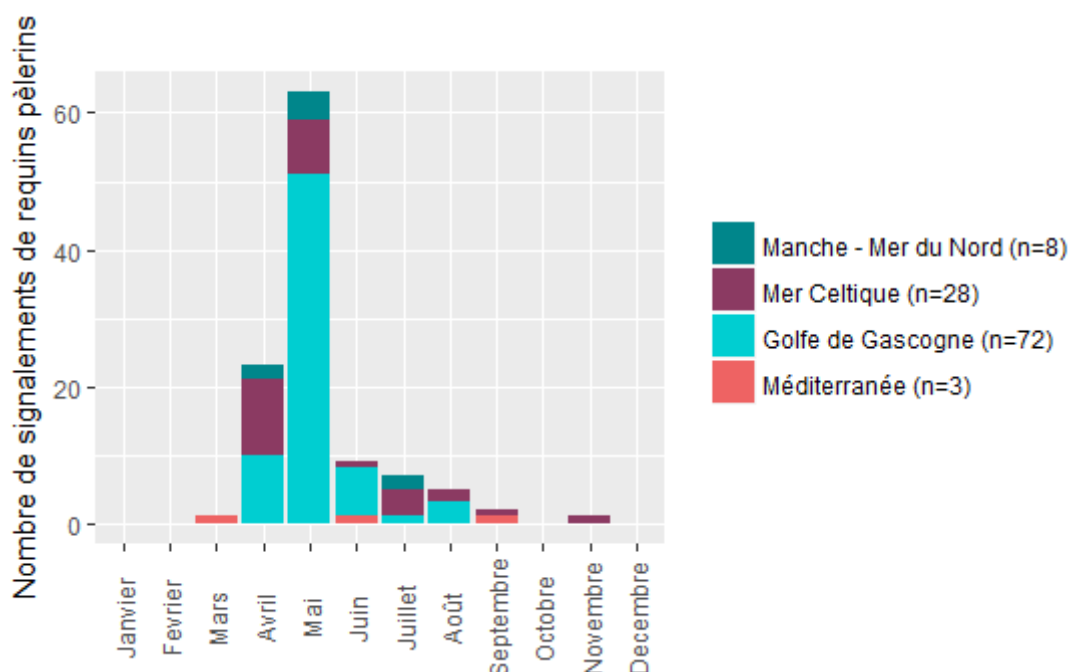


Figure 3 : Evolution du nombre de signalements de requins pèlerins reçus par l'APECS en France métropolitaine en 2016



Réalisation APECS - 02/2018

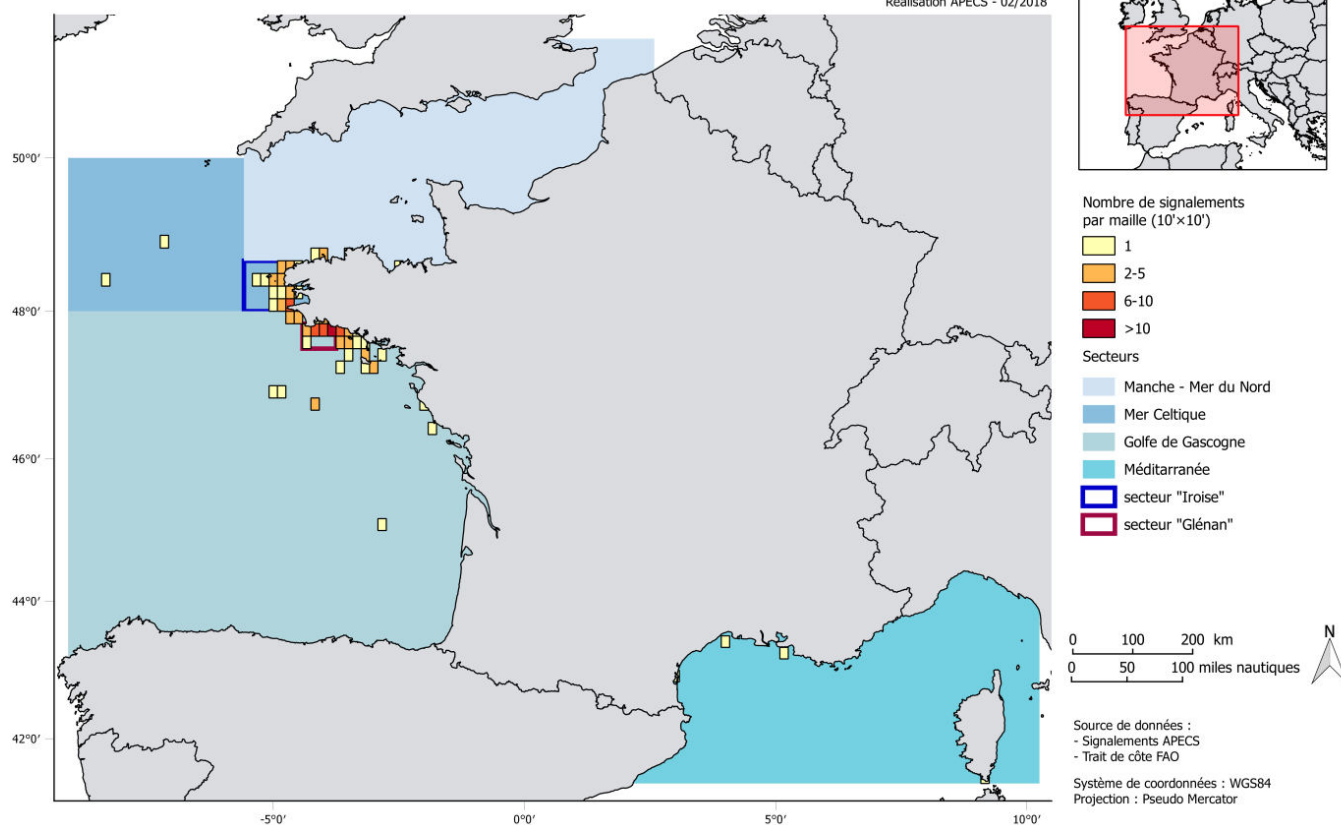


Figure 4 : Carte de répartition des observations de requins pèlerins en France métropolitaine en 2016

b. Répartition saisonnière des observations

La saison a débuté le 26 mars et s'est terminée le 14 novembre. Les observations ont eu lieu majoritairement en mai ($n = 63 / 56,8 \%$) dont un peu plus de la moitié durant la dernière décade de ce mois ($n = 33$) (Figure 5). C'est ensuite le mois d'avril qui compte le plus de signalements avec 23 observations effectuées. Par contre, peu d'observations ont eu durant le mois de juin ($n = 9$) avec des signalements concentrés sur la première décade ($n = 8$) tandis qu'il n'y en a eu aucun lors de la dernière décade, tout comme durant la première de juillet. Les observations reprennent ensuite à partir de la seconde décade de juillet ($n = 7$ en juillet, $6,8 \%$). L'observation réalisée en novembre est isolée du reste de la saison.

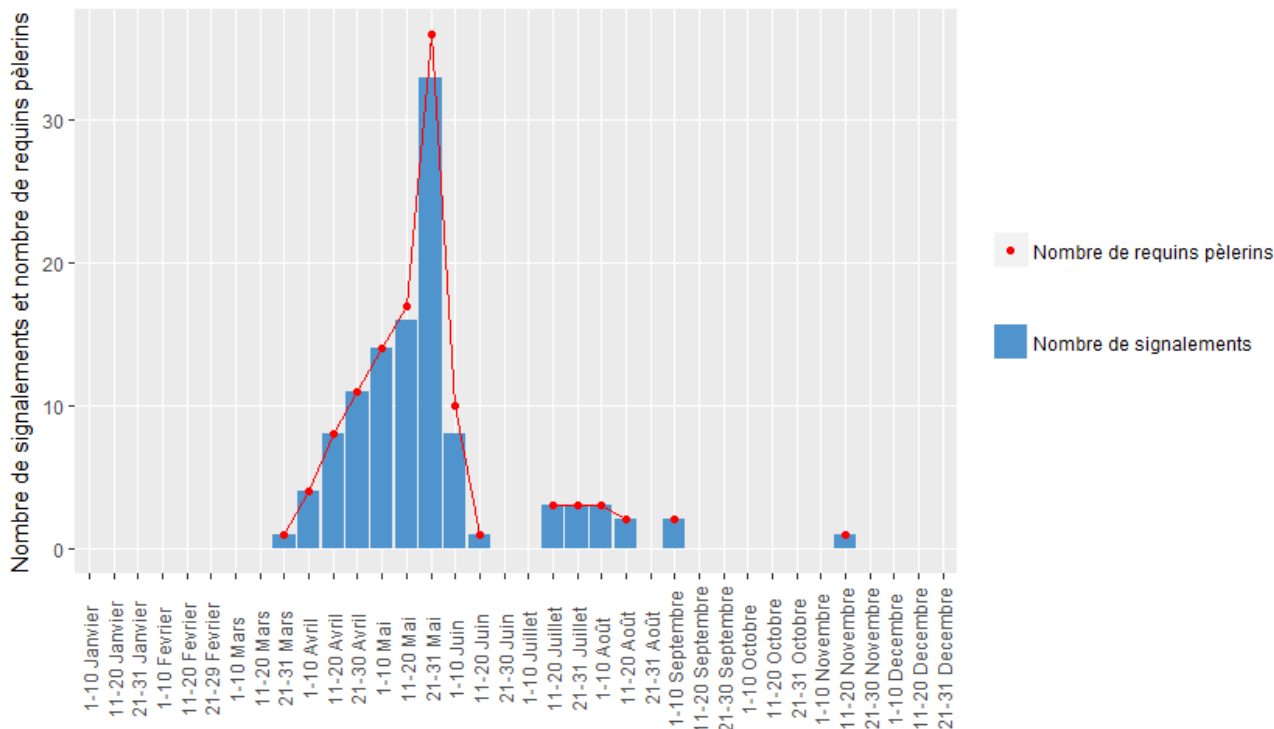


Figure 5 : Evolution par décade du nombre de requins pèlerins et du nombre de signalements reçus par l'APECS en France métropolitaine en 2016

c. Distribution en taille des requins pèlerins

La taille a pu être estimée pour près de 87 % des requins observés (Figure 6). 68,6 % des individus dont la taille a été estimée mesurent entre 3 et 6 mètres, 21,9 % ont une taille comprise entre 6 et 9 mètres et 9,5 % mesurent entre 1,5 et 3 mètres.

Ces données sont à relativiser car il n'est pas toujours aisé d'estimer la taille des individus. En effet une estimation peut varier d'un observateur à l'autre, cependant le classement en catégories de tailles permet de réduire le biais d'observation.

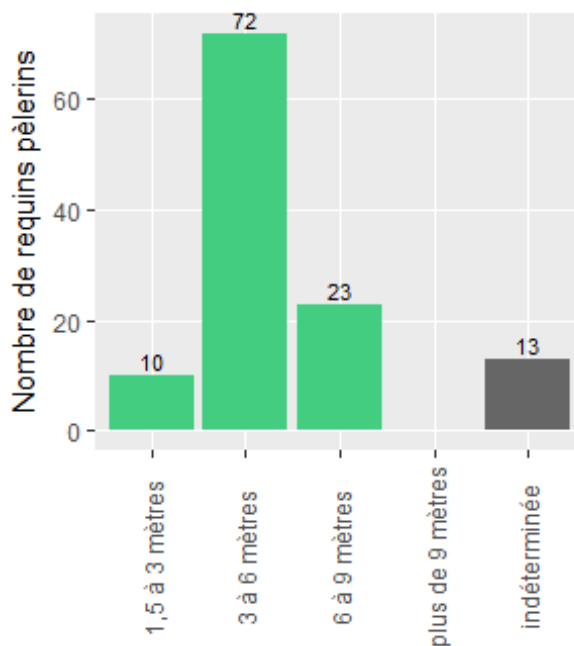


Figure 6 : Taille estimée des requins pèlerins observés en France métropolitaine en 2016

2. Zoom sur deux secteurs privilégiés pour les observations en Bretagne

Deux secteurs, situés en Bretagne rassemblent un grand nombre d'observations, le secteur « Glénan » (n = 35, 31,5 %) et le secteur Iroise (n = 26, 23,4 %).

a. Zoom sur le secteur « Glénan »

Situé dans le Finistère sud, le secteur d'étude « Glénan » a été désigné comme le secteur s'étendant de la pointe de Penmarc'h à l'ouest à la pointe de Trévignon à l'est. La zone est limitée au nord par le continent et s'étend entre 10 et 20 milles nautiques vers le sud dans le Golfe de Gascogne. Un ensemble d'îles se situe au cœur de la zone d'étude : l'archipel des îles de Glénan et l'île aux Moutons. Cette dernière et ses îlots rocheux forment un premier ensemble localisé à environ 4 milles nautiques au sud du continent depuis la pointe de Mousterlin. L'archipel des îles de Glénan est quant à lui localisé à environ 8 milles nautiques au sud de la côte fouesnantaise.

• Répartition spatiale des observations

Le secteur « Glénan » rassemble environ un tiers des observations signalées en 2016, soit 35 signalements et 39 requins observés. La majorité des signalements se situent dans les secteurs proches des côtes entre la latitude 47°40' et 47°55', là où la densité d'observateurs potentiels est la plus forte (Figure 7).

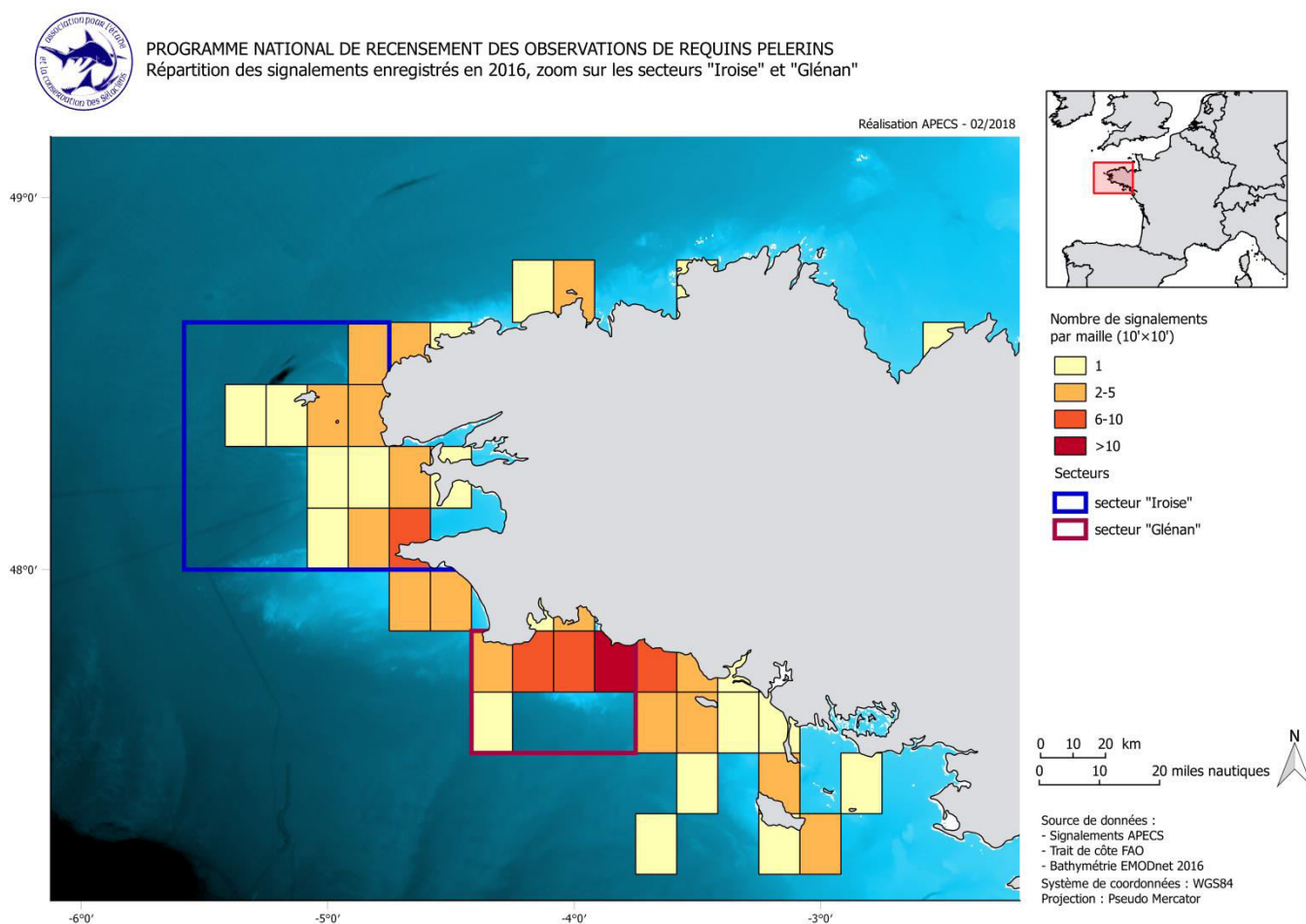


Figure 7 : Carte de répartition des observations de requins pèlerins en 2016 dans les secteurs « Mer d'Iroise » et « Glénan »

- **Répartition saisonnière des observations**

L'évolution saisonnière des observations de requins pèlerins dans le secteur « Glénan » (Figure 8) suit les mêmes tendances que pour les observations à l'échelle globale des eaux de France métropolitaine. Les observations ont essentiellement eu lieu durant le mois de mai ($n = 23$, 65,7 %). Les observations se font beaucoup plus rares dès la fin de la première décade de juin, avec un signalement le 18 juillet et deux les 11 et 12 août.

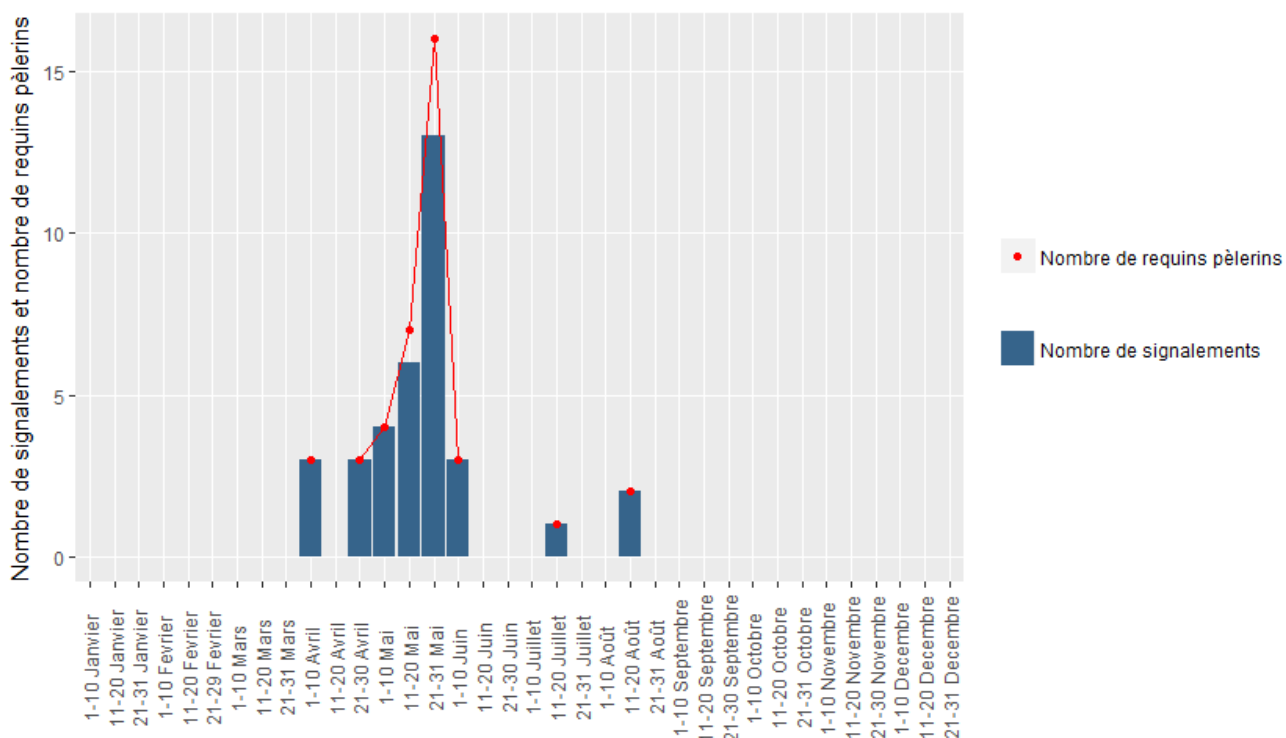


Figure 8 : Evolution par décade du nombre de requins pèlerins et du nombre de signalements reçus par l'APECS pour le secteur « Glénan » en 2016

- **Distribution en taille des requins pèlerins**

La taille a pu être estimée pour 94,9 % des requins observés (Figure 9). 68,4 % des individus dont la taille a été estimée mesurent entre 3 et 6 mètres, 26,3 % ont une taille comprise entre 6 et 9 mètres et 2,6 % mesurent entre 1,5 et 3 mètres.

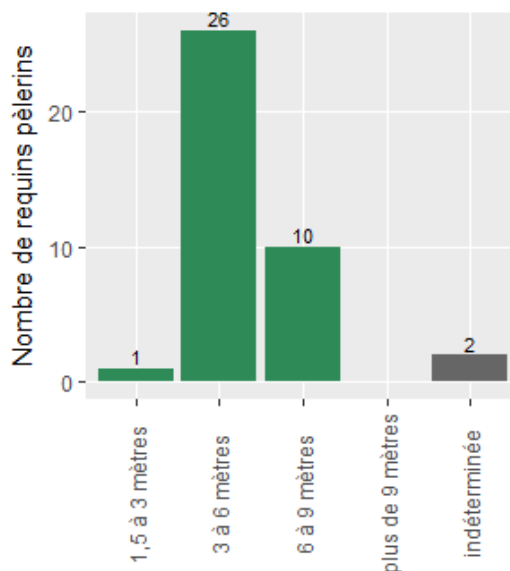


Figure 9 : Taille estimée des requins pèlerins observés dans le secteur « Glénan » en 2016

b. Zoom sur le secteur « Iroise »

L'Iroise, à l'ouest de la Bretagne, est considérée comme le secteur s'étendant des latitudes comprises entre 48° et 48°40' Nord et s'étendant jusqu'à la longitude 5°35' à l'Ouest. Deux archipels se situent dans la zone, l'archipel de Molène et d'Ouessant situé à 3 milles à l'ouest du Conquet et celui de l'île de Sein situé à 4 milles à l'ouest de la pointe du Raz. Cette zone est également composée de la baie de Douarnenez et de la rade de Brest.

• Répartition spatiale des observations

Le secteur « Iroise » rassemble un peu moins d'un quart des observations signalées en 2016, soit 26 signalements. Les observations ont eu lieu essentiellement dans les zones les plus côtières sur l'ensemble du secteur et la majorité des requins ont été observés autour du Cap Sizun (Figure 7).

• Répartition saisonnière des observations

Contrairement à la tendance sur l'ensemble du territoire, dans le secteur « Iroise », les observations de requins pèlerins ont essentiellement eu lieu durant le mois d'avril ($n = 11$, 42,3 %), avec un nombre croissant d'observations entre le 5 et le 24 avril, comme en 2015 (Figure 10). De plus, sept observations ont été réalisées en mai, une en juin, quatre en juillet et deux en août et enfin de la dernière le 3 septembre.

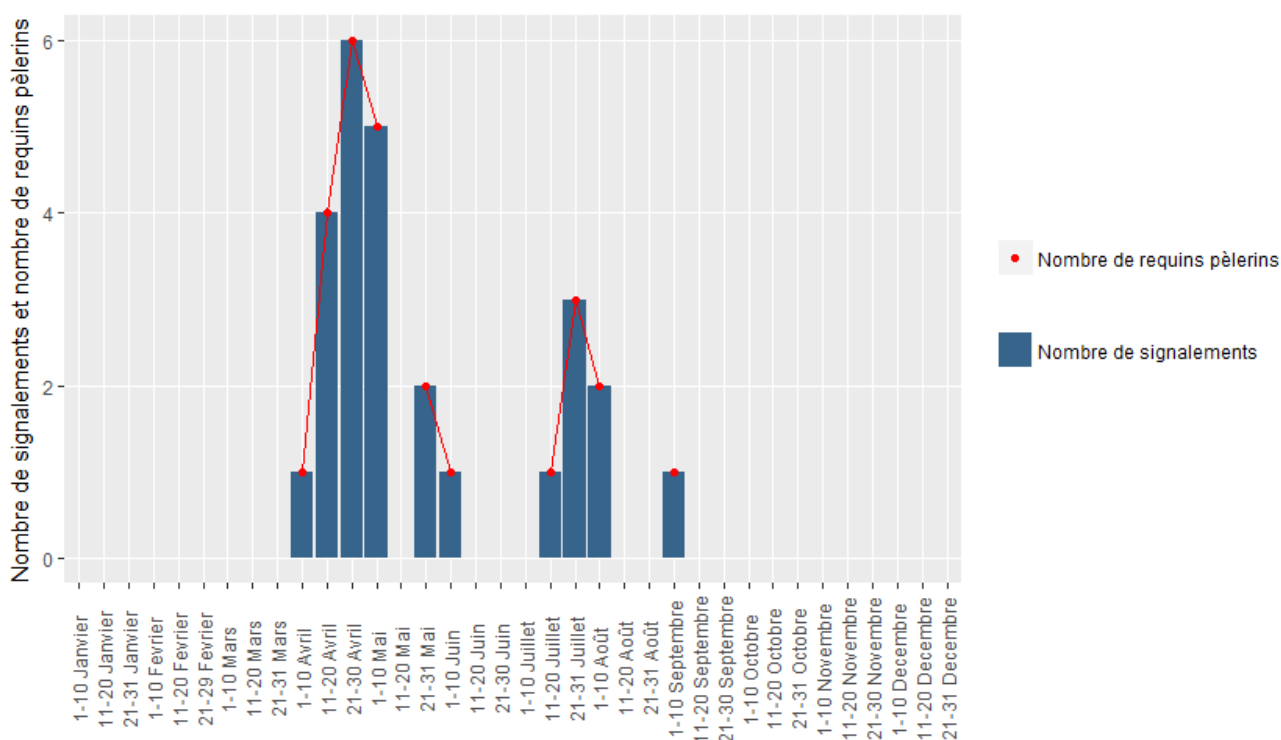


Figure 10 : Evolution par décade du nombre de requins pèlerins et du nombre de signalements reçus par l'APECS pour le secteur « Iroise » en 2016

• Distribution en taille des requins pèlerins

La taille a pu être estimée pour 88,5 % des requins observés (Figure 11). 78,3 % des individus dont la taille a été estimée mesurent entre 3 et 6 mètres, 13 % ont une taille comprise entre 6 et 9 mètres et 8,7 % mesurent entre 1,5 et 3 mètres.

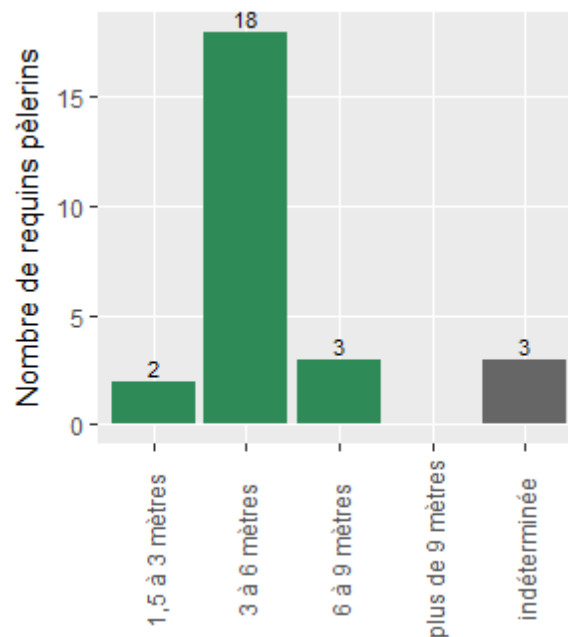


Figure 11 : Taille des requins pèlerins d'avril à septembre 2016 en Mer d'Iroise

IV. Bilan des captures accidentelles et échouages

Huit captures accidentelles et deux échouages ont été rapportés à l'association en 2016.

1. Les échouages

Un premier requin pèlerin est venu s'échouer à Penmarch (29) le 31 mai (Figure 12). Sa taille a été estimée à environ 10 mètres. La carcasse retrouvée coincée dans les rochers a été évacuée par les services techniques de la mairie de Penmarc'h. Les restes d'un second requin pèlerin ont été retrouvés le 17 octobre sur la plage des Sables d'Olonne (85) (Figure 13). Cet échouage a été signalé à l'APECS par l'Observatoire Pelagis de la Rochelle. D'après les restes, la taille du requin a été estimée à environ 5 mètres.

En raison de l'état de décomposition très avancé des deux individus, aucun prélèvement n'a pu être réalisé.



Figure 12: Requin pèlerin échoué à Penmarc'h (29) (© M. Le Rhun)



Figure 13 : Restes d'un requin pèlerin échoué aux sables d'Olonne (© L.Chailloux)

2. Les captures accidentelles

Huit captures accidentelles ont été rapportées à l'association en 2016 sur différents secteurs entre les mois de janvier et juin. La première a eu lieu en Mer d'Iroise en janvier, la seconde en Vendée en avril, puis il y en a eu une dans les Bouches du Rhône et une dans le Morbihan, toutes deux au mois de mai. Quatre captures accidentelles nous ont également été signalées dans le secteur « Glénan », une en avril, deux en mai et la dernière en juin.

Deux des requins mesuraient entre 1,5 et 3 mètres et les six autres entre 3 et 6 mètres. Ils ont tous été capturés au filet de fond entre 3 et 30 mètres de profondeur à l'exception d'un individu capturé à 120 mètres de profondeur.

Trois des huit requins ont pu être remis à l'eau vivants après avoir été démaillés des filets. Les autres individus étaient déjà morts lors de la remontée des filets. Deux de ces derniers ont été rejetés à la mer et trois ont été débarqués par méconnaissance de la réglementation où impossibilité de les remettre à l'eau en sécurité sans retourner au port.

Prévenue une fois les requins à terre, l'APECS a mis à profit ces captures accidentelles pour collecter de nombreuses informations sur la biologie de l'espèce (mensurations, prélèvements, etc.) (Figure 14). Les dissections ont eu lieu à la station de biologie marine de Concarneau, que nous remercions pour leur collaboration et la mise à disposition des infrastructures.



Figure 14 : Mensurations réalisées sur un requin pèlerin capturé accidentellement le 25 mai 2016. Equipes de l'APECS et du MNHN, station marine de Concarneau (© E. Stéphan - APECS, gauche / S. Iglesias - MNHN, droite)

V. Bilan des actions de sensibilisation et de communication

1. Animation

• Les animations pour les enfants

Le requin pèlerin, géant mystérieux de nos côtes et étudié depuis de nombreuses années par l'APECS a été présenté à plus de 190 enfants :



Figure 15 : Présentation du requin pèlerin lors d'une animation périscolaire avec les primaires de Plougonvelin (© L. Bayol - APECS)

- 45 enfants (CE2 à CM2) ont pu découvrir le requin pèlerin à travers des jeux ludiques durant leurs temps d'activités périscolaires à la Maison de l'Enfance de Plougonvelin en mai et en juin (Figure 15),
- Une soixantaine d'enfants des écoles de Concarneau ont découvert le requin pèlerin sur le stand de l'APECS lors du départ de la Transat AG2R à Concarneau le 1er avril,
- 87 enfants (42 CM1/CM2 et 45 collégiens) en classe de mer au centre nautique de Lesconil ont participé à une soirée projection-débat du film « dans le sillage du requin pèlerin » au mois de juin.

• Les animations grand public

L'APECS souhaite également faire découvrir les requins et les sciences participatives au grand public, en 2016, ce sont plus de 500 personnes qui ont été sensibilisées lors de différentes manifestations :



Figure 16 : Présentation du programme au salon de la plongée à Paris, les 8 et 9 janvier 2016 (© E. Stéphan - APECS)

- 100 visiteurs au salon de la plongée à Paris dans le cadre de la participation de l'APECS au réseau Vigie Mer les 8 et 9 janvier (Figure 16),
- 300 visiteurs et 40 personnes pour la projection-débat lors du départ de la transat AG2R à Concarneau (29) le 2 avril,
- 40 spectateurs lors des deux conférences réalisées pendant les fêtes maritimes de Brest 2016 le 15 juillet,
- 50 personnes lors de la « journée vivre la mer » à Talmont-Saint-Hilaire (85) le 24 juillet.

• Conférence

Le 20 mai, l'association a participé à une conférence organisée au Lycée agricole et aquacole de Bréhoulou à Fouesnant (29) par l'Agence des aires marines protégées et intitulée « Mammifères marins et requins pèlerins : faites-nous partager vos observations. Cette conférence a rassemblé 35 personnes.

2. Revue de presse

En 2016, les évènements de sensibilisation et de communication sur le programme ont été largement diffusés par la presse :

- **Présentation du requin pèlerin**

- Magazine Plongez ! – mai 2016 : Portrait requin pèlerin
- Normandie Actu – 19/08/2016

- **Requin pèlerin - études de l'APECS**

- Ouest France – 01/04/2016

- **Requin pèlerin - programme de recensement des observations**

- France 3 Languedoc Roussillon – 26/03/2016
- 20 minutes – 30/03/2016
- Midi Libre – 30/03/2016
- Sciences et avenir – 31/03/2016
- Le Soir (Belgique) – 31/03/2016
- Le Télégramme - 17/05/2016
- Le Télégramme – 24/05/2016
- Ouest France – 24/05/2016
- Magazine Pêche et Plaisance – juin 2016 (Annexe 2)

- **Requin pèlerin - capture accidentelle et collision**

- Le Télégramme – 22/04/2016 (Annexe 2)
- Ouest France – 22/04/2016
- Ouest France – 02/06/2016
- France 3 Bretagne – 14/06/2016
- Le Ploermelais – 15/06/2016
- LINFO.re – 15/06/2016

De nombreuses actualités sont également diffusées sur notre site Internet et dans nos réseaux sociaux.

3. Lettre d'information PèlerINfo

Deux numéros de la PèlerINfo (Annexe 3), lettre d'information consacrée au programme et plus largement au requin pèlerin, ont été rédigés durant l'année et envoyés à un millier de destinataires : adhérents, observateurs et partenaires. La saison de terrain 2016 et les nouvelles technologies utilisées pour suivre les requins pèlerins ont été présentées dans numéro 9. Un focus sur le régime alimentaire de l'espèce a accompagné le bilan du programme de recensement des observations dans le numéro 10.

Annexe 1 : Affiche 2016

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'aileron 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 : **asso-apecs.org**



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



© G. Swomal, E. Stéphan - APECS

• Article du Magazine Pêche et Plaisance de juin 2016 – Appel à signalements

Pêche et plaisance - Juin 2016

LE REQUIN PÊLERIN

Un hôte
mystérieux et menacé
étudié par l'APECS

**Le requin pèlerin (*Cetorhinus maximus*) :
un géant menacé et interdit de pêche.**

Pouvant atteindre 12 mètres et peser 5 tonnes, le plus grand poisson de l'Atlantique nord-est reste l'un des requins les plus mystérieux malgré ses mensurations imposantes. Les scientifiques connaissent encore mal la nature de ses déplacements et ne savent quasiment rien de sa reproduction. S'il ne figure pas sur la liste des espèces protégées par la loi française, il est néanmoins considéré comme une espèce menacée par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Il est inscrit comme *vulnérable* sur la liste rouge des espèces menacées en France métropolitaine.

Depuis 2007, la pêche et le débarquement sont interdits en Europe, ces réglementations s'appliquent pour la pêche professionnelle mais également pour la pêche de loisir. Les captures accidentelles de requins pèlerins qui se produisent chaque année restent une cause de menace pour l'espèce.



L'APECS recense les observations de requins pèlerins

Si la présence de ce géant était régulière dans les eaux françaises durant la première moitié du 20^e siècle, les observations sont aujourd'hui devenues plus rares. C'est pourquoi l'APECS a décidé de lancer, en 1998, le **programme national de recensement des observations de requins pèlerins**. Ce programme fait appel à l'ensemble des usagers de la mer qui sont invités à signaler leurs observations. Le requin pèlerin peut, en effet, être observé en surface, près des côtes, généralement au printemps et en été, nageant paisiblement la gueule grande ouverte afin de filtrer le zooplancton dont il se nourrit.

L'objectif de ce programme est d'effectuer un suivi sur le long terme de la présence de l'espèce et donc d'observer les variations de cette présence ainsi que les événements exceptionnels. En effet, les années se suivent mais ne se ressemblent pas quant à la présence des requins pèlerins sur nos côtes... ils ont encore de nombreux mystères à nous livrer.

Les premières observations de 2016 ont commencé dès le début du mois d'avril. Une vingtaine de signalements ont été transmis à l'APECS, essentiellement entre Belle-Île-en-Mer et la mer d'Iroise.

Ayez le réflexe, Appelez L'APECS !

En présence d'un requin pèlerin, coupez votre moteur et profitez du spectacle. Prévenez dès que possible l'APECS au 06.77.59.69.83 et remplissez une fiche d'observation disponible sur le site Internet de l'association. Notez la date, l'heure et le lieu. Estimez la taille du requin et si vous êtes équipés, photographiez l'aïlaron.

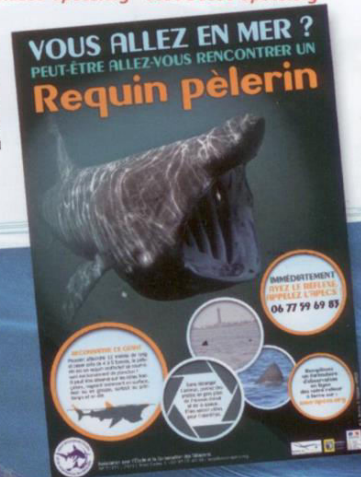
Contact : Alexandra Rohr, chargée de mission - 06 77 59 69 83 - www.asso-apecs.org - asso@asso-apecs.org



L'Association pour l'étude et la conservation des sélagiens (APECS)

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

L'APECS représente la France dans les instances dirigeantes de l'European Elasmobranch Association (EEA) depuis 2004, organisme regroupant les chercheurs européens spécialistes des poissons cartilagineux (requins, raies et chimères). Elle est invitée à participer aux réunions de la commission raies et requins mise en place par le Comité national des pêches maritimes et des élevages marins (CNPME). Elle est également membre du Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne (REEB).



- **Article du Télégramme du 22 avril 2016 – Capture accidentelle**

FOUESNANT

Fouesnant. Un requin dans les filets de pêcheurs-plaisanciers

22 avril 2016 à 12h54 / Christian Le Beuze /



(Photos Christian Le Beuze)



Fouesnant. Un requin dans les filets de pêcheurs-plaisanciers

Les badauds se pressaient, ce vendredi matin, à la cale du Cap-Coz, à Fouesnant (29), pour apercevoir le requin-pèlerin remonté dans leur filet par deux pêcheurs-plaisanciers. Mesurant près de 3,50 m, pour un poids estimé à plus de 300 kg, le poisson est vraisemblablement mort noyé.

Gaby Floch et Gilles Lizen profitaient du soleil printanier, d'une eau claire et calme, pour effectuer leur partie de pêche quotidienne du côté de Bot-Conan, dans la baie de La Forêt. Quelle ne fut pas leur surprise quand ils ont vu cette masse obscure sortir de l'eau.

"Il était empêtré dans le filet, que nous avons remorqué jusqu'à la cale du Cap-Coz", racontent les deux hommes. Impossible, en effet, pour les deux plaisanciers de remonter le poisson à bord.

"Et malheureusement, il était mort", poursuivent-ils.

Après avoir alerté le sémaphore de Beg-Meil, ils ont patiemment attendu que les services techniques de la ville de Fouesnant évacuent le requin-pèlerin, qui doit être examiné par les services de l'Ifremer dans l'après-midi.

Programmes scientifiques et éducatifs

Rappelons que le requin-pèlerin est une espèce protégée. Inoffensif, il se nourrit exclusivement de plancton.

L'Association pour l'étude et la conservation des sélaciens (Apecs) œuvre depuis des années pour la survie du requin-pèlerin dans les eaux bretonnes. Présente à Beg-Meil durant la saison estivale, elle incite les plaisanciers et les marins-pêcheurs à signaler la présence du poisson. Ce qui lui permet de mener des programmes scientifiques et éducatifs pour la sauvegarde de l'espèce.

L'association a ainsi observé une recrudescence de spécimens autour de l'archipel des Glénan, voire de la baie de La Forêt.

PèlerINfo

La lettre d'information du requin pèlerin

Les technologies évoluent et nous offrent de nouvelles possibilités pour étudier les déplacements à grande échelle des requins pèlerins.

Ce printemps, les premières balises de suivi par satellite en temps réel ont été déployées aux Glénan.

Découvrez également nos dernières acquisitions matérielles et notre projet pour cet été dans ce nouveau numéro de la PèlerINfo !



N°9 Juin 2016

Une première en France !

Cette année encore, les signalements ont commencé tôt dans la saison, dès le 4 avril, pour la façade atlantique. Des requins ont pu être observés, en particulier durant la seconde quinzaine d'avril, de Belle-Ile-en-Mer à l'Aber-Benoît sur la côte nord finistérienne.

Les requins nous ont encore surpris en ce début de printemps. Alors que nous étions prêts à embarquer dans le secteur des Glénan, ils pointaient leurs ailerons en surface en Mer d'Iroise ! Ils se sont donc fait attendre aux Glénan, avec des observations plus régulières à partir de mi-mai.



Anna, femelle requin pèlerin équipée le 15 mai d'une balise SPOT

De mi-avril à fin mai, l'équipe a ainsi passé neuf jours en mer, à bord de Lucien II, pour sillonner les eaux de Penmarch à Trévignon à la recherche de ces géants bien mystérieux. Notre patience a finalement été récompensée lors de notre sixième sortie, le 15 mai. En effet, nous avons fait la rencontre d'une femelle de 6,5 mètres, baptisée Anna, sur laquelle nous avons posé notre première balise (SPOT) de suivi par satellite en temps réel !



Adam, mâle requin pèlerin équipé le 27 mai d'une balise MK10-PAT

L'aventure ne faisait que commencer ...

Le 26 mai, un requin de 7,5 mètres, a été équipé de la seconde balise SPOT. Relativement farouche, il n'a pas pu être suffisamment approché pour que les images réalisées permettent de déterminer son sexe, il a été baptisé Camille.

Le lendemain, c'est Adam, un mâle de 6,5 mètres, qui a été marqué avec une balise MK10-PAT.

Vous pouvez désormais suivre Anna et Camille en temps réel [ici](#) !

Nous remercions la commune de Plobannalec-Lesconil et son centre nautique pour leur accueil ainsi que nos partenaires financiers :



Nous remercions également vivement toutes les personnes qui nous ont signalé leurs observations de requins pèlerins et particulièrement celles qui, grâce à leurs appels téléphoniques rapides, nous ont permis de poser ces trois balises.

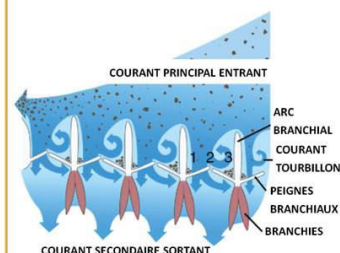
En bref ...

Une filtration "zéro défaut"

Le requin pèlerin filtre d'immenses quantités d'eau sans que ses branchies ne soient obstruées : une performance qu'aucun système de filtration inventé par l'homme n'égale !

Ce processus a fait l'objet de recherches par l'équipe de L. Sanderson : à l'intérieur de la bouche, le flux d'eau principal est détourné en petits tourbillons par la disposition des arcs branchiaux. Ces tourbillons permettent l'accumulation de particules à l'arrière des arcs, tout en nettoyant le reste de l'espace, empêchant ainsi l'obstruction des branchies.

Le zooplancton est ensuite concentré vers le bas de la gueule avant d'être dégluti lorsque le requin garde sa gueule fermée.



Flowrider est passé par chez nous !

Équipé par le Manx Basking Shark Watch d'une balise SPOT en août 2015 à l'île de Man, Flowrider, un requin pèlerin mâle de 8 mètres, a migré jusqu'aux côtes marocaines, avant de passer en baie d'Audierne le 16 avril 2016. Il est désormais de retour dans les eaux irlandaises. Suivez-le [ici](#) !

La technologie pour mieux connaître ...

Depuis 2009, l'APECS étudie les déplacements du requin pèlerin grâce à des balises de suivi par satellite



Balise MK10-PAT sur le point d'être posée

Utilisées depuis les premières campagnes de marquage, les marques archives **MK10-PAT** (Wildlife Computers, USA) sont des balises adaptées au suivi des espèces marines qui ne viennent pas nécessairement à la surface. Elles mesurent et enregistrent divers paramètres à intervalles réguliers, comme la pression, la température et l'intensité lumineuse. L'APECS a programmé ces balises pour qu'elles se décrochent au bout d'un an. En remontant à la surface elles vont transmettre les données enregistrées aux satellites du système ARGOS. Grâce aux données recueillies, il sera possible de dresser le profil des plongées effectuées par l'individu (mouvements verticaux) et de caractériser les masses d'eau traversées. Enfin le trajet le plus probable de l'animal pourra être estimé.

Un nouveau type de balise est désormais utilisé en complément : les balises **SPOT** (Wildlife Computers, USA) qui sont des balises tractées. Elles permettent d'étudier les déplacements horizontaux des individus à une échelle plus fine que les balises MK10-PAT et d'enregistrer des données de température. Il est possible d'obtenir un suivi de l'individu quasiment en temps réel durant plus d'un an. Ce type de balise permet de localiser l'animal quand il se trouve à la surface et que l'antenne de la balise est émergée en position verticale. Il faut également qu'elle reste hors de l'eau au moins quelques minutes pour permettre plusieurs émissions successives vers les satellites du système ARGOS. Il arrive donc que le requin ne soit pas localisé pendant des périodes plus ou moins longues, durant lesquelles il ne vient qu'exceptionnellement à la surface.



Caméra avec écran de contrôle

Afin de faciliter la détermination du sexe des individus observés, l'APECS s'est dotée cette année d'une caméra fixée sur une perche et reliée à un écran de contrôle sur le bateau, permettant de filmer les requins sous l'eau. Il est alors possible de visualiser en direct les images filmées et de détecter la présence ou non des ptérygopodes (organes d'accouplement présents chez les mâles) sur le ventre de l'animal. Nous remercions vivement Julien SIMON, un sympathisant de l'APECS, pour son aide précieuse dans la mise au point de cette caméra.

Le projet SHARC, une nouvelle technologie de balises de suivi par satellite !



Le projet a débuté en 2012 suite à un appel d'offre lancé par l'Agence Spatiale Européenne. Plusieurs sociétés y participent : AnSem (Belgique), CLS (Collecte Localisation Satellites - France) et Star Oddi (Islande), et l'APECS est associée en tant qu'utilisatrice du système ARGOS pour le suivi des requins pélerins.

L'objectif du projet est de développer une nouvelle génération de balises à faible coût et équipées des fonctionnalités du système Argos 3/4 spécifique au suivi des animaux marins.

La fiabilité de la communication entre la balise et les satellites sera améliorée grâce à une liaison bidirectionnelle et les capacités de la batterie offriront la possibilité de transmettre dix fois plus de données. Prévue pour être de petite taille et légère, la balise enregistrera la profondeur, la température et la luminosité et permettra de localiser le requin quand il sera en surface grâce aux satellites du système ARGOS. Cette nouvelle balise offrira donc les avantages à la fois de la balise MK10-PAT et de la balise SPOT, actuellement utilisées par l'APECS.

De plus, l'APECS a travaillé avec Star-Oddi à la conception d'un système d'accrochage, permettant de fixer la balise sur l'aile dorsal du requin sans l'immobiliser, et qui est prêt à être testé.

Le projet arrive donc à sa phase d'expérimentation grandeur nature et une campagne de terrain menée par l'APECS devrait avoir lieu cet été, probablement en Ecosse afin d'optimiser les chances de croiser des requins.

Association Pour l'Étude et la Conservation des Sélaïens

13 rue JF 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

L'année 2016 nous a offert une très belle saison, aussi bien sur le terrain pour notre équipe avec la pose de nos premières balises de suivi par satellite en temps réel, que pour les usagers de la mer avec de nombreux requins observés. Dans ce numéro, nous souhaitons également faire un zoom sur le régime alimentaire du second plus grand poisson au monde, afin de chasser les éventuelles idées reçues qui pourraient lui coller à la peau !

N°10 novembre 2016



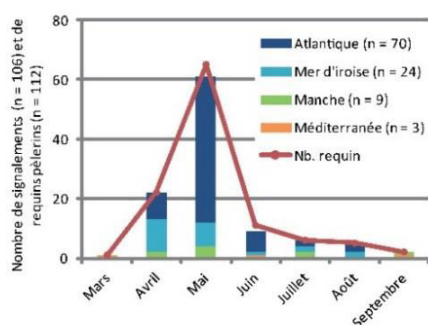
Retour sur la saison 2016

Les observations

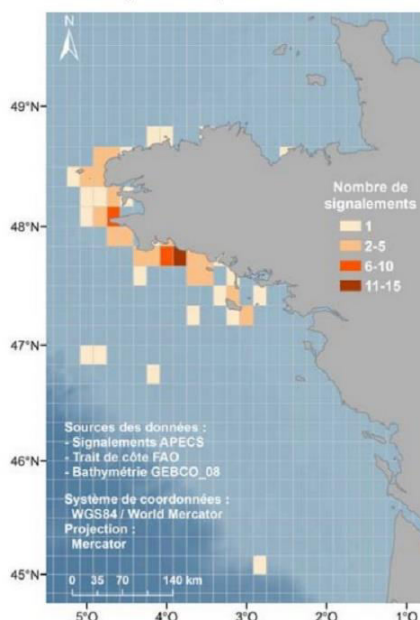
L'APECS a reçu 106 signalements cette année et 112 requins ont pu être observés.

Ces résultats sont semblables à l'année 2014 et supérieurs à l'année 2015 (78 signalements). Le premier signalement a eu lieu en Méditerranée le 26 mars. Comme en 2015, les premiers pèlerins ont été observés plus régulièrement dès début avril.

La majorité des observations (58%) ont eu lieu en mai contrairement à 2015 où 54% des observations avaient été recensées en avril. Les 3/4 des requins ont tout de même été aperçus entre le 4 avril et le 30 mai. Ils ont ensuite été plus discrets jusqu'en septembre avec six individus vus chaque mois en moyenne.



Nombre de requins et de signalements en 2016



Nombre et localisation des signalements des requins pèlerins de janvier à octobre 2016 (hors Méditerranée)



Les captures accidentelles et échouages...

Depuis janvier, huit captures accidentelles nous ont été signalées, six en Bretagne sud, une sur la côte atlantique et une en Méditerranée. Trois de ces individus ont pu être remis à l'eau vivants.



Evacuation du requin pèlerin, découvert échoué le 31 mai, par les services techniques de la mairie de Penmarc'h

Deux échouages ont été recensés, l'un à Penmarc'h (29) en mai et l'autre aux Sables d'Olonne (85) en octobre. Puisqu'ils étaient en état de décomposition avancée, l'APECS n'est pas intervenue sur ces requins.

En bref ...

Mais où est Anna ?

Anna, femelle requin pèlerin marquée le 15 mai dernier par l'APECS était au nord de l'Ecosse depuis fin juillet. Nous n'avons plus de nouvelle depuis le 20 septembre, mais il n'y a pas d'inquiétude à avoir ! Ces données laissent supposer qu'elle ne fait plus que de brèves apparitions en surface voire qu'elle reste en profondeur, rien d'anormal en cette saison.



Séminaire CLS

L'APECS était invitée le 6 octobre au séminaire organisé par CLS pour présenter les suivis télémétriques menés sur les requins pèlerins grâce à l'utilisation du système Argos. Cet événement a également permis de rencontrer d'autres utilisateurs Argos, de partager nos expériences, mais aussi de pouvoir échanger avec les constructeurs de balises.



Quel drôle de régime alimentaire ...

Être le second plus grand poisson du monde et manger du plancton !

Le plancton, c'est quoi ?



La diversité du plancton illustrée par C. Sardet dans son ouvrage "Plancton. Aux origines du vivant"

Le mot plancton vient du grec ancien "planktós" qui signifie "errer". Ce terme englobe l'ensemble des organismes aquatiques (végétaux, animaux, bactéries, etc.) qui dérivent au gré des courants. Généralement microscopiques ou de petite taille, ils sont uniquement capables de mouvements limités, d'où l'impossibilité pour eux de se déplacer à contre-courant. Ils sont des milliards de milliards d'individus et ils constituent la base de l'alimentation de tous les individus marins !

Le plancton animal ou "zooplancton", auquel nous nous intéressons ici, est constitué par deux groupes d'animaux. Le zooplancton "permanent" est composé d'organismes unicellulaires ou pluricellulaires qui naissent, se reproduisent et meurent à l'état de zooplancton. En revanche, le zooplancton "temporaire" est formé par des œufs et des larves d'organismes très variés (crustacés, coquillages, poissons...) qui se métamorphosent et quitteront le plancton !

Une technique rodée !

Avec le requin baleine et le requin grande gueule, le pèlerin fait partie du cercle très fermé des requins planctonophages. En nageant lentement la gueule ouverte, il filtre l'eau pour récupérer le zooplancton. Chaque arc branchial, en plus de porter une branchie très vascularisée permettant les échanges respiratoires, dispose d'un peigne branchial constitué de 1000 à 1300 branchiospines. Servant à retenir les particules alimentaires, ces appendices en forme d'épines sont situés sur le bord interne du peigne. Ces derniers, dirigés vers l'intérieur de la gueule, se dressent en travers du trajet de l'eau lorsque le requin à la gueule ouverte et forment alors un filtre très efficace.

Pour en savoir plus sur le système de filtration...

N'hésitez pas à consulter la rubrique "En bref" du n°9 de la Pèlerin'Info sur la filtration zéro défaut du pèlerin !

Périodiquement, le requin referme la gueule, expulsant ainsi un maximum d'eau de mer par ses fentes branchiales. Le zooplancton retenu est alors aggloméré par du mucus et avalé. Il se retrouve ensuite dans l'estomac sous la forme d'une "soupe rougeâtre".



Zoom sur les fentes branchiales d'un requin pèlerin en train de se nourrir

Pour compenser les pertes énergétiques provoquées par le fait de nager la gueule ouverte, le requin pèlerin ne peut se contenter de se nourrir au hasard ! Il doit en effet filtrer dans les zones les plus "rentables". Une équipe britannique a ainsi montré qu'au printemps et en été, les requins pèlerins fréquentant les eaux de surface de Cornouailles se nourrissaient au niveau de patches de plancton particulièrement denses et riches en certains crustacés planctoniques : les copépodes (Sims & Merrett 97, Sims & Quayle 98).

L'essentiel sur les copépodes ...



Copépode observé au microscope

Leur nom vient du grec "kope" qui signifie "rame" et "podos" pour "pied", faisant référence à leurs pattes en forme de rames. Ces petits crustacés, mesurant entre 0,2 et 10 mm, ont une productivité extraordinaire. Leur biomasse planétaire est renouvelée en deux mois produisant ainsi 40 milliards de tonnes de nourriture par an ! Ce sont les animaux marins les plus abondants et ils constituent jusqu'à 80% du zooplancton.

Le saviez-vous ?

On estime qu'un requin pèlerin filtre toutes les heures l'équivalent d'une piscine olympique (soit 2000 tonnes d'eau) !