



Au programme

- Le requin bleu
- Le requin baleine
- Le grand requin blanc
- La roussette
- L' α & Ω de la bio
- Et si on jouait ... ou presque

Les dents de la mer

Il hante les pensées de tous ceux qui se mettent à l'eau ... Des plongeurs rêvant de le croiser, des surfeurs espérant ne pas le croiser, des nageurs pensant ne pas le croiser. Le requin est de ces animaux qui ne laissent personne indifférent. On a déjà commencé, grâce à Nadine, d'aller à la rencontre du requin pèlerin, du grand requin marteau, ce mois-ci on continue avec 4 nouvelles espèces car on protège mieux ce que l'on connaît mieux. Et pour commencer, Florent vous offre une présentation complète sur les poissons cartilagineux juste en cliquant sur la photo ci-dessous.

Le mois dernier, personne n'a trouvé l'ester Egg, il reste donc caché dans cette gazette, il est toujours temps de le trouver pour recevoir de belles surprises du Bourbonnais. On attend la description ainsi que vos coordonnées sur le mail de Commission Bio 03. 🐠

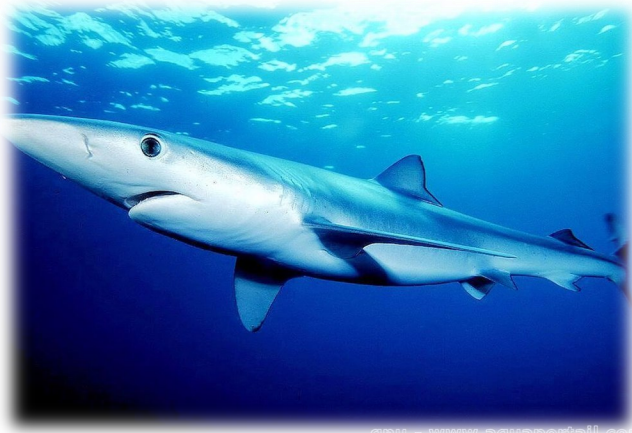
L'équipe de la gazette



Le requin bleu : Comme une fusée

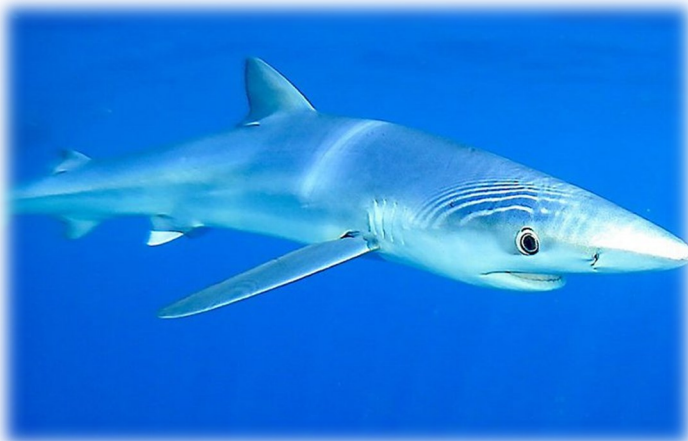
Par Nadine Dubessay de R

 **Surexploité**



Ultra rapide avec son museau long et effilé, son corps svelte et fuselé (4 m et légèrement plus), sa longue queue et ses deux nageoires pectorales disproportionnées, le [requin bleu](#) (*Prionace glauca*) semble taillé pour la course. Et il l'est !! Curieux et opportuniste il est l'un des derniers grands requins de méditerranée

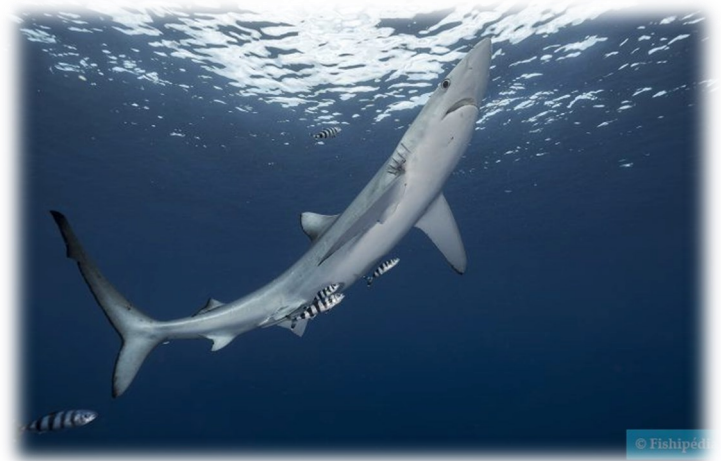
Reconnaisable aussi à sa couleur bleue aux reflets métallisés, une peau presque lisse, garnies de très petits denticules, ce grand squalo de 150 à 180 kg peut ainsi aisément nager à 40km/h, soit la même vitesse qu'un



peloton de cyclistes du Tour de France ! Un sacré atout pour ce chasseur hors pair qui, en cas d'attaque, peut passer de l'obscurité des profondeurs à la surface en seulement quelques secondes !

Ses yeux ovales possèdent une membrane nictitante—*paupière supplémentaire transparente ou translucide*— 5 petites fentes branchiales, la dernière au-dessus des

pectorales. Longues nageoires pectorales falciformes. Deux nageoires dorsales. Long pédoncule caudal aplati latéralement, non caréné. Pas d'évent. Grandes dents




triangulaires à bord dentelés.

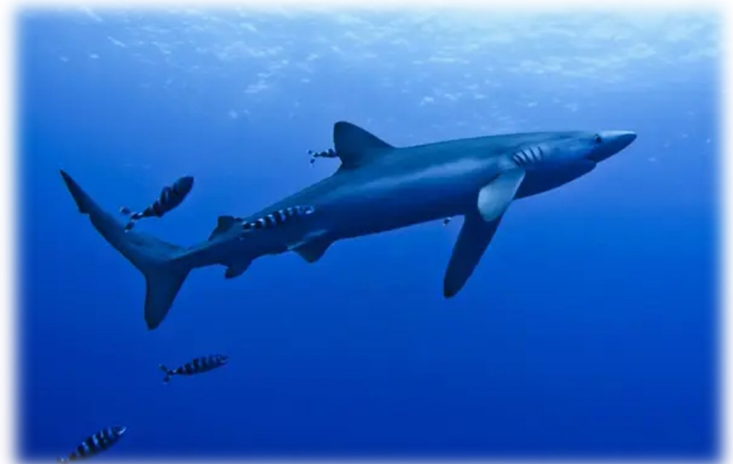
Mœurs :

Répandu dans toutes les mers, ce requin de haute mer, chasse essentiellement la nuit, et parcourt d'importantes distances.

Le peau bleue est réputé très agressif et il attaque parfois les baigneurs ou les plongeurs s'il se sent menacé, mais seul et curieux de nature, il observe ceux-ci sans les importuner.

Espèce vivipare gestante, les embryons sont nourris par leur mère au moyen d'un placenta. Selon sa taille et son âge, une femelle met au monde de 5 à 63 petits qui mesurent déjà 50-60 cm. Sa longévité est de 15 à 20 ans.

Le grand requin bleu se nourrit essentiellement de [calmars](#), de crustacés, de poissons ou d'autres petits requins, parfois d'oiseaux ou de cadavres de mammifères marins. Avant d'attaquer sa proie il décrit des cercles de plus en plus serrés autour d'elle !! 



© SUPERSTOCK/SUPERSTOCK/SIPA

Le requin baleine : le géant

Par Nadine Dubessay de R

 **Vulnérable**

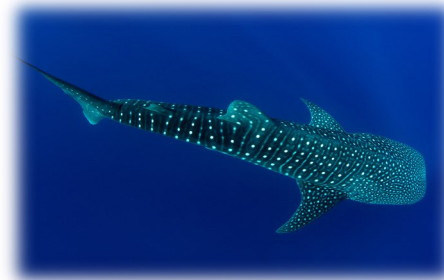
Le requin baleine, dont la taille peut dépasser celle d'un autobus, (de 4 à 15 m de long) est le plus gros poisson sur Terre ! Malgré cette taille, le



requin-baleine est un poisson inoffensif et dénué d'agressivité envers l'homme. Il se contente en effet de traquer de minuscules proies essentiellement de plancton et de petits poissons.

Description :

C'est un animal au corps allongé et massif, à la peau grisâtre dont la livrée en damiers est caractéristique. Le ventre et la partie inférieure des nageoires est blanche. La partie dorsale présente plusieurs crêtes longitudinales qui courent de la tête au dos.



Sa peau de 15 cm d'épaisseur (la plus épaisse de tous les squales) lui assure une protection efficace, mais qui n'est malheureusement pas suffisante contre les crocs des orques ou de certains grands requins carnivores qui n'hésitent pas à l'attaquer.

La bouche est énorme et sa taille peut atteindre les 2 mètres de largeur. Elle est équipée d'un grand nombre de dents minuscules qui sont réparties sur 300 rangées par mâchoire.



Le poisson possède cinq paires de fentes branchiales qui, hormis leur fonction respiratoire, servent à filtrer l'eau pour en séparer la nourriture.

Le requin arbore deux ailerons dorsaux. Le premier, situé au deux tiers du corps à partir de la tête est en forme de triangle et s'élève à près d'un mètre de hauteur. Le second, situé entre l'aileron principal et la nageoire caudale est plus petit. Les nageoires pectorales sont larges et puissantes, en forme de faux. La nageoire caudale est dite « hétérocercue ». C'est-à-dire que le lobe supérieur est plus grand que le lobe inférieur.




Habitat

Le requin-baleine se rencontre dans les eaux tempérées et chaudes de tous les océans du globe entre le 30e parallèle nord et le 35e parallèle sud, c'est-à-dire dans la ceinture tropicale. C'est une espèce pélagique qui évolue principalement en eaux profondes.

Mœurs et reproduction

Il se déplace à une allure faible (environ 5 km/h) mais est capable de franchir des milliers de kilomètres lors de ses migrations. Il est généralement plutôt solitaire, pourtant on peut parfois observer des regroupements dans certains lagons lors des périodes de reproduction de l'animal ou de celle des coraux car ils se nourrissent également de la soupe laiteuse que ces derniers dispersent.

Le mode de reproduction du requin-baleine reste encore mystérieux. Les scientifiques ne sont toujours pas en mesure de définir si l'animal est vivipare, ovipare ou ovovivipare, bien que ce soit cette dernière éventualité qui soit envisagée car une femelle capturée en 1995 portait environ 300 embryons. Si l'on ignore encore de quelle façon se déroule la gestation, on sait malgré tout que les jeunes naissent formés et mesurent environ 45 à 50 cm de long. Il vit entre 80 et 100 ans. 



Le grand requin blanc : le plus redouté

Par Nadine Dubessay de R

⚠ **Vulnérable**



Une vraie star à cause du film *les dents de la mer*, [le grand requin blanc](#) (*carcharodon carcharias*) est le squalo qui fait le plus peur ! Ce cousin du gigantesque mégalodon aujourd'hui disparu est effectivement l'un des plus grands prédateurs vivant dans nos océans ! Mais contrairement à l'idée reçue, il n'est pas responsable de la majorité des attaques envers l'homme ! Il préfère de loin dévorer d'autres espèces de requins, de [tortues](#), de [raies](#), des otaries, des [manchots](#) ou [des phoques](#) et ses attaques sont fulgurantes. Un adulte peut en outre espacer ses repas de 45 à 90 jours. Il peut détecter une goutte de sang dans un volume d'eau équivalent à celui de 1500 piscines olympiques.

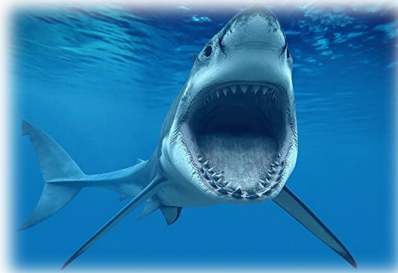


Caractéristiques :

Corps massif, fusiforme, mais trapu, jusqu'à 8 mètres de long avec un museau conique non pointu, relativement court. Il peut se propulser dans l'eau à une vitesse de 40km/h soit quatre fois plus vite qu'un champion olympique de natation. Son poids varie de 700kg à 3 tonnes.

Petits yeux, sa vue est très développée et le rend curieux des choses qui l'entourent. C'est même la seule espèce à sortir la tête de l'eau pour observer son environnement.

5 longues fentes branchiales toutes en avant des pectorales. Les événements sont minuscules.



Denture : les deux mâchoires portent des dents semblables, larges et triangulaires, à bord dentelés.

Deux nageoires dorsales, les pectorales sont grandes et longues, falciformes. Le pédoncule caudal porte une carène de chaque côté, la nageoire caudale est grande, en forme de croissant, avec des lobes pratiquement égaux.

Il est largement répandu dans toutes les mers tempérées et subtropicales du globe, et généralement en eaux peu profondes, au-dessus du plateau continental.

Mœurs :

Ce requin « mangeur d'homme » vit soit solitaire, soit en petit groupe, aussi bien dans les zones pélagiques que littorales. C'est une espèce dangereuse pour les plongeurs et baigneurs car elle aime attaquer. Ce grand requin blanc serait doté d'une intelligence supérieure à celle des autres espèces de requins.

Le grand requin blanc est ovovivipare, la femelle peut mettre au monde jusqu'à 30 petits d'environ 36 cm de long et pesant 800g. 🌊



© @oceanramsey / @juansharks

La petite roussette

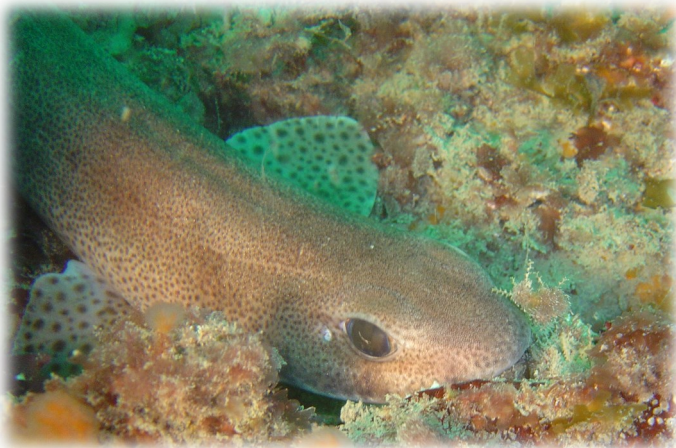
Par Séverine Macé

Les [petites roussettes](#), par opposition aux grandes roussettes beaucoup moins fréquentes lors de nos plongées, peuvent se laisser admirer tout autour de nos côtes françaises, de la mer du nord à la méditerranée.



Si vous n'avez pas encore eu la chance de croiser ce petit requin tacheté d'environ 80 cm de longueur au museau arrondi dans son milieu naturel, vous l'avez déjà tous déjà observé sur l'étal

du poissonnier toute nue, sous le nom de Saumonette. En plongée, vous serez amenés à rencontrer cet animal sur des fonds meubles de sable, de gravier ou de vase, à une profondeur de 20 à 400 mètres. La petite roussette est bel et bien de la famille des requins. Elle est reconnaissable aux tâches brunes qui recouvrent son corps, alors que son ventre reste de couleur claire. La petite roussette souvent cachée et endormie le jour est active la nuit. Son régime alimentaire est très varié. Elle se nourrit de mollusques comme les [bulots](#) et les [ormeaux](#), elle déguste aussi des lamellibranches tels que les [couteaux](#) et certains gastéropodes, de préférence les jeunes [seiches](#). Mais elle peut encore se nourrir de petits crustacés, petits [crabes](#), [crevettes](#) et de vers.

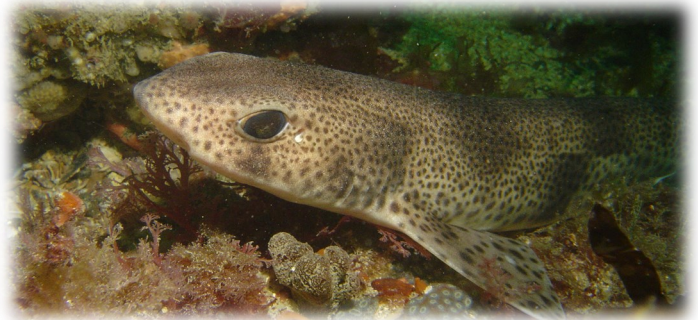


Enfin, elle peut saisir et dévorer des poissons de toutes sortes, qu'ils vivent sur le sable comme les [grondins](#), les [gobies](#) ou en pleine eau, comme les [merlans](#), [sardines](#), [maquereaux](#)...

La maturité sexuelle varie entre 54 et 60 cm de taille en Atlantique, et un peu plus tôt en Méditerranée, dès que les roussettes atteignent une taille de 40 à 45 cm.

A la fin de l'été, les adultes rejoignent alors des eaux plus profondes pour se reproduire. Détail du *kama sutra subaquatique*, pendant l'accouplement la femelle est

allongée et quasi immobile, le mâle s'enroule autour d'elle en enfonçant ses nageoires pelviennes transformées alors en organe copulateur dans son cloaque. L'espèce est ovipare.



Les femelles peuvent pondre jusqu'à environ 100 œufs. Les œufs sont pondus par paires, en moyenne 2 fois par mois de novembre à juillet. Ces œufs sont très caractéristiques, ils ont une forme rectangulaire d'environ 6 cm et comportent de longs filaments en vrille aux 4 angles. Lors de la ponte, la femelle rase le fond. Les filaments sortent du ventre et s'entortillent alors sur des algues, des gorgones ou des rochers. La femelle continuant son chemin, les œufs sont accrochés et sont ainsi extraits du ventre. Ces œufs sont appelés



« bourse de sereine ». Les œufs vont éclore entre 95 et 120 jours plus tard (la durée d'incubation dépend de la température de l'eau et peut durer jusqu'à 285 jours). A leur éclosion les bébés roussettes mesurent déjà 10 cm. Elles sont autonomes, et vivront sur les fonds. 🐟

Origine du nom :

La Petite Roussette ou *Scyliorhinus canicula* du Grec « Scylax » = Chien et « Rhinus » nez, museau. Ce qui donne un animal à museau de chien.

Roussette : en référence à ses tâches de rousseur.



Petite Roussette =

Small-spotted catshark



Sortie d'avril à la Seyne sur mer

Bravant les vents et les tempêtes annoncés pour le week-end quelques-uns d'entre nous sont partis à la Seyne sur Mer du 8 au 10 avril. Notre groupe était tout petit : 7 personnes dont nos 2 formatrices BIO Annie et Brigitte et Marie notre DP !! Eh oui, nous étions chanceux et heureux !!



Nous avons passé des moments très chaleureux et conviviaux ensemble sans oublier la BIO : euh oui quand même on était un peu là pour ça aussi...

Hébergement et restauration au centre de vacances ainsi que centre de plongée Hippocampe au top.

Alors plongée de nuit annulée au vu de la météo mais Géraldine nous rassure car l'endroit est tellement protégé qu'on ne souffrira pas trop du vent ; plongées assurées à 100% !!

Le samedi nous avons ainsi plongé sur le site privilégié des Deux Frères restant tout à fait accessible et protégé du vent tandis que d'autres groupes ont dû renoncer non loin de là sur la côte.



LA PASSE ENTRE LES DEUX FRÈRES – Brigitte Fournier

Après un petit apéro partagé avec l'autre groupe de plongeurs lyonnais, une soirée BIO animée par Brigitte et Annie qui nous a présenté un jeu « démoniaque » à partir des photos du jour et de questionnaires où l'absence de réponse peut vous conduire à perdre vos vêtements...si, si... pour ma part heureusement qu'on n'a pas joué longtemps...



GORGONOCÉPHALE2 – Annie Rampon

Bravo à Nadine et Marie notre super DP pour leur prestation de mime et de chant !!! MAIS ceci restera dans notre souvenir partagé 🥰

Dimanche, conditions de « rêve » au moins pour le soleil et l'absence de vent (j'oubliais de préciser que l'eau n'a pas dépassé 13° quand même...) ce qui a rendu les plongées inconfortables pour les humides tandis que les étanches auraient bien prolongé... Oui Marie tu as bien souffert mais quel courage !! Visibilité et luminosité sympas.

Plongée du matin sur l'ARROYO : ancien navire citerne d'escadre de 55m de long, construit en 1921, qui connut une très courte carrière en Indochine en 1922, puis resta stationné à Toulon. Il fut coulé en 1953 par le GERS (Groupe d'Études et de Recherches sous-marines) afin de servir à l'entraînement des plongeurs. Colonisé par une multitude de [gorgones](#), il repose brisé en deux sur une barre rocheuse entre 27-38m de fond.



VUE FERRAILLE COLONISÉE – Annie Rampon

Merci à Bruno notre GP, car pour ma part record de profondeur à 36m et que du bonheur même pas froid (pas vrai) et quel décor de [gorgones](#) recouvrant l'épave...

Première épave pour Nadine qui prise par l'émotion (ou la narcose ??) 🤪 a même entendu les bruits du moteur !!!

incon- Après-midi retour aux Deux Frères et difficile pour certains de sortir tant il y avait à voir sous l'eau...n'est-ce pas Annie ?

Nos observations côté BIO entre autres : [Flabelline blanche](#), [Claveline](#), [Hervia](#), [Alicia](#), [Anémone solaire](#), [Dentelle des grottes](#), [Gorgonocéphale](#), [Gorgones](#), [Ascidies noires](#). Mais aussi, [Crénilabres](#), [Poulpes](#) et [Murènes](#) en nombre...



FLABELLINE BLANCHE – Brigitte Fournier

Et merci encore à Brigitte et Annie qui nous transmettent tellement de leur passion !! La BIO : rien que du plaisir 🥰 Au fait, on repart quand ensemble ?

Je vous laisse découvrir plus de photos cachées derrière les photos de l'article. 🐙

Photos : Brigitte Fournier et Annie Rampon

Sources : <https://hippocampe.com/centre.php>

Dans le « bon sens » ! Catadrome & Anadrome

Nous entendons souvent parler de mobilité ou migration. Mais en ce mois d'avril et ici, pas de polémique ! Cependant tant chez les hommes que chez les animaux il est important, voir **capital** pour eux **de se déplacer** pour se nourrir, se reproduire, migrer vers un autre climat. Bref les migrations, les déplacements se font toujours pour de bonnes raisons.

Comme plongeur, nous avons l'habitude de l'eau salée mais des organismes vivent aussi en eau douce. Nous oublions quelquefois nos rivières, mares, lacs, qui sont aussi des biotopes. Les poissons migrateurs ont tous en commun d'effectuer des migrations entre la mer et l'eau douce pour accomplir leur cycle de vie.

Ce mois ci, 2 adjectifs : **catadrome** et **anadrome** Ils ont une racine commune « drome » qui nous vient du grec signifiant « passage », « course » puis on ajoute un préfixe cata ou ana... « Cata » vers le bas et « Ana » vers le haut



Bref, un poisson **catadrome** vit en eau douce mais descend vers la mer pour se reproduire comme [l'anguille](#).

Et un poisson **anadrome** vit le plus souvent en eau de mer mais remonte vers l'eau douce comme par exemple : [le saumon](#) pour se reproduire.



Pour finir et voir des poissons, une espèce **anadrome** à Vichy, je vous laisse découvrir l'observatoire des poissons migrateurs

<https://www.ville-vichy.fr/observatoire-poissons-migrateurs> 

Cédric Charbonnier



Et si on jouait ... ou presque


Pour changer un peu, plutôt qu'un jeu voici deux petites newsletters (merci à Karine pour le partage), elles traitent de différents sujets sur la science en général et certains articles sur la biologie marine en particulier.



Science tips : différents sujets scientifiques dont certains sur la bio marine



La newsletter du Museum d'histoire naturelle.

Je vous laisse cliquer sur les images pour accéder aux inscriptions. 

Gaëtan Aumeunier