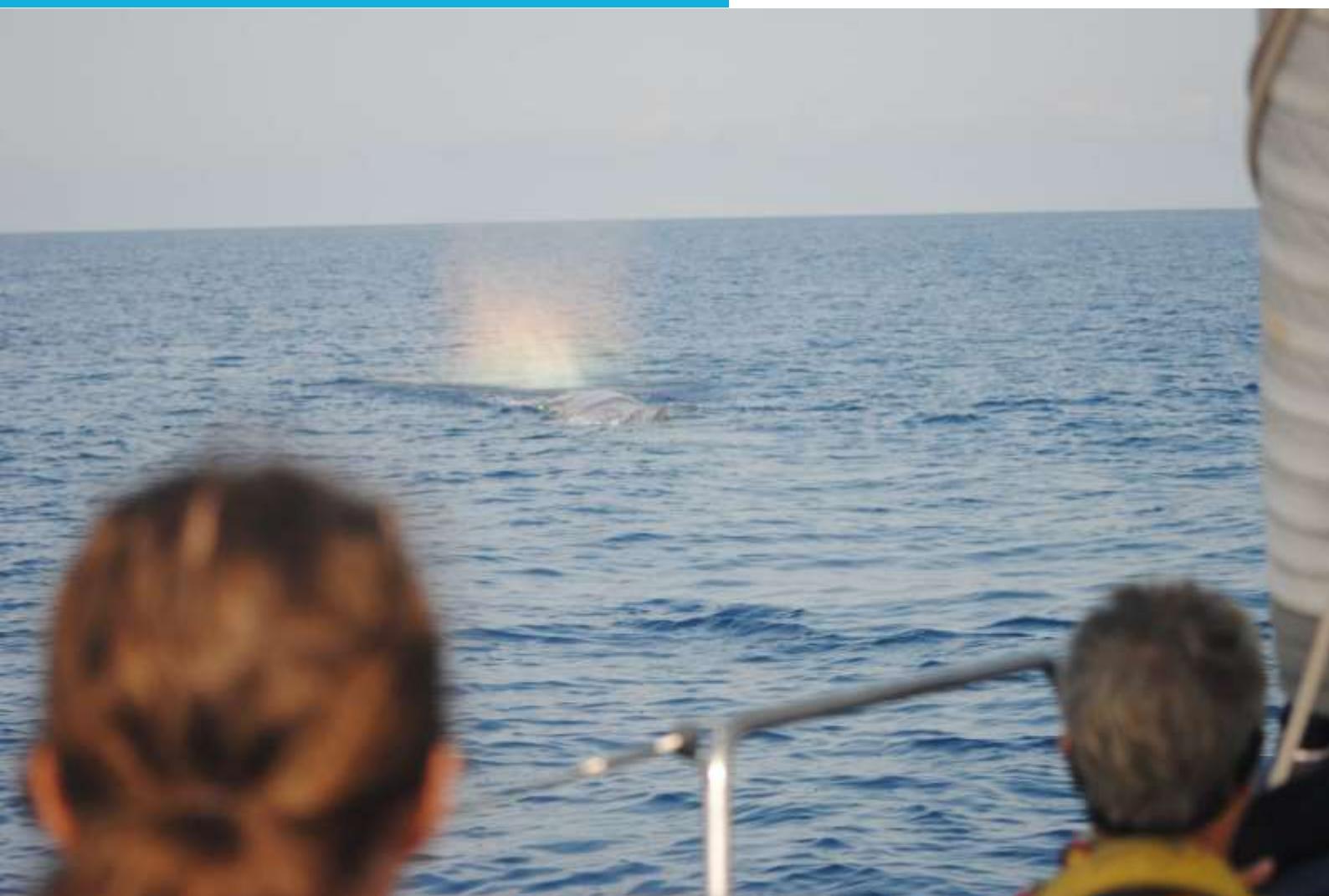


2019



Programme Cybelle Méditerranée

Bilan d'activité 2019

Cybelle Planète, association loi 1901

Bâtiment « Le Janus », 8 rue des Troènes, 34750 Villeneuve les Maguelone, France

N°SIREN : 489 707 174 - Immatriculation OVS IM034100008

Tél. 0467642560 – email info@cybelle-planete.org

Notre action en mer méditerranée

Cybelle Planète est engagée depuis 2005 envers la mer méditerranée et les espèces qui y habitent. Notre objectif est de collecter des informations sur les espèces marines en mer méditerranée, sur le long terme et à grande échelle pour aider les gestionnaires et les chercheurs à mieux les protéger. Nos modes d'action sont :

- **Un programme de sciences participatives** dédié à la protection de la biodiversité du large en mer méditerranée. Cybelle Méditerranée permet à tous les usagers de la mer, amateurs ou professionnels, de s'engager concrètement pour la faune marine (cétacés, tortues marines, raies et requins, etc.) et vise à préserver les espèces marines du large en mer méditerranée.
- **OBSenMER**, des outils de collecte et de partage de données sur la faune du large : Ces outils de réseaux sont partagés librement avec l'ensemble des associations et institutions travaillant en mer. Cybelle Planète administre le réseau OBSenMER pour la zone géographique Mer Méditerranée.

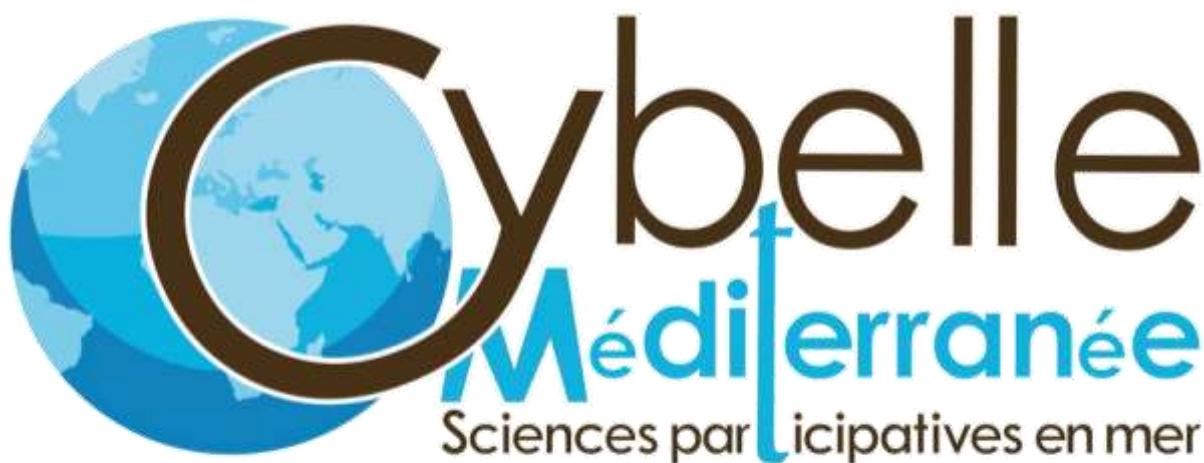
Nous suivons plus de 35 espèces marines en méditerranée, la plupart d'entre elles faisant l'objet de mesures de protection spécifiques : cétacés, tortues marines, raies et requins, poissons pélagiques, macroplancton...



Cybelle Méditerranée

Cybelle Planète pilote le programme de sciences participatives, Cybelle Méditerranée. A ce titre nous sommes notamment en charge de :

- Animer le réseau de contributeurs (plaisanciers, professionnels de la mer)
- Faire connaître le programme
- Valider/vérifier les observations
- Organiser des campagnes de collecte (expéditions en mer)
- Tenir un catalogue de photo-identification des cétacés
- Analyser les données, produire des bilans



Collecteurs de données

Les données récoltées par Cybelle Méditerranée proviennent de deux sources :

- **Les informations collectées par les plaisanciers bénévoles du programme**, et saisies sur l'application mobile OBSenMER, ou en ligne. N'importe quel plaisancier ou équipier de bateau peut télécharger librement notre application, s'inscrire et nous signaler une observation. Près de 1750 observateurs sont inscrits au programme Cybelle Méditerranée.
- **Les informations collectées par les écovolontaires participant aux expéditions en mer** méditerranée de Cybelle Planète. Près de 1000 écovolontaires ont embarqué avec nous depuis 2005.

- Depuis le 1^{er} janvier 2019, 203 plaisanciers se sont inscrits en tant que nouveaux plaisanciers bénévoles à notre programme de sciences participatives
- Depuis le 1^{er} janvier 2019, 84 écovolontaires ont participé à une de nos expéditions en mer dans le sanctuaire Pélagos

Expéditions en mer

► En 2019, 13 semaines d'expéditions en mer ont été organisées
dans le sanctuaire Pélagos

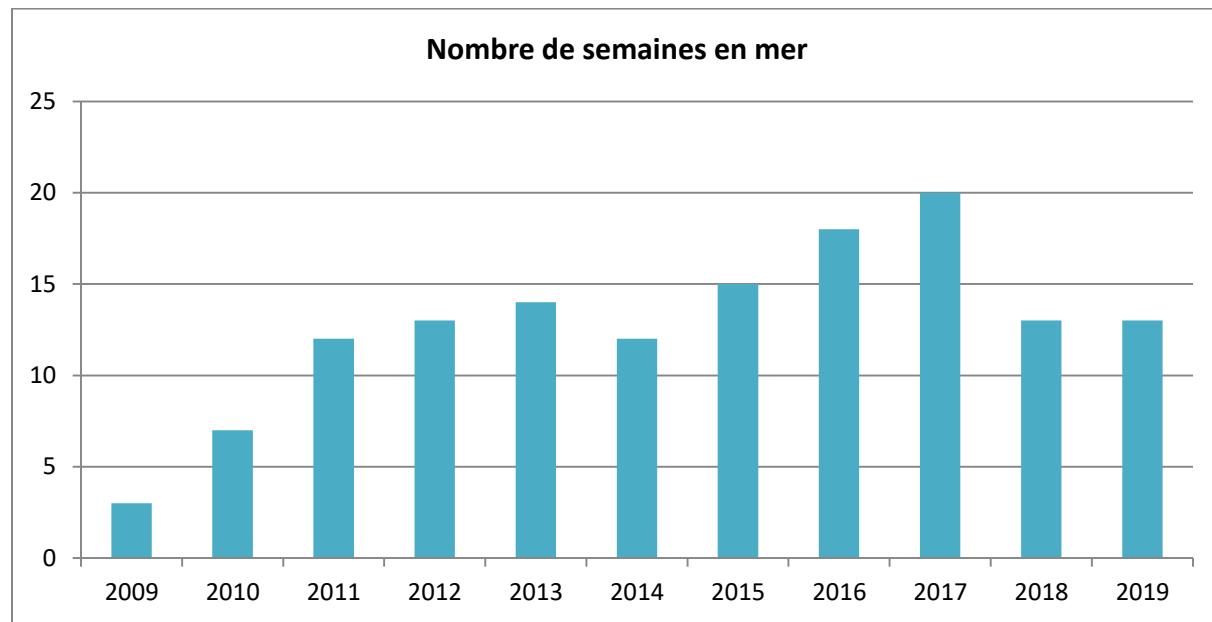


Photo-identification

La photo-identification est un élément essentiel à l'étude des cétacés. Le principe se base sur le fait que chaque cétacé possède des marques sur le corps (notamment sur les nageoires) qui lui sont propres. Cette technique permet notamment de reconnaître individuellement les animaux. Les rapprochements photographiques entre différents catalogues permettent d'en apprendre davantage sur le comportement des animaux.

En 2018, 49 individus ont été identifiés et catalogués. Au total, 133 individus ont été catalogués depuis 2016.

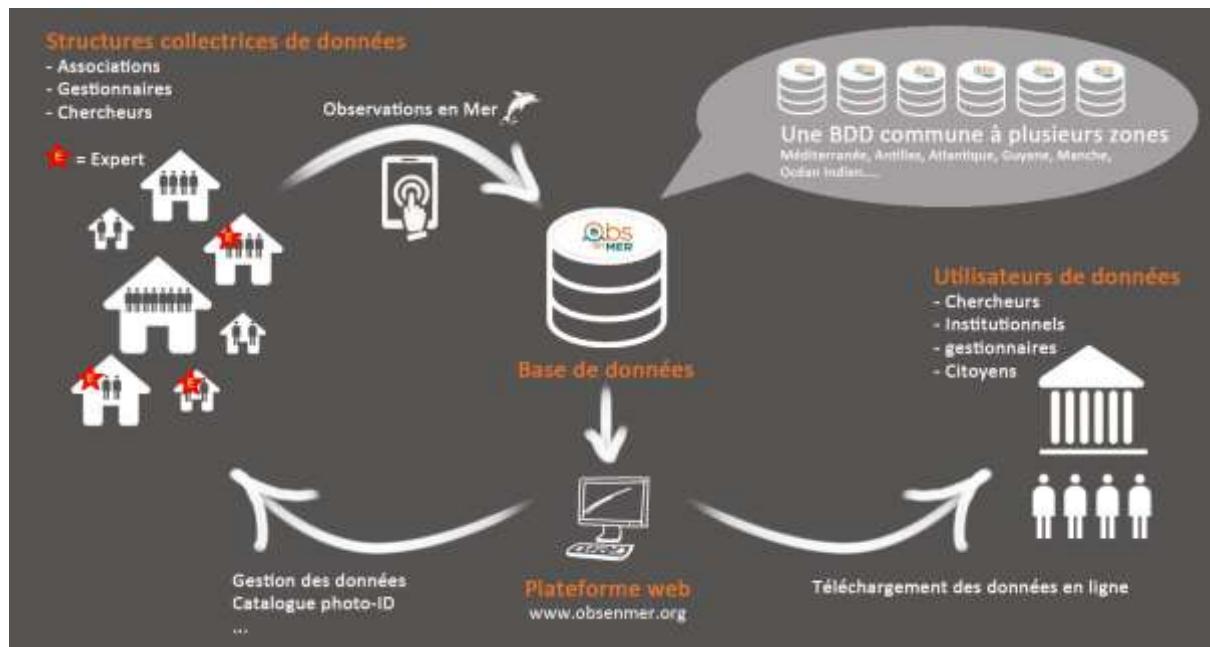
Notre catalogue est actuellement constitué de :

- ▶ 20 cachalots (*Physeter macrocephalus*).
- ▶ 5 dauphins de Risso (*Grampus griseus*).
- ▶ 17 globicéphales noirs (*Globicephala melas*).
- ▶ 91 rorquals communs (*Balaenoptera physalus*).



OBSenMER

Fonctionnement général



Les outils OBSenMER

Depuis 2017, l'ensemble des outils OBSenMER est fonctionnel. www.obsenmer.org

- Une application mobile pour faciliter la collecte d'informations en mer, du niveau débutant au niveau expert.
- Une base de données commune, libre et partagée.
- Un outil de gestion de catalogue de photo-identification.
- Une plateforme web pour la gestion et le partage des données.

Les données collectées

Pour le programme Cybelle Méditerranée, 3 protocoles sont proposés aux collecteurs, en fonction de leur niveau d'expertise : du débutant au naturaliste expert.

- Observation ponctuelle (niveau 1) : destiné aux débutants.
- Observation avec effort (niveau 2) : destiné aux contributeurs expérimentés.
- Observations experts (niveau 3) : ce protocole nécessite un guide formé et/qualifié à bord, et applique la méthodologie de comptage de type « transect » utilisée par les chercheurs.

OBSenMER Méditerranée

OBSenMER a été développé dans le but de rassembler le plus grand nombre d'observateurs et de structures travaillant sur la mégafaune du large. Depuis 2017, le réseau est fonctionnel et librement partagé avec le reste de la communauté s'intéressant à la faune marine. Nous avons structuré le réseau OBSenMER en zones géographiques, chaque zone étant gérée par une structure locale.

Cybelle Planète se charge du réseau pour la Mer Méditerranée, d'autres structures administrent le réseau sur d'autres zones géographiques : Manche, Atlantique, Antilles, Guyane...

A ce titre nous nous notamment chargeons de :

- Faire connaître OBSenMER et ces outils
- Piloter les projets de développement d'outils ou de fonctionnalités
- Chercher des financements et/ou aider les structures qui souhaitent financer aux développements
- Valider les observations des contributeurs affiliés à des structures non-expertes (ex : les Glénans)
- Animer le réseau de structures engagées

Les structures engagées

OBSenMER est un réseau de structures qui elles-mêmes ont leurs propres collecteurs de données. En mer méditerranée 24 structures participent au réseau, dont Cybelle Planète pour son programme Cybelle Méditerranée :

- Aileron
- Aire Marine Protégée Côte Agathoise
- APECS
- Astrolabe expeditions
- Blue Schooner Company
- Cap au Large
- Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE)
- Cybelle Planète
- EcoOcéan Institut
- GIS3M
- Groupe d'Etude des Cétacés de Méditerranée (GECEM)
- Institut Marin du SeaAquarium
- Institut Océanographique, Fondation Albert 1er, Prince de Monaco
- Les Glénans
- Longitude 181
- Mare Vivu / CorSeaCare
- Parc Naturel Marin du Golfe du Lion
- Participe Futur
- Réseau des Tortues Marines de Méditerranée Française (RTMMF)
- RIEM
- Swiss Cetacean Society
- Terre Marine
- UMS Patrimoine Naturel
- Zone Bleue

24 Structures se sont engagées dans le réseau OBSenMER Méditerranée en 2019, ce qui représente 1837 contributeurs OBSenMER en Méditerranée.

Formation des Observateurs

L'objectif prioritaire pour nous est d'avoir des observateurs formés et qualifiés pour assurer une collecte de données scientifiquement fiables.

Formation annuelle à Villeneuve les Maguelone : protocole Expert (niveau 3)

Chaque année Cybelle Planète forme les écoguides qui accompagnent et encadrent les écovolontaires pour la collecte de données de niveau expert. En 2019, la formation s'est déroulée du 22 et 23 mars à Villeneuve les Maguelone, Céline Arnal en était la formatrice principale. 7 personnes ont suivi cette formation.

Autres formations

En fonction des besoins des structures impliquées dans OBSenMER nous proposons également des formations à l'utilisation de OBSenMER expert. Cette année nous avons formé l'AFB Méditerranée, le GIS3M, l' Aire Marine Protégée de la côte agathoise, et la Swiss Cetacean Society.



Les observateurs

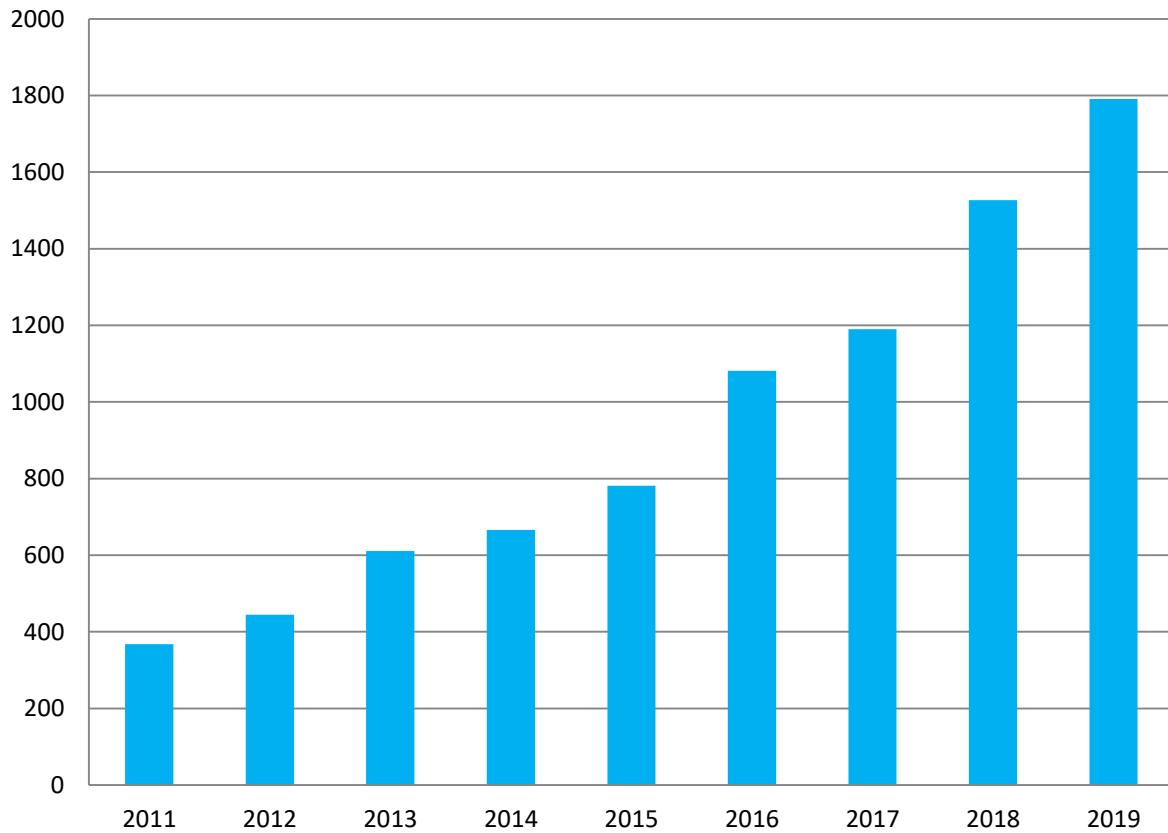
Inscriptions des observateurs

Nous recevons des inscriptions de la part des observateurs du programme Cybelle Méditerranée, ainsi que celle des observateurs des autres structures du réseau OBSenMER méditerranée.

En 2019, 203 personnes se sont inscrites au programme Cybelle Méditerranée, qui compte 1791 contributeurs au total.

Au total, OBSenMER méditerranée compte 1861 observateurs inscrits au 31/12/2019.

Nombre de contributeurs inscrits au programme Cybelle Méditerranée

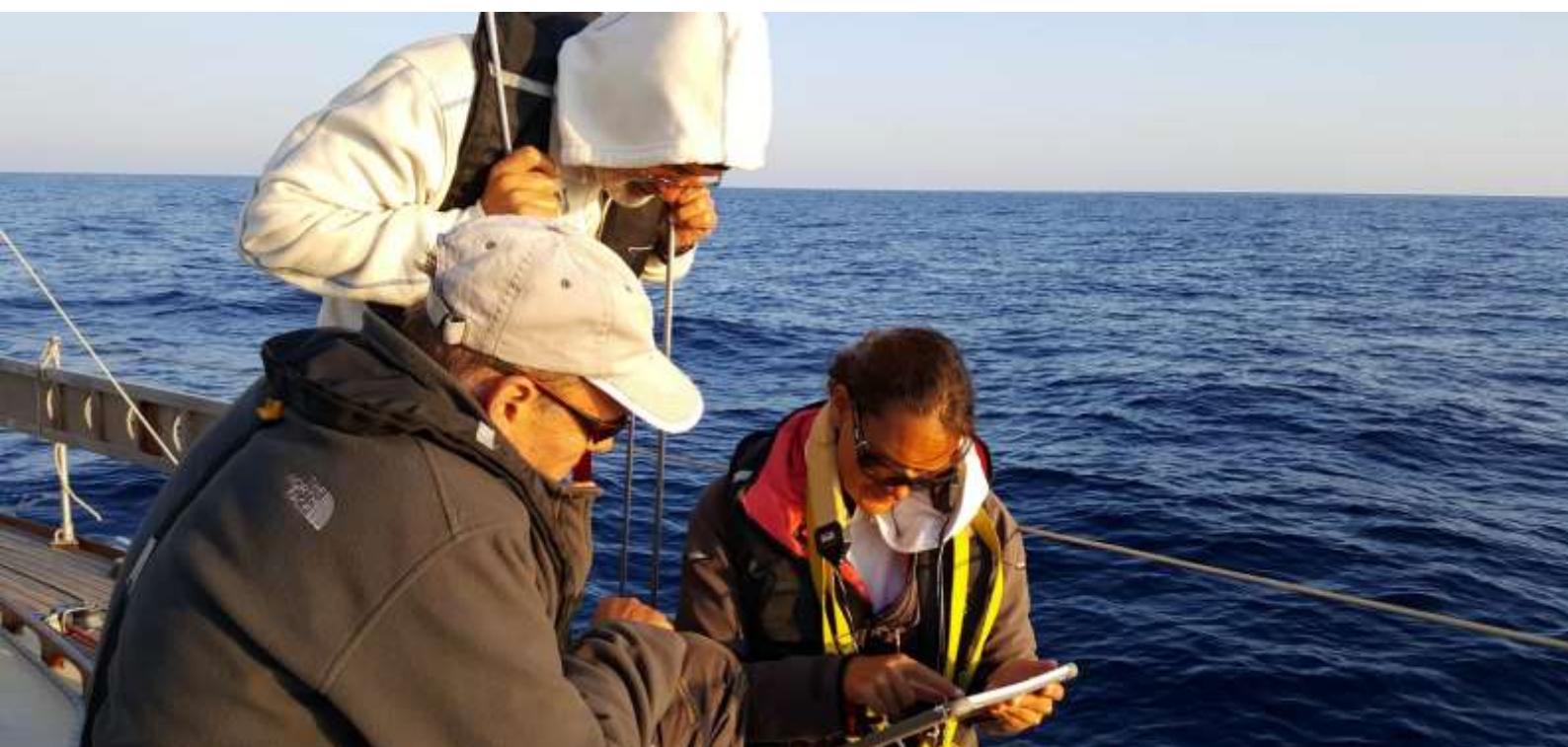
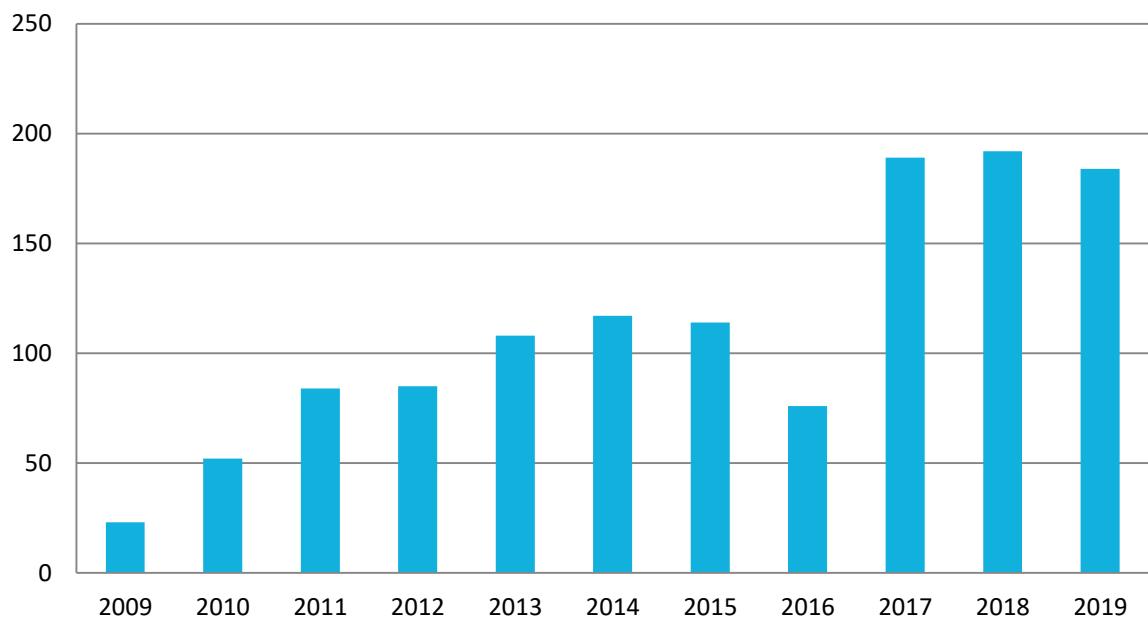


Contributeurs actifs

L'application mobile facilite la collecte de données, parmi les observateurs inscrits, 100 contributeurs plaisanciers sont actifs, et 84 volontaires bénévoles sur nos expéditions, ont collecté au moins une fois dans l'année des données en mer pour le programme Cybelle Méditerranée, ce qui représente 184 contributeurs actifs en 2019.

En 2019, 184 contributeurs actifs ont signalé des animaux en mer pour le programme Cybelle Méditerranée.

Nombre de contributeurs actifs



Les observations en mer

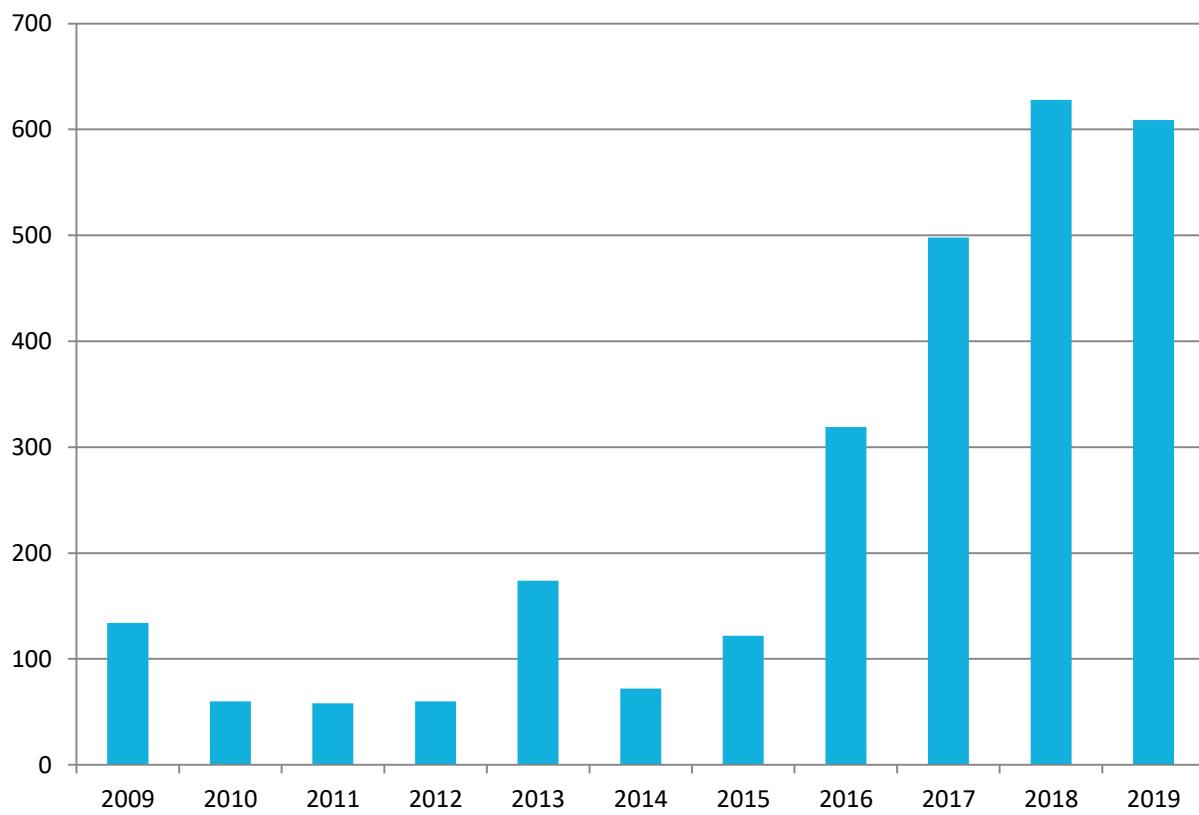
Nous appelons « observation » chaque application d'un protocole, observation ponctuelle (niveau 1), observation avec effort (niveau 2) ou observation experte (niveau 3). Les observations en mer sont collectées :

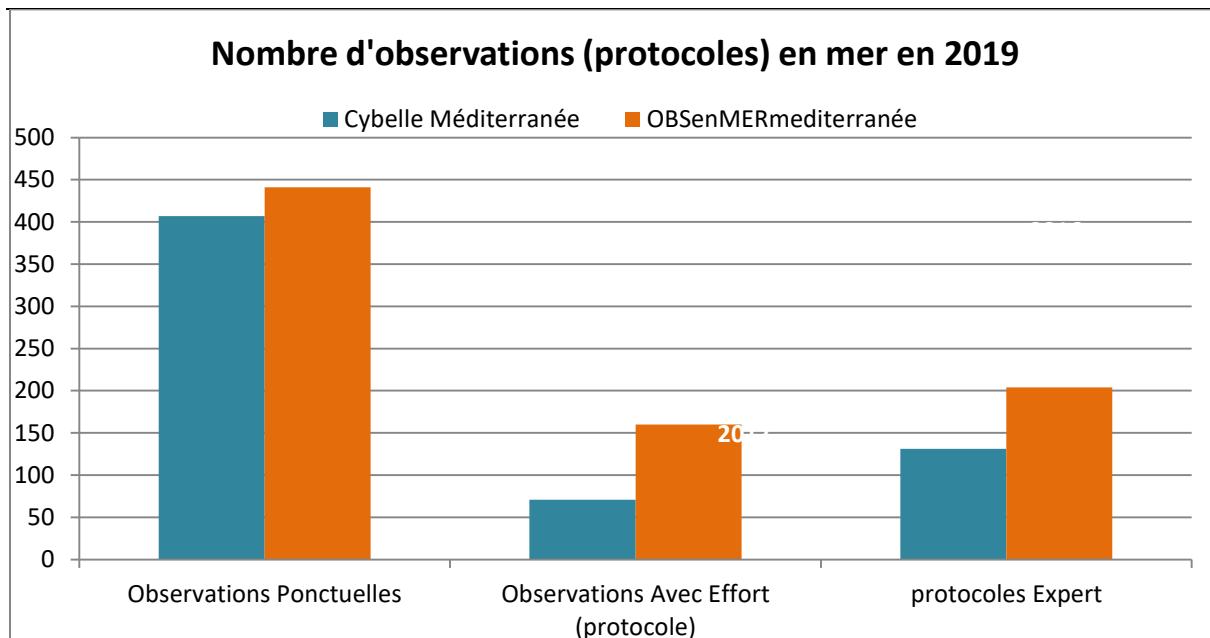
- Pour le programme Cybelle Méditerranée, par les observateurs : plaisanciers, usagers de la mer, écovidéntaires participants à nos expéditions en mer.
- Pour le réseau OBSenMER, par l'ensemble des 25 structures participantes (dont Cybelle Planète).

Pour le programme Cybelle Méditerranée, en 2019, nous avons reçu : 407 observations ponctuelles, 71 observations avec effort, 131 observations expertes.

En 2019, 609 observations ont été effectuées pour le programme Cybelle Méditerranée, ce qui représente 76% des observations de OBSenMER méditerranée.

Nombre d'observations Cybelle Méditerranée

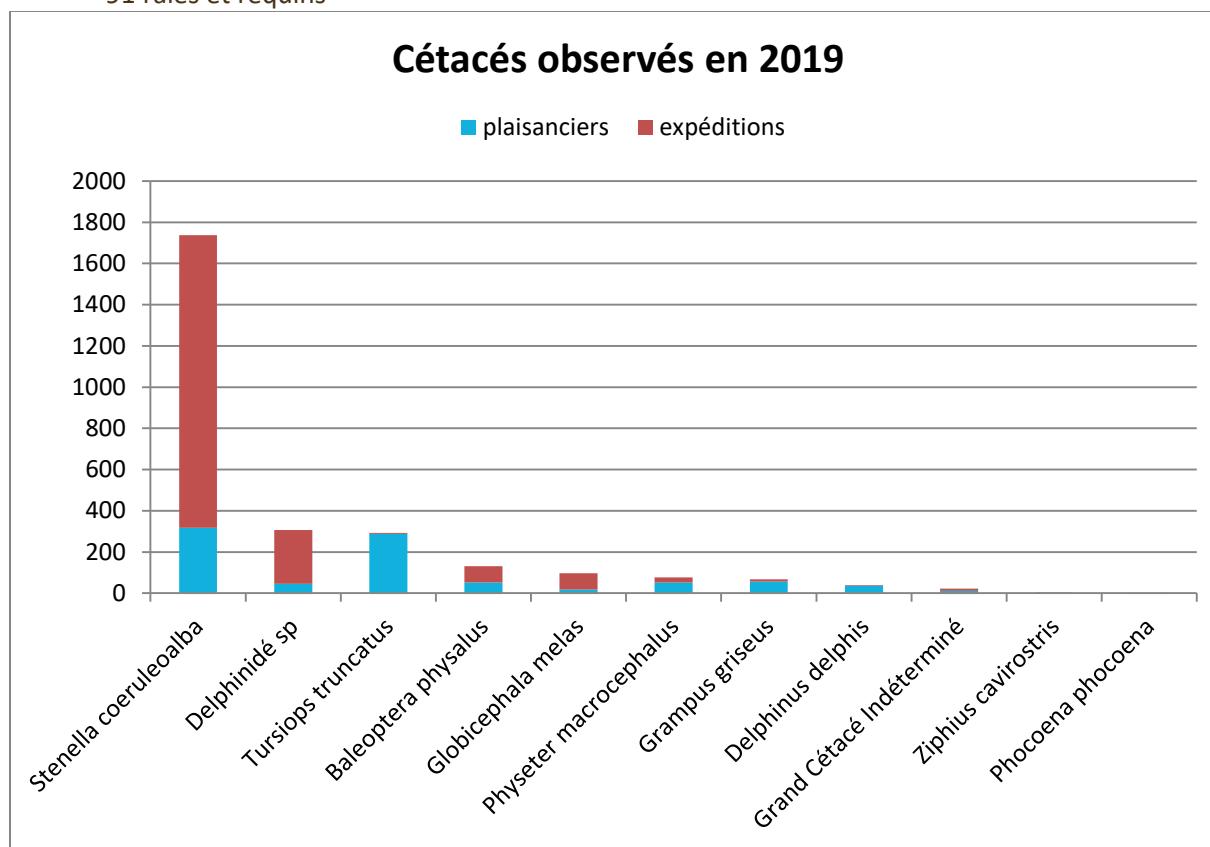




Les animaux observés, programme Cybelle Méditerranée

Au total de 6310 animaux ont été signalés en 2019, dont :

- 2772 cétacés
- 2742 macroplanctons (méduses)
- 67 tortues marines
- 638 poissons pélagiques
- 91 raies et requins



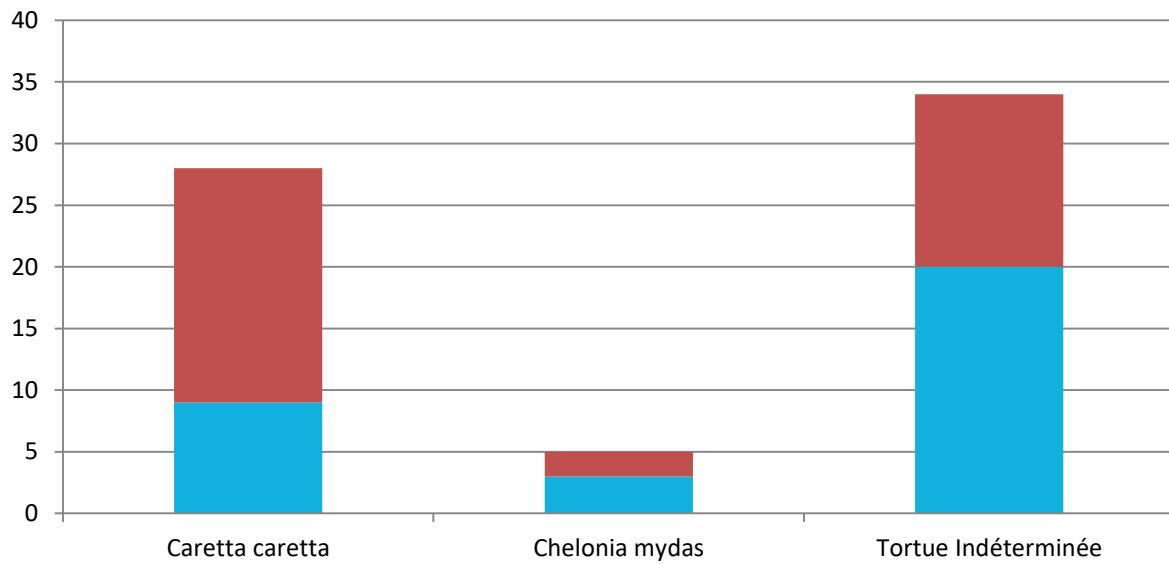
En 2019, 2772 cétacés ont été observés, on notera le nombre importants d'observations de grands cétacés, avec 131 rorquals communs (*Baleoptera physalus*) et 77 cachalots (*Physeter macrocephalus*).

Les cétacés les plus fréquemment observés sont les dauphins bleus et blancs (*Stenella coeruleoalba*) pour les petits delphinidés et les rorquals communs (*Baleoptera physalus*) pour les grands cétacés.



Tortues marines observés en 2019

■ plaisanciers ■ expéditions

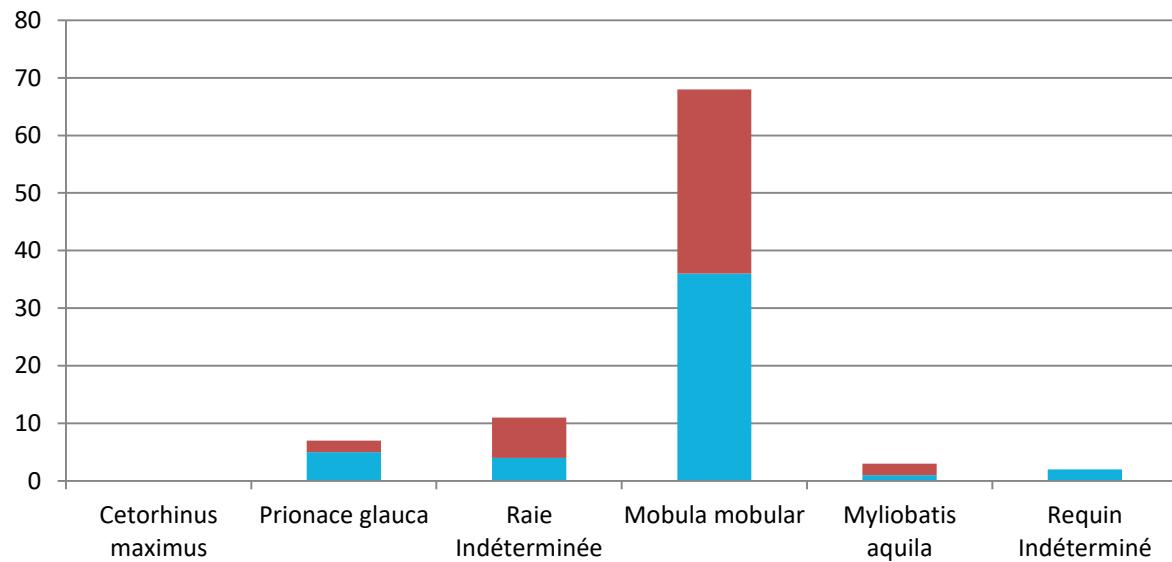


En 2019, 67 tortues marines ont été observées, la tortue caouanne (*Caretta caretta*) est la plus fréquemment rencontrée.



raies et requins observés en 2019

■ plaisanciers ■ expéditions



En 2019, 68 Diables de mer, ou manta de méditerranée, *Mobula mobular*, ont été observées.



Evolution du nombre d'animaux 2009-2019

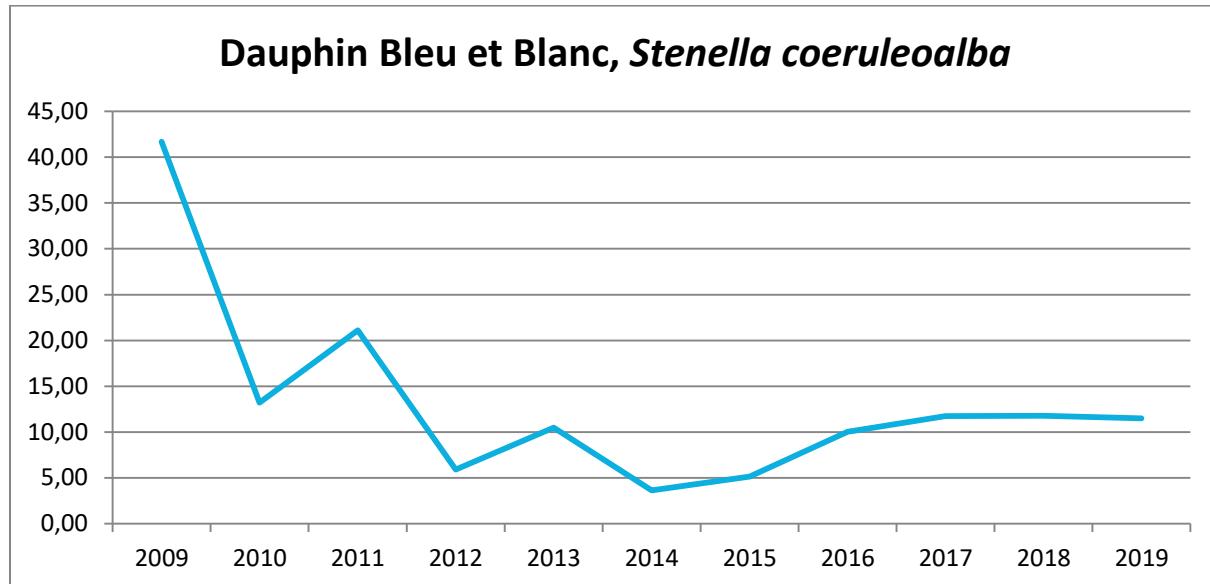
Bilan des 10 années du programme

En 2019, nous avons atteint les 10 années du programme Cybelle Méditerranée. Nous démarrons un bilan complet des 10 années du programme, à la fois naturaliste et sociologique en 2020. Dans cette attente, nous effectuons une première analyse de l'évolution 2009-2019 des observations d'animaux.

De manière à pouvoir comparer les années en elles, nous avons pris en compte l'effort d'observation qui diffère d'une année à l'autre. Pour cela, nous observons le nombre d'animaux signalées par observateur actif, entre 2009 et 2019.

Dauphins bleu et blanc

C'est un dauphin de petite taille au corps élancé. Sa coloration est complexe avec des bandes gris-bleu caractéristiques en forme de « vagues » sur les flancs. Sa gorge et son ventre sont blancs ou crèmes. Il s'agit d'un dauphin très fréquent au large des côtes françaises. A ne pas confondre avec le dauphin commun (*Delphinus delphis*). Espèce classée comme "vunérable" en mer méditerranée (Liste Rouge IUCN).

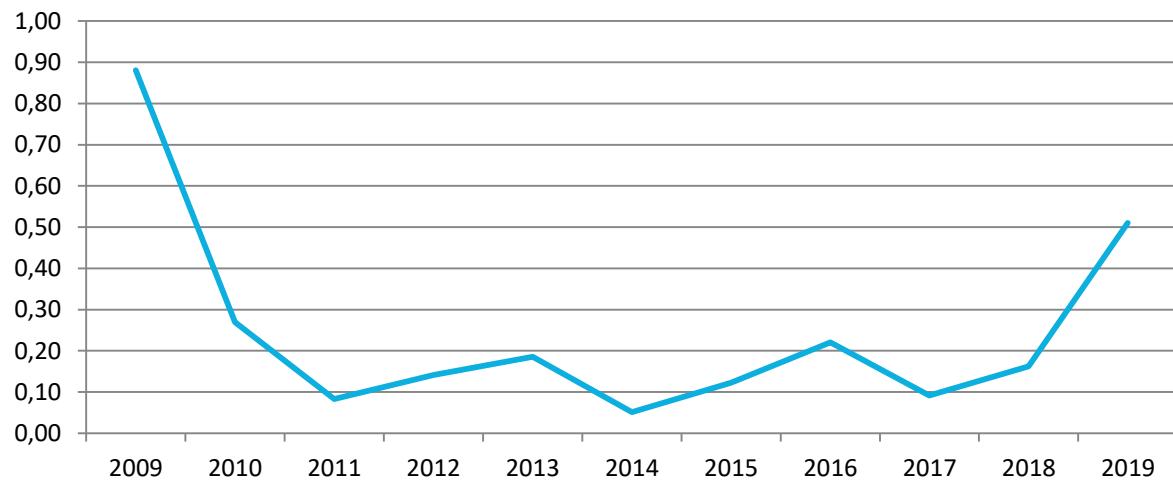


Le nombre d'individus en baisse entre 2009 et 2014, semble d'être stabilisé depuis 2016.

Cachalots

Le cachalot ne possède pas d'aileron dorsal, celui-ci est remplacé par une protubérance. Son souffle est oblique du côté gauche. Il sort sa queue lorsqu'il part en sonde. Observé la plupart du temps seul, on peut rencontrer de gros regroupements de plusieurs centaines d'individus. Espèce classée comme "en danger" en mer méditerranée (Liste Rouge IUCN).

Cachalot, *Physeter macrocephalus*

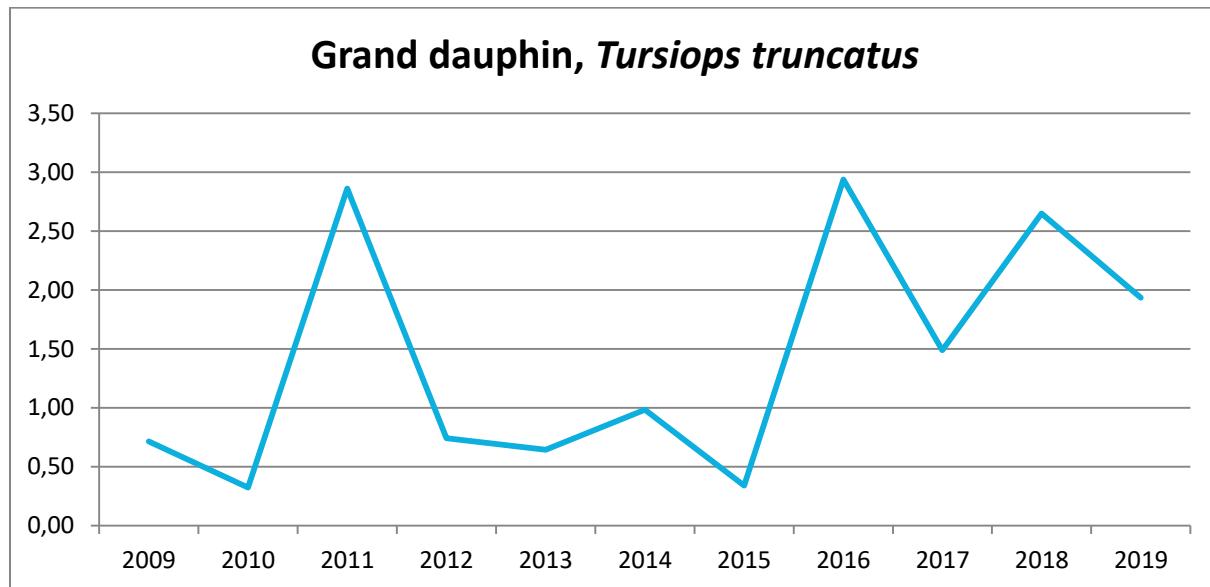


En 2019, 77 cachalots ont été observés, un nombre particulièrement important !



Grand dauphin

Il s'agit d'un dauphin gris de grande taille, son corps est robuste, avec un museau court et un melon bien marqué. L'allure générale de ce dauphin a été popularisée par le feuilleton «Flipper». Espèce classée comme "vunérable" en mer méditerranée (Liste Rouge IUCN).

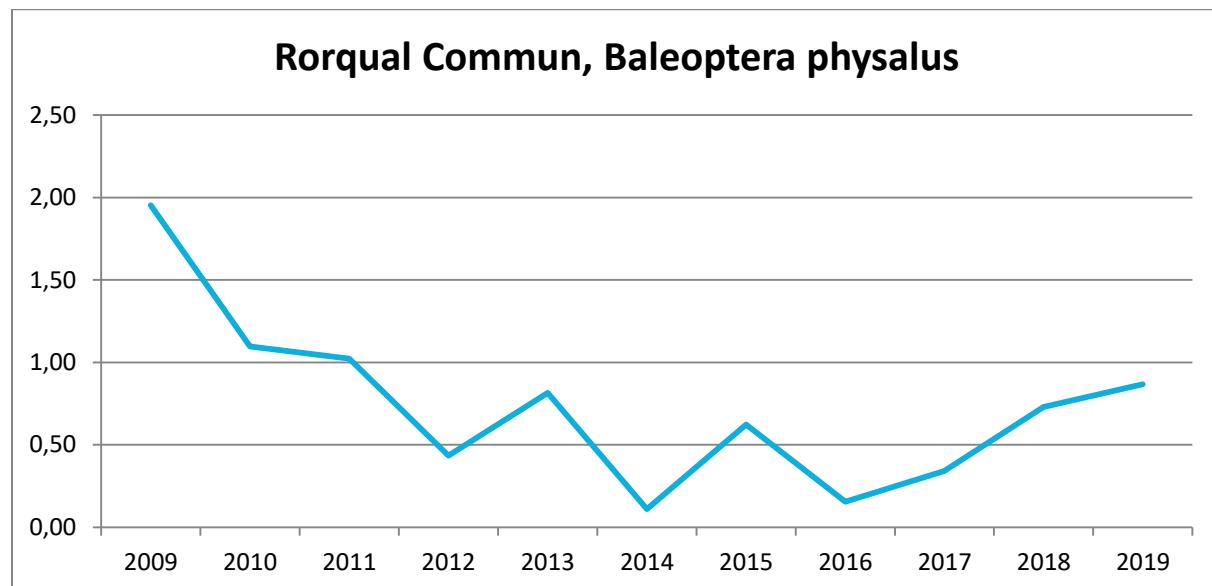


En 2019, 292 grands dauphins ont été observés, un nombre stable depuis 2016 !



Rorqual commun

C'est le deuxième plus grand animal au monde, et le rorqual le plus fréquemment observé. Les rorquals communs vivent seuls ou en petits groupes. Ils possèdent un corps très élancé, avec une petite nageoire dorsale. On observe généralement la partie supérieure de leur corps depuis la surface. Leur souffle est bruyant et vertical, il peut atteindre 6 mètres de haut. Espèce classée comme "vunérable" en mer méditerranée (Liste Rouge IUCN).

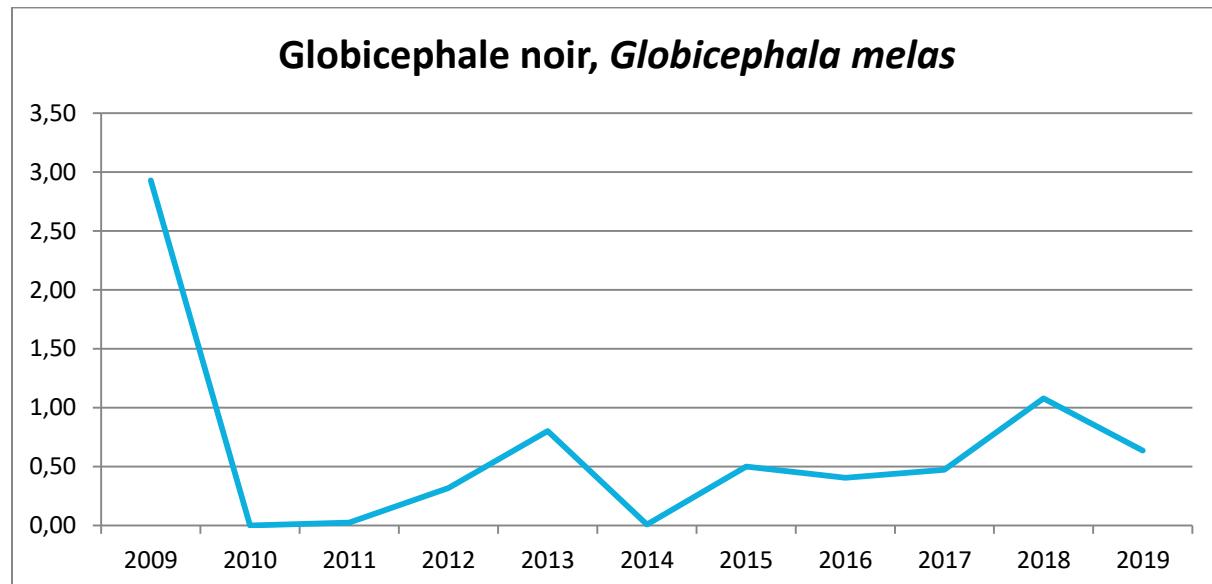


En 2019, 131 rorquals communs ont été observés, un nombre qui semble en augmentation.



Globicéphale noir

Il s'agit d'un cétacé de couleur noire, avec une marque blanche sur le ventre. Sa tête est volumineuse au front bombé, son aileron dorsal large et arrondi. Les globicéphales noirs vivent en groupe. Espèce classée comme "Data deficient" en mer méditerranée (Liste Rouge IUCN), on manque d'information sur cette espèce pour la classer.

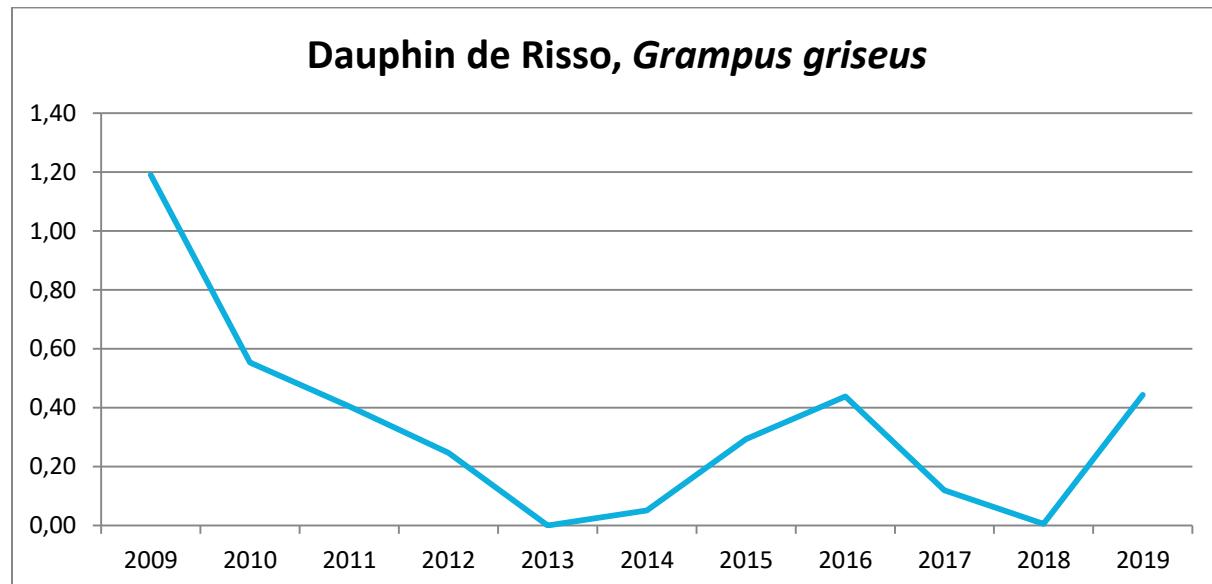


En 2019, 96 globicéphales noirs ont été observés, un nombre qui semble constant.



Dauphin de Risso

Ce dauphin, au corps robuste, possède une tête massive avec un front globuleux et un aileron dorsal haut. De couleur grise, son corps est recouvert de cicatrices qui peuvent le faire paraître presque blanc. Espèce classée comme "Data deficient" en mer méditerranée (Liste Rouge IUCN), on manque d'information sur cette espèce pour la classer.



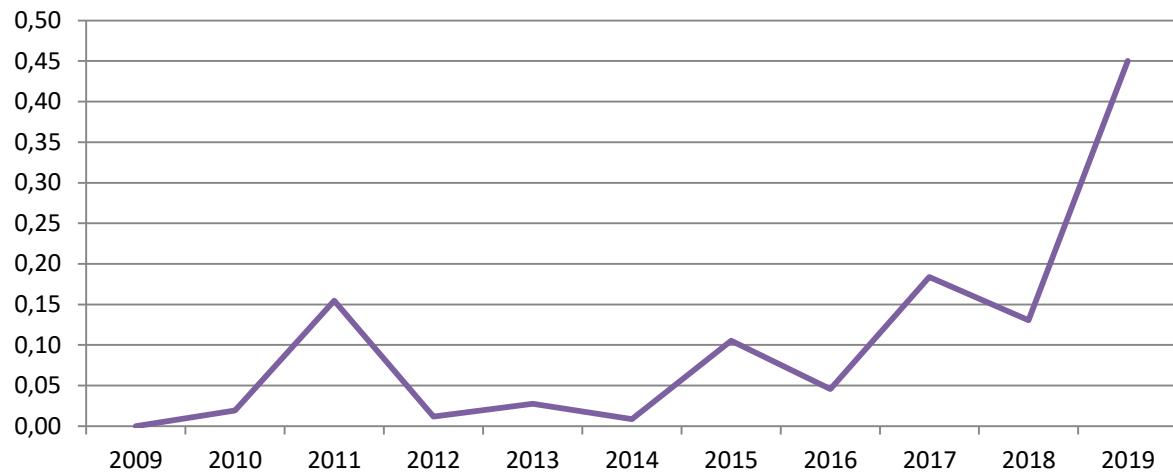
En 2019, 67 Dauphins de Risso ont été observés, une espèce assez rarement observée.



Diable de mer

Espèce au corps 2 fois plus large que long, elle possède à l'avant de la tête deux « cornes » aplatis. Le Diable de mer arbore souvent une zone brun-noir juste derrière la tête, et un ventre blanc contrastant avec le reste du corps gris-bleu. Raie vivant principalement en Méditerranée sud-occidentale, sa migration semble dépendre en partie de la température des eaux. Elle vit dans les eaux du large superficielles, entre 0 et 30 mètres de profondeur. Espèce classée comme "en danger" en mer Méditerranée (Liste Rouge IUCN).

Diable de mer, *Mobula mobular*

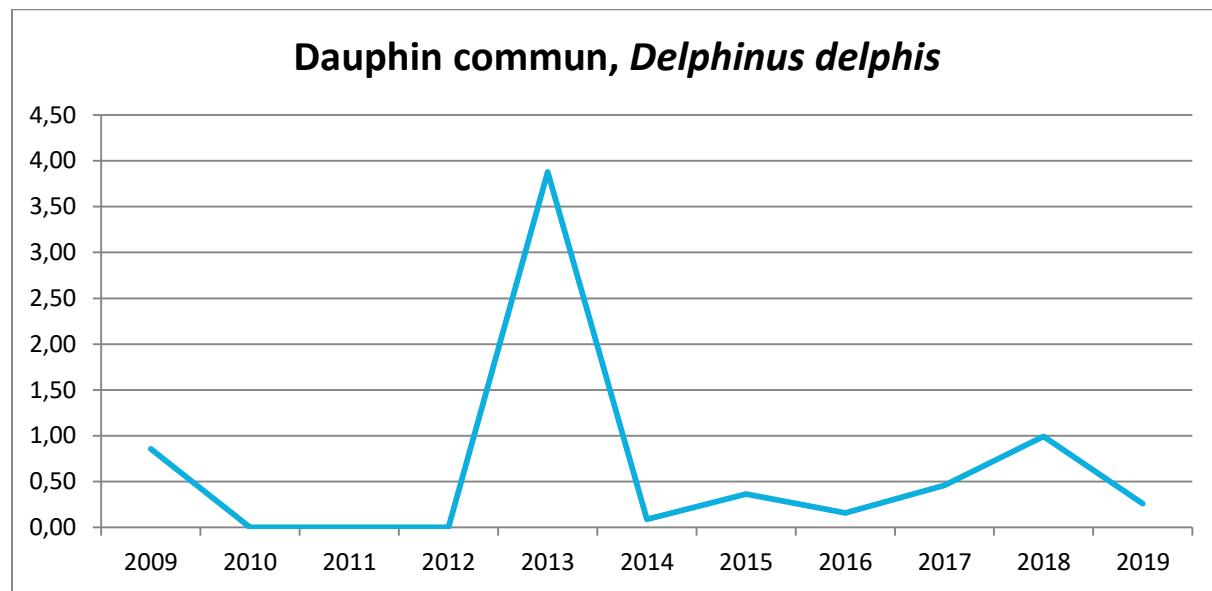


En 2019, 68 Diables de Mer ont été observés, une population qui semble en croissance.



Dauphin commun

C'est un dauphin de petite taille.. La partie dorsale de son corps est brun foncé à noire. Les dessins y sont complexes, formant sous l'aileron un triangle pointé vers le bas. Les flancs sont beiges-orangés avec un dessin en forme de sablier horizontal. Sa gorge et son ventre sont blancs ou crèmes. Il est plus rare de le croiser au large des côtes françaises comparé au dauphin bleu et blanc (*Stenella coeruleoalba*). Espèce classée comme "en danger" en mer méditerranée (Liste Rouge IUCN).

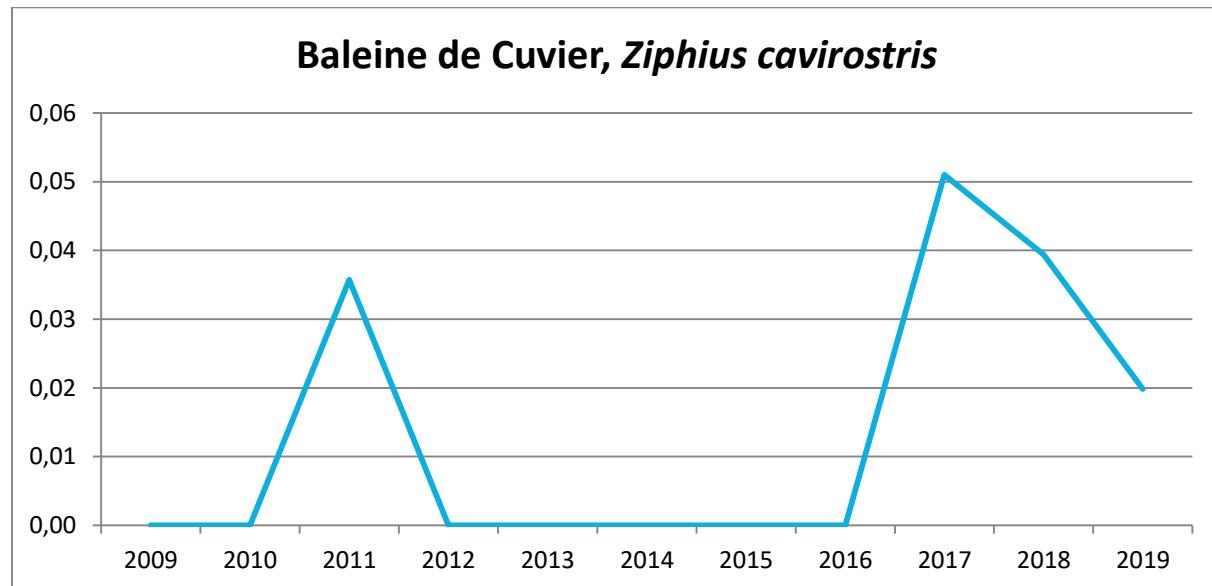


En 2019, 39 Dauphins communs ont été observés.



Baleine de Cuvier

Espèce discrète et rarement observée, ce petit cétacé ne possède que 2 dents à l'extrémité de la mâchoire inférieure. Solitaire, on le rencontre parfois en petits groupes. Champion d'apnée, il se nourrit essentiellement de calamars et de poissons vivant dans les hauts fonds. Espèce classée comme "Data deficient" en mer méditerranée (Liste Rouge IUCN), on manque d'information sur cette espèce pour la classer.

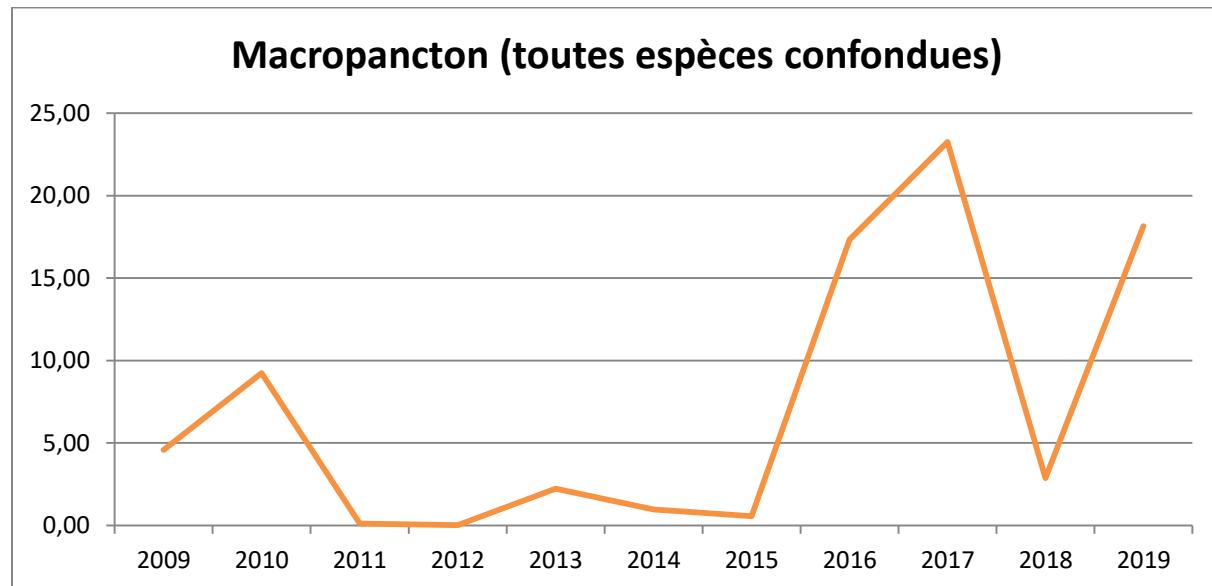


En 2019, 3 Baleines de Cuvier ont été observées, une espèce rare mais bien présente !



Macroplancton

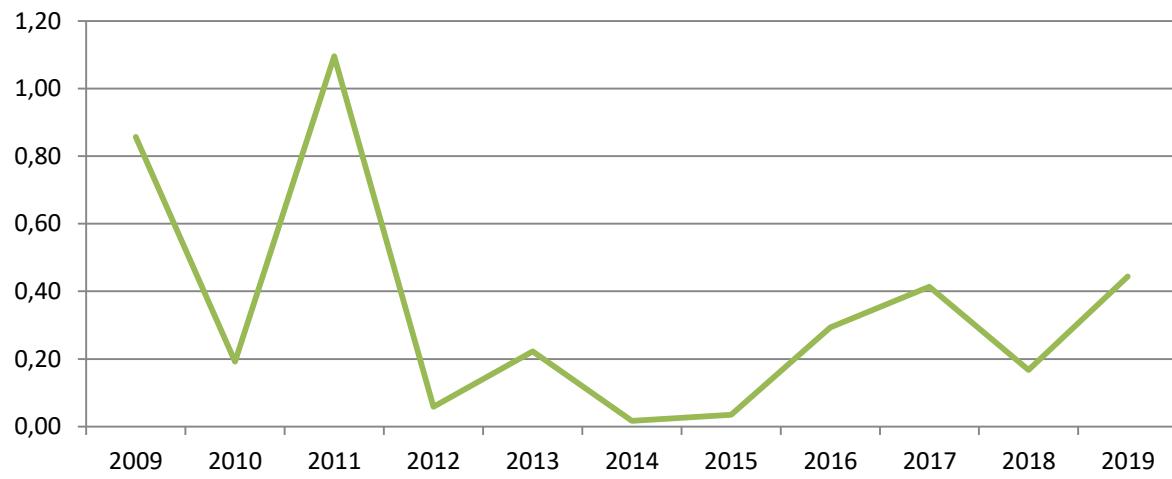
La présence de macroplancton est plus ou moins importante suivant les saisons ou les années. Il semble que leur aire de répartition change depuis quelques décennies, avec le réchauffement climatique. Les informations collectées dans le cadre de ce programme serviront à mieux comprendre leur répartition spatiale et temporelle.



Tortues marines

En mer, les tortues sont capturées accidentellement par les filets des pêcheurs et sont victimes de la pollution, par l'ingestion de sacs plastiques qu'elles confondent avec des méduses. Aussi, pour mieux protéger les tortues marines, il est très important de comprendre leurs habitudes de migration.

Tortues marines (toutes espèces confondues)

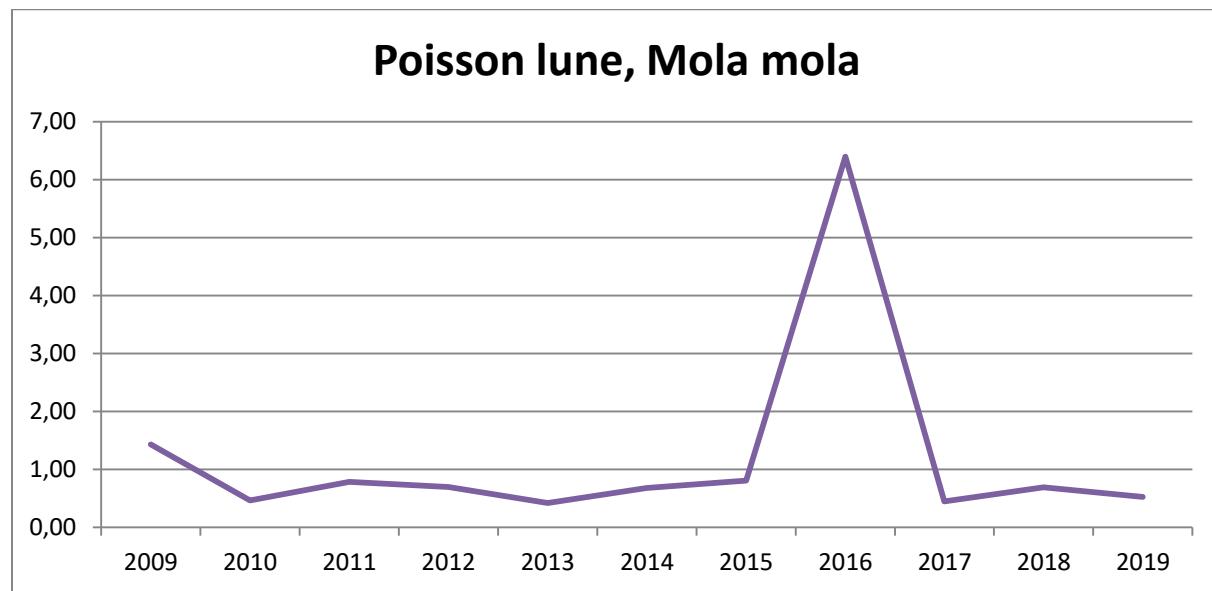


En 2019, 67 tortues ont été observées !



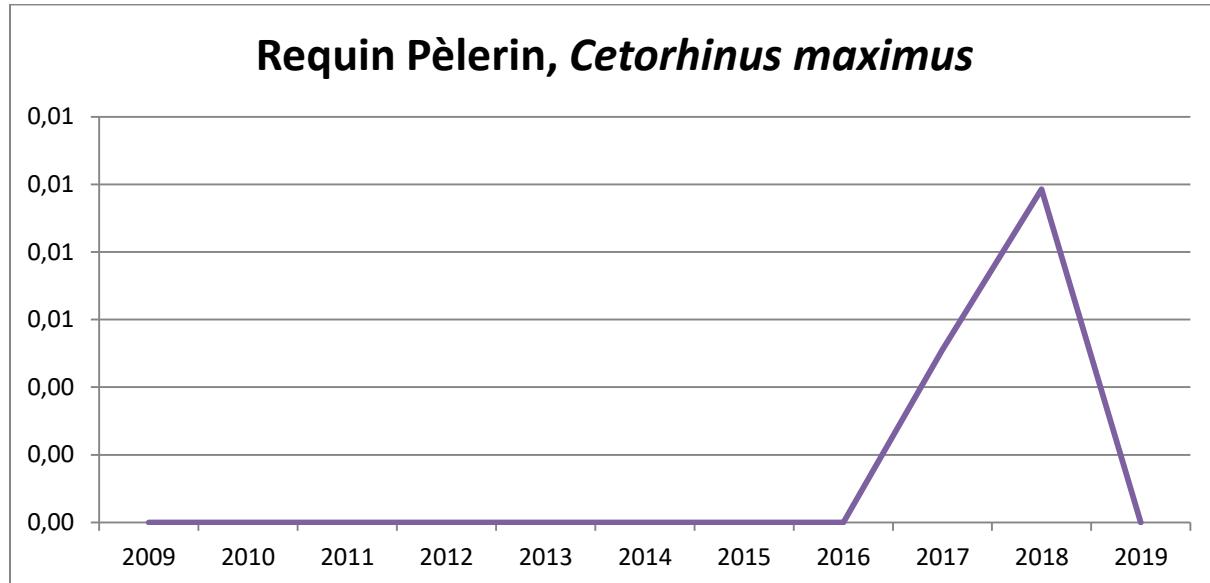
Poisson lune

Poisson au corps aplati en forme d'assiette, aux nageoires dorsale et anale développées, et aux nageoires pectorales très petites. Il est de couleur gris-blanc. Poisson typiquement de pleine mer, il flotte souvent près de la surface, sa nageoire dorsale dépasse de l'eau. Il se nourrit principalement de macroplancton (méduses). Poisson vivant exclusivement au large on manque d'information sur sa biologie.



Requin Pèlerin

Le requin pèlerin est un poisson qui peut atteindre 12 mètres de long, il est considéré comme le second poisson le plus grand vivant sur terre, après le requin-baleine. Facilement reconnaissable avec sa haute nageoire et sa bouche distendue lorsqu'il se nourrit (principalement de plancton). Espèce classée comme "en danger" en mer méditerranée (Liste Rouge IUCN).



En 2019, aucun requin pèlerin n'a été observé, un espèce rare !



Conclusion

Il est impossible de tirer une conclusion claire à partir des graphiques ci-dessus. Cela nous permet toutefois de voir certaines tendances dans la taille des populations d'espèces marines d'une année à l'autre. Notamment concernant les observations de de cachalots, grands dauphins, rorquals communs, globicéphales et dauphins de risso et diables de mer. Espèces particulièrement sensibles en méditerranée nord-occidentale. Un bilan approfondi, incluant études statistiques, données géographiques et facteurs environnementaux, est nécessaire pour pouvoir effectuer des conclusions.

Partenaires

Financiers



Techniques et Réseaux

