



V. MARAN
Responsable de
rubrique

La précédente chronique a permis de découvrir les crevettes nettoyeuses de nos côtes, de manière assez exhaustive et inédite : leur observation peut révéler quelques surprises... De telles crevettes, on peut en observer une très belle diversité également dans les mers tropicales où nous avons parfois le plaisir de plonger. Elles ont chacune un charme bien particulier, qu'elles soient thaïlandaises ou guadeloupéennes ainsi que des spécificités biologiques qui leurs sont propres. Plongez à la découverte des belles soigneuses thaïlandaises et de leurs cousines des autres mers tropicales...



Zenopontia rex.
© Vincent Maran.

Lysmata amboinensis.
© Vincent Maran.

➤ LES SOIGNEUSES THAÏLANDAISES

■ LA GLOBE-NETTOYEUSE !

La grande crevette nettoyeuse (*Stenopus hispidus*) est une espèce circumtropicale. On pourra donc la rencontrer dans toutes les mers tropicales du globe, c'est-à-dire pour l'essentiel aussi bien dans les Caraïbes que dans le vaste domaine Indo-Pacifique. C'est une proche parente de notre crevette cavernicole jaune (*Stenopus spinosus*), présente en Méditerranée. Comme celle-ci, elle est caractérisée par sa taille assez imposante (jusqu'à 9 cm de long) et par l'envergure importante de ses pinces qu'elle tient toujours largement écartées. Elle se tient souvent en couple, tête en bas, à l'entrée des petites cavités des roches ou dans les larges orifices et concavités de grandes éponges. Pour signaler aux poissons qu'elle est disposée à les nettoyer, elle agit lentement ses longues antennes et antennules blanches. Le poisson qui accepte la proposition s'immobilise, le plus souvent bouche ouverte et tête dirigée vers le bas. Elle peut alors entrer en action pour les déparasiter ou les nettoyer. Photo Véronique Lamare.



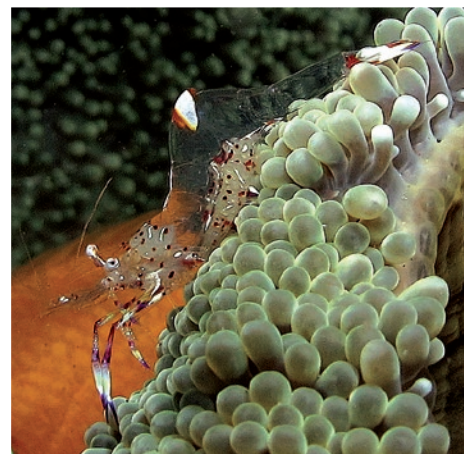
■ EN HOMMAGE À UN OCÉANOGRAPHE DANOIS

La crevette nettoyeuse de Bruun (*Urocaridella antonbruunii*) a été nommée ainsi en hommage à Anton Frederik Bruun, océanographe danois, comme chacun ne le sait peut-être pas encore... Dans le domaine indo-pacifique où elle peut être rencontrée, on peut l'observer en compagnie de la grande crevette nettoyeuse décrite précédemment. Elle affectionne donc les milieux rocheux, mais peut aussi se tenir immobile en pleine eau. Sa nourriture comprend les parasites qu'elle récolte sur les poissons qui acceptent ses soins mais aussi leurs déchets alimentaires et les mucosités de leur bouche ! Cette crevette attire également son hôte par un mouvement vibratoire de ses antennes blanches qu'elle agit latéralement. Photo Alain-Pierre Sittler.



■ UN JEU À GRATTER !

La crevette nettoyeuse de Holthuis (*Ancylomenes holthuisi*) doit aussi son nom à un scientifique : il s'agit ici de Lipke Bijdeley Holthuis, grand spécialiste des Crustacés néerlandais. Vous l'avez compris : si vous voulez avoir votre nom inscrit dans les livres de biologie marine, efforcez-vous de dénicher une espèce de crevette inédite ! Celle-ci est présente également dans le vaste domaine indo-pacifique. Ce qui suit est repris de sa fiche sur DORIS. Vous découvrirez que jouer à se faire nettoyer par les crevettes d'anémones peut se révéler cuisant pour le plongeur ! Voici une anecdote savoureuse telle que nous l'a racontée un « homo palmus », pourtant expérimenté : « J'ai laissé monter des crevettes sur ma main pour montrer à une jeune plongeuse débutante combien les crevettes nettoyeuses étaient actives à l'ouvrage. Elles le sont et m'ont fait les ongles à la perfection. C'était magique de les voir gambader entre mes doigts, enjamber le dos de ma main, récurer les endroits nécessaires... Ce que j'avais un peu oublié, dans mon enthousiasme à faire découvrir la magnificence de la vie marine, c'est qu'elles vivaient dans la belle anémone d'à côté et qu'elles en portaient forcément certaines de leurs particularités... Je me suis gratté la main gauche pendant huit jours et on ne m'y reprendra plus ! » Photo Patrick Giraudeau.



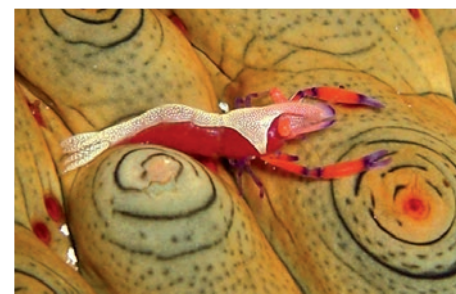
■ SOINS DENTAIRES !



La crevette barbier d'Amboine (*Lysmata amboinensis*) est largement répandue dans le domaine indo-pacifique. (Attention ! Amboine est le nom d'une petite île indonésienne et non pas le nom d'un scientifique...). On la reconnaît aisément à son corps de teinte orangée, à l'exception du dos couleur rouge carmin, et à ses longues antennes blanches. Elle vit souvent en couple et n'est pas très farouche, pour le plus grand bonheur des plongeurs naturalistes et photographes. Il n'est pas rare de pouvoir l'observer en action de nettoyage, notamment sur des murènes. Les guides de plongée d'Indonésie ou des Philippines ont remarqué qu'ils pouvaient, grâce à cette crevette, se tailler un certain succès auprès des plongeurs qu'ils emmenaient. En effet, ils ont compris qu'ils pouvaient jouer auprès d'elle le rôle de poissons en quête de nettoyage en s'approchant d'elle, bouche ouverte et détenteur dans la main. La crevette barbier d'Amboine peut alors pénétrer dans la bouche du guide et inspecter avec ses pinces les dents et la cavité buccale comme elle le ferait avec un poisson ! Succès garanti, notamment auprès des photographes... Photo Vincent Maran.

■ IMPÉRIALE ET RECYCLEUSE !

Ce n'est pas auprès des poissons que la crevette nettoyeuse impériale (*Zenopontia rex*) prodigue ses soins. Cette crevette qui vit dans le domaine indo-pacifique, comme sa cousine du paragraphe suivant, a plutôt des affinités pour les concombres de mer ainsi que pour les limaces de mer. Ces organismes appartiennent pourtant à deux groupes bien différents : celui des Échinodermes, pour les concombres, et celui des Mollusques, pour les limaces. La crevette nettoyeuse impériale est une crevette trapue, au corps large, et pouvant atteindre trois centimètres de longueur. Elle adapte sa teinte générale à celle de son hôte, tout en gardant constante la couleur du bout de ses pinces : ces extrémités sont d'un très beau violet. Elle profite des déplacements de son hôte pour récupérer sur les fonds marins les débris organiques qui peuvent passer à sa portée. Elle peut aussi consommer le mucus qui les recouvre ainsi que ce qui est encore consommable dans leurs déjections ! Photo Yvon Gildas.



■ ATTIRÉE PAR LES ÉTOILES...

La crevette des astérides (*Zenopontia soror*) est deux fois plus petite que sa cousine *Zenopontia rex*. Elle aussi est mimétique de son hôte, mais l'extrémité de ses pinces ne présente pas la couleur violette constante qui est visible chez la crevette nettoyeuse impériale. Comme son nom l'indique, elle vit en association avec des étoiles de mer. Celle-ci peuvent être de différentes espèces, mais elle semble avoir une prédilection pour les étoiles couronnées d'épines (genre *Acanthaster*) ce qui peut être considéré comme un bon choix, car ces étoiles ont des épines venimeuses, ce qui tient la très grande majorité des prédateurs du petit crustacé également à distance. La crevette des astérides trouve sa nourriture en nettoyant la bouche de son étoile hôte. Comme cette bouche se trouve sur la face ventrale des étoiles de mer, cette petite crevette est donc particulièrement discrète. Photo Vincent Maran.



■ UNE OPPORTUNISTE

La crevette du Yucatán (*Periclimenes yucatanicus*) fait partie des crevettes qui vivent en association avec des anémones de mer. Ce petit crustacé des Caraïbes, comme son nom le laisse deviner, semble porter sur ses pinces de jolis bracelets blancs et mauves. Cette crevette est assez opportuniste. Non seulement elle se nourrit des parasites qu'elle récupère sur les poissons qui viennent chercher auprès d'elle des soins bienvenus, mais elle se nourrit aussi des particules alimentaires qu'elle peut voir passer sur les tentacules de l'anémone de mer auprès de laquelle elle vit ! Photo Alain Goyeau.

■ EN HOMMAGE À HARRY PEDERSON, UN SPÉCIALISTE DES CREVETTES DES BAHAMAS

La crevette nettoyeuse de Pederson (*Ancylomenes pedersoni*) a été nommée ainsi en hommage à Harry Pederson, un spécialiste des crevettes des Bahamas. Cette belle espèce à la robe transparente ornée de mauve et de lavande possède des antennes et des antennules blanches particulièrement longues. On l'observe quasiment toujours à proximité d'anémones de mer, seule ou en petits groupes. La crevette nettoyeuse de Pederson se balance latéralement et agit ses antennes pour attirer les poissons et les nettoyer. Ceux-ci s'immobilisent alors près d'elle et elle peut alors entrer en action. Les œufs, de teinte rose, sont assez faciles à remarquer sous l'abdomen des femelles, comme c'est souvent le cas pour ce type de crevette au corps en bonne partie transparent. Ces crevettes viennent facilement explorer les mains qu'un plongeur peut poser à leur proximité Photos de Vincent Maran (à gauche) et Alain Goyeau (à droite).



> Sur leurs fiches DORIS, vous trouverez encore davantage d'informations et de photos, intéressantes et magnifiques, pour chacune des espèces décrites ici, ainsi que pour bien d'autres encore !
À ce jour : 92 espèces de crevettes sont présentées sur DORIS...

> Grand merci aux photographes Véronique Lamare, Alain-Pierre Sittler, Patrick Giraudeau, Yvon Gildas, Alain Goyeau, qui ont accepté de partager leurs superbes prises de vues, pour cet article comme sur les fiches DORIS. Leur contribution est inestimable, en complément du travail de rédaction réalisé pour chaque espèce.

LE JEU DORIS D'OR 2017!



V. MARAN
Responsable de
rubrique

Nos activités de plongeurs naturalistes ont, entre autres avantages, l'intérêt de pouvoir souvent être vécues comme de permanentes chasses au trésor! Le plus souvent, on ne sait pas quelles richesses on va découvrir, ni quand, mais on ressort rarement de l'eau sans une parcelle de découverte biologique...

Le Forum DORIS propose également, pour les moments où on a les pieds au sec, loin des palmes, une chasse aux énigmes naturalistes, basée sur l'observation de photos plus ou moins mystérieuses.

Le site de référence sur la vie subaquatique de la FFESSM propose en effet, chaque mois sur son Forum, un jeu qui a reçu pour nom « DORIS d'Or »! Ce jeu s'appuie sur des photos mystères prises par les participants, photos accompagnées de questions. À la fin de l'année, un classement des joueurs est réalisé en fonction des points reçus pour chaque bonne réponse apportée. Les résultats sont proclamés à l'occasion du Salon de la plongée, puis mis en ligne sur le Forum.

Il y a bon nombre de compétitions offertes aux photographes, ainsi qu'à d'autres pratiquants de disciplines sportives subaquatiques, mais pas grand-chose pour les plongeurs curieux de biologie. Ce jeu est ainsi fait pour eux.

Les questions ont donc pour support des images de toutes natures et de toutes origines. Il peut s'agir, et c'est souvent le cas, du détail de la photo d'un organisme, ou bien d'un organisme en entier, mais très énigmatique, ou encore d'un objet en rapport avec le monde subaquatique. L'imagination et la fantaisie ont ici véritablement leur place, et il serait dommage de se priver de la marge de liberté dont nous disposons dans ce cadre assez large!

Sachez également que tout internaute peut proposer sur le Forum de DORIS ses propres « photos mystères » sous forme de jeu. Il est ainsi arrivé que des prises de vues très intéressantes à réinvestir dans les fiches-espèces nous parviennent de cette manière! Ces fiches-espèces sont le cœur du site et nous avons vocation à les illustrer de la manière la plus diversifiée et complète possible. N'hésitez donc pas à nous titiller l'esprit avec des photos originales, nous vous en serons reconnaissants. Vous savez à quel point il faut émoustiller nos neurones pour espérer en tirer longtemps le meilleur profit...

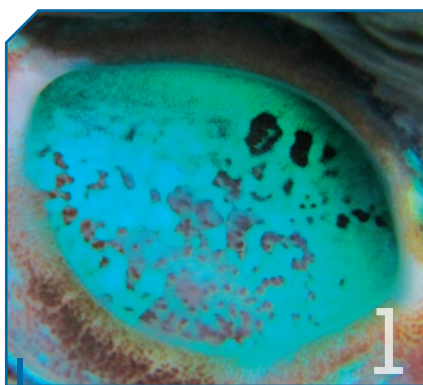
Voulez-vous jouer avec nous? Rendez-vous régulièrement sur le Forum de DORIS: <http://doris.ffesm.fr/Forum> 1. Pour maintenant, et si vous voulez faire un test, vous trouverez sur cette page un aperçu de ces photos mystères. Elles ont toutes été utilisées pour ce jeu en ligne. Page suivante, vous trouverez les réponses, en photo également, accompagnées des explications nécessaires.

Votre recherche peut se faire à deux niveaux:

> à partir des photos uniquement, sans aucune autre information (ce n'est pas souvent facile!),

> en utilisant les indices reportés en bas de page. Sur notre Forum, une aide peut être également apportée si la réponse tarde à se manifester.

À vous de jouer... et bonne chance!



© Frédéric Ducarme

Les teintes sont belles, les motifs étranges... mais quel est le propriétaire de cette structure couleur d'opale?



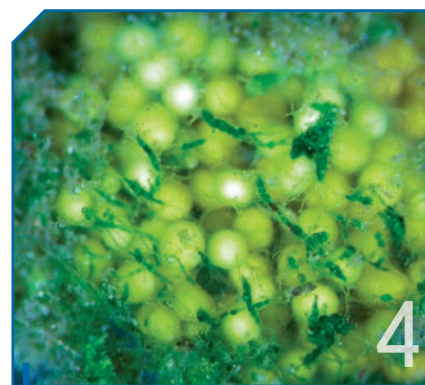
© Dominique Marion

Cette prise de vue montre le détail de quelque chose de très important, mais quoi?



© Jean-Sébastien Bourgeois

Vous avez tous reconnu un poule à l'entrée de son trou, mais là n'est pas la question! Un petit dessin en forme de cœur cache un mystère, quel est-il?



© Mickaël Bejean

On devine que ce qui a été photographié ici n'est pas bien gros... De quoi s'agit-il?

INDICES

Photo N° 1 : Pour voir le propriétaire de cette structure, il faut s'immerger dans des eaux tropicales, et même si vous avez oublié votre masque correcteur, vous ne le loupez pas! Sinon, sous nos latitudes, son squelette externe peut être observé dans des lieux de culte très catholiques! Photo N° 2 : Un petit animal, dont le nom évoque en général une retraite individuelle, vit ici sédentaire, alors qu'il est surtout connu pour être très mobile. Au moment de la prise de vue, il cherche à augmenter sa ration quotidienne de protéines... Photo N° 3 : Si vous aimez DORIS, vous aimez ces animaux (ils sont deux!) dont on a cadré ici de très près un « détail ». Pour ce qui est de l'activité qu'ils pratiquent, elle devrait permettre à votre descendance, si vous la pratiquez aussi, de rencontrer la leur! Photo N° 4 : Pour voir cette espèce précisément, dont vous connaissez surtout les cuisines marines, il vous faudra plonger ailleurs qu'en mer! Et les petites bulles visibles sur la photo doivent lui permettre de passer l'hiver même si les conditions sont rudes...



RÉPONSES



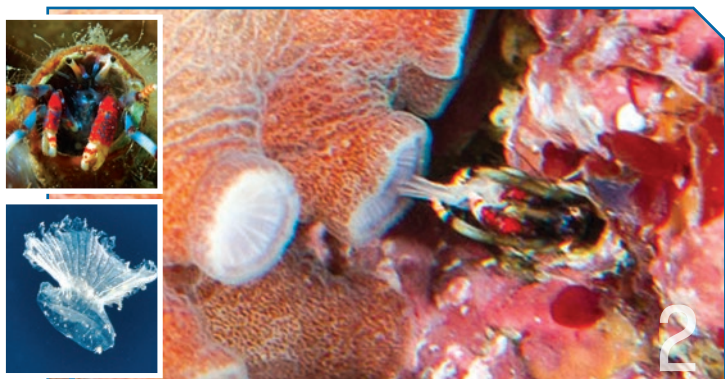
© Frédéric Ducarme

Le cliché mystère N° 1 présente le détail d'un bénitier. Voici les mots de Frédéric Ducarme, l'auteur du cliché, et qui a eu la très bonne idée de me le proposer pour ce jeu ! Il m'a décrit ainsi sa prise de vue :
« ... C'est le fond de la cavité palléale d'un bénitier, vu à travers le siphon exhalant... Ce qui me plaisait dans ce beau bénitier, c'est qu'on croirait qu'il essaie de reproduire un motif de récif corallien vu du ciel... Un analogisme qui aurait fait fureur à la Renaissance, et dont on aurait sans doute tiré plein de théories farfelues ! » Frédéric n'avait pas tort : Laurent Toulouse, un des participants à ce jeu, a remarqué cette similitude avec un récif corallien vu d'avion. La cavité palléale d'un mollusque est la grande cavité dans laquelle baignent les branchies. L'eau y parvient par le siphon inhalant, dont les bords sont souvent digités, et en ressort par le siphon exhalant, dont les bords sont lisses. Les valves des grands bénitiers peuvent, comme leur nom l'indique, servir de contenant pour l'eau bénite à l'entrée des églises...



© Dominique Marion

Le cliché mystère N° 3 montre le détail de l'accouplement de deux limaces de mer (*Nembrotha chamberlaini*). Chez les limaces de mer, organismes hermaphrodites, la fécondation est réciproque. Au moment de l'accouplement, chaque individu dévagine de son flanc droit une structure en forme de cornet prolongé par un éperon. Le cornet est la partie femelle, l'éperon est la partie mâle. Chaque individu doit donc introduire son éperon dans le cornet de son partenaire. Avec un peu d'entraînement on y arrive très bien... Deux cordons de sperme se croisent alors, en sens inverse et à quelques millimètres de distance, pour transférer les cellules sexuelles mâles d'un individu à l'autre. Comme ces organes sexuels sont présents uniquement sur le côté droit des nudibranches, leur accouplement est obligatoirement « tête-bêche » ! Merci à Dominique Marion de nous avoir transmis ces clichés.



© V. Maran

© V. Maran

© Jean-Sébastien Bourgois

Le cliché mystère N° 2 montre un pagure sédentaire (*Calcinus tubularis*) détachant la peau recouvrant une ventouse de poulpe. Les ventouses des poulpes doivent conserver en permanence leurs qualités adhésives. La fine peau qui les recouvre peut se dégrader au fil du temps et des contacts que le céphalopode peut avoir avec ses proies ou ses ennemis. Il y a donc régulièrement une desquamation, c'est-à-dire une « mue » localisée de la surface de ces ventouses. D'elle-même, la fine et vieille peau se détache et va rejoindre les déchets organiques que les flots charrient et qui peuvent parfois faire le régal d'un autre organisme. Ici, le processus est accéléré ! Un pagure sédentaire, dont le logis se trouve à proximité de celui de poulpe, ce qui peut l'amener à bénéficier des restes de ses repas, a dû voir que la fine peau commençait à se détacher et s'en est saisi ! Celle-ci subit donc un étirement bien visible ici, entre son point d'attache initial où elle adhère encore en partie et, à son autre extrémité, les pinces du petit crustacé. Pour lui, il s'agit d'excellentes protéines à portée de pinces ! Les pagures sédentaires, qui sont de petite taille, sont bien moins connus que leurs cousins, qui sont beaucoup plus mobiles et protégés par une coquille de gastéropode. Cette photo remarquable a été prise en apnée par Jean-Sébastien Bourgois. Jean-Sébastien reconnaît néanmoins qu'il n'a découvert la scène étonnante que devant l'écran de son ordinateur, mais ça aussi il fallait le voir !



© Jean-Pierre Corolla

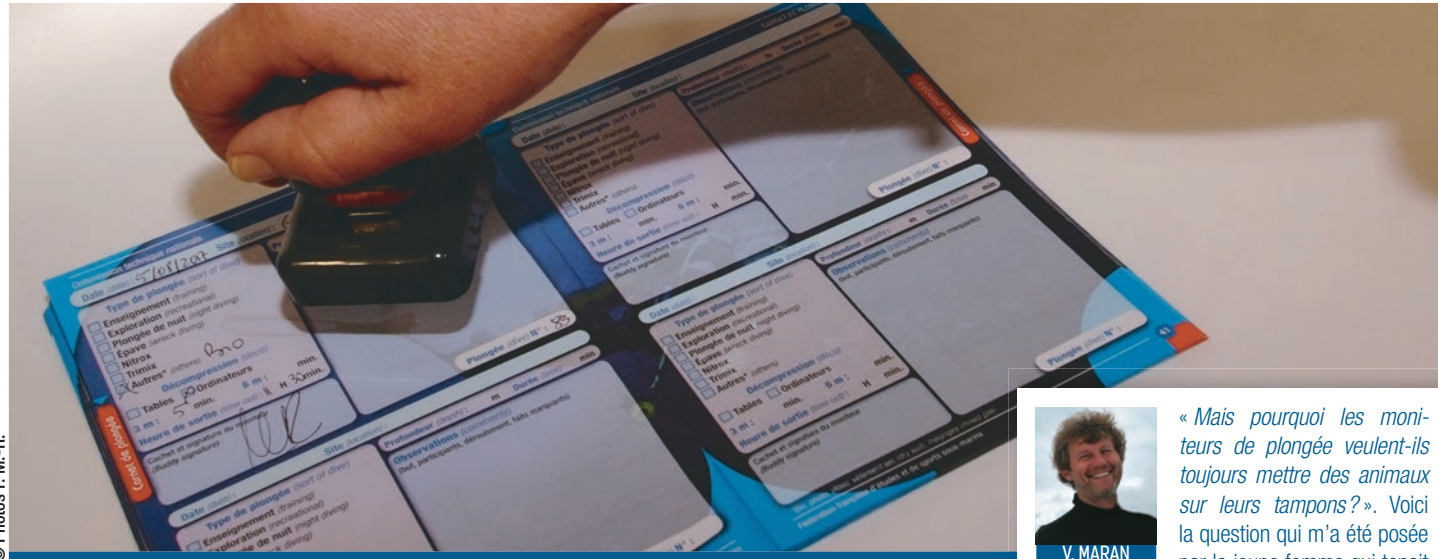
Le cliché mystère N° 4 montre des gemmules de l'éponge lacustre (*Spongilla lacustris*). Il s'agit d'une prise de vue exceptionnelle, due à Mickaël Bejean, que nous remercions chaleureusement. Il est aussi l'auteur d'une photo sur laquelle on peut voir les spicules de cette éponge ; ces deux photos sont déjà présentes sur la fiche de cette éponge d'eau douce, rédigée par Jean-Pierre Corolla, l'auteur de la belle vue générale jointe ici. Cette éponge peut se reproduire de façon sexuée, comme ses cousines marines, mais elle se reproduit également de manière asexuée. En effet, en automne, avant la mauvaise saison, elle produit des gemmules. Ces petites structures sphériques sont des espèces de « capsules de survie » pour un massif de cellules qui, les beaux jours revenus, pourront redonner une éponge ayant les mêmes caractéristiques génétiques que l'individu dont ils sont issus.

Vous retrouverez toutes les espèces citées ici sur DORIS : leurs fiches sont déjà richement illustrées de photos et comportent toutes les informations biologiques qui peuvent vous intéresser.

> Pour être averti chaque mois de la mise en ligne des questions de ce jeu, inscrivez-vous sur la liste de diffusion Biosub. Vous trouverez ici les informations nécessaires : <http://doris.ffesm.fr/FAQ>

> Grand merci aux photographes de bien vouloir nous transmettre leurs excellents clichés pour permettre au jeu DORIS d'Or de proposer chaque mois ses énigmes photographiques.

> Le Jeu DORIS d'Or 2017, a été brillamment remporté par Frédéric Guillemain, Frédéric Ducarme et Marie-Claude Salles. Bravo à chacun d'eux !



© Photos P. M.-R.

V. MARAN
Responsable de rubrique

« Mais pourquoi les moniteurs de plongée veulent-ils toujours mettre des animaux sur leurs tampons? ». Voici la question qui m'a été posée par la jeune femme qui tenait la boutique de fabrication de tampons et cachets lorsque je suis allé récupérer une commande de tampons pour les doriens, responsables régionaux de DORIS.

TAMPONS ET COQUILLES...



Cette jeune femme aurait pu poser la question à quelqu'un de moins inspiré! En ce qui me concerne, j'étais bien disposé à lui répondre: c'est le genre de curiosité que j'aime satisfaire. Pour cette chronique, je reprendrai l'argumentation que j'ai alors employée pour lui répondre, mais bien sûr en la développant davantage. J'y ajouterai quelques illustrations en guise de preuve, si tant est que l'on puisse ne pas me croire sur parole, attitude pouvant paraître bien étonnante dans le milieu où évoluent d'ordinaire les naturalistes qui prêchent la bonne parole du respect du milieu et de la vie animale!



FAITS POUR LA PRESSE...

Les doriens, responsables régionaux du site DORIS et artisans indispensables à la mise en ligne régulière de nouvelles fiches-espèces, ont en effet souhaité que soit réalisé pour chacun d'eux un tampon leur permettant de laisser sur les carnets de plongée une empreinte du logo de leur limace préférée (en plus, bien sûr, de leur nom et qualités d'encadrant). Nous savons que cette limace, la doris dalmatienne* jouit d'une très bonne presse chez les plongeurs en général, et chez les plongeurs bios en particulier. L'expression « bonne presse » retrouve d'ailleurs à cette occasion sa signification première, car il faut bien « presser » le tampon encre sur le carnet de plongée de la même manière que les rotatives sont pressées sur le papier vierge pour réaliser les belles pages de votre magazine de plongée préféré! De l'action au résultat, le document imprimé, « la presse » a popularisé ce terme. Pour fabriquer les tampons des doriens, j'ai choisi un artisan local réputé pour la qualité de ses réalisations et chez qui j'ai pu négocier un prix « de groupe », ce qui est moins anonyme, plus sympathique, et moins cher que bon nombre d'offices opérant sur la grande toile. Économie de frais d'envoi et activité sportive par la même occasion, puisque c'est à vélo que je suis allé récupérer les objets fabriqués. Activité sportive qui nécessite toutefois toujours une certaine attention: un chauffeur, sans doute « pressé », mais ça n'excuse pas tout, m'a refusé une priorité évidente à droite et a failli me « tamponner ». Malgré les circonstances liées au nom des objets que je transportais, j'aurais trouvé ça moyennement drôle, et mes tampons auraient sans doute pu en souffrir avec moi...

CARNETS ET TAMPONS

L'un des premiers clubs de plongée français a été créé par des personnes proches du Club alpin, il s'est d'ailleurs appelé « Club alpin sous-marin ». Ces alpinistes connaissaient la pratique du « carnet de courses » dans lequel on note les courses effectuées en haute montagne. Ce carnet est-il à l'origine de nos « carnets de plongée »? C'est une hypothèse que je trouve séduisante mais je note qu'au passage le « s » de « courses » a disparu dans « plongée », ce que je regrette, tant je considère que chaque plongée est une aventure spécifique, une exploration qui peut être couronnée d'observations singulières. À noter que « Carnet de plongée »** est le titre d'un film réalisé en 1948 par Jacques-Yves Cousteau et Marcel Ichac, et que ce dernier s'est surtout fait connaître comme cinéaste opérant dans le domaine montagnard. Dans le cadre d'une formation technique, le carnet de plongée est obligatoire, il apporte la preuve de plongées d'apprentissage effectuées sous le contrôle de moniteurs qui valident celles-ci par leur signature accompagnant leur tampon qui indique leurs qualités. À noter qu'il peut y avoir dans nos activités d'autres cadres que ceux qui font partie de la filière « technique »: on peut être formateur en

biologie ou en photo ou dans d'autres domaines encore plus spécifiques de la plongée, et donc avoir le souhait de disposer d'un tampon pour témoigner, sur un document de suivi, de la réalisation des plongées effectuées dans le cadre de la commission à laquelle on appartient. Mais, même lorsqu'on n'a pas ou plus besoin de justifier des plongées effectuées, on peut aimer continuer à tenir à jour son carnet de plongée et apprécier de le faire tamponner par un moniteur ou par un ami plongeur. On rentre alors dans un domaine davantage lié à l'affect, au folklore, au vécu ou à l'histoire de chaque plongeur: chacun nommera cela comme il le veut, si tant est qu'il éprouve le besoin de nommer cette pratique! Une suite de carnets indiquant des numéros de plongées qui peuvent être à quatre chiffres peut ainsi être ornée d'une multitude de tampons qui vont témoigner de voyages, de rencontres et aussi d'amitiés. À chacun son parcours...

VIVE LES « ZANIMAUX »!

En préparation de cet article une petite enquête a été réalisée. Oui, nous sommes ici dans du journalisme d'investigation! J'ai demandé aux plongeurs d'une liste de diffusion de la commission bio, la liste Biosub*, de me faire parvenir des scans de tampons illustrés. D'une part des scans de leurs propres tampons d'encadrants « bios », et d'autre part des scans de tampons pris au hasard dans leurs carnets de plongée parmi ceux des moniteurs techniques avec qui ils ont pu s'immerger. Pour le premier lot de tampons: je sais qu'il y a une sensibilité certaine et évidente pour la biologie marine. Pour le second lot, il s'agit d'un échantillonnage statistique de dessins choisis par des moniteurs n'ayant pas, a priori, de sensibilité affirmée pour le monde vivant sous-marin. Pas d'étonnement pour les tampons du premier lot: ils sont ornés à 99 % de dessins représentant des animaux (ou parfois des algues). Pour les autres, la proportion de tels dessins est importante également puisque nous atteignons 79 %. Ceci nous amène à cette constatation (ou plutôt pour moi comme tant d'autres dans le milieu où j'évolue: à cette confirmation): l'observation des animaux marins est au cœur de la pratique de la plongée sous-marine, quelle que soit la population de plongeurs dont on est issu. Il y a d'autres objectifs de plongée qui sont très intéressants et respectables: l'exploration des épaves ou des grottes sous-marines notamment, mais la rencontre avec les animaux est largement plébiscitée par la très grande majorité des plongeurs. C'est ce que j'ai expliqué à ma vendeuse de tampons, et qu'elle a compris sans difficultés, des étoiles dans les yeux tandis que je lui parlais de nos rencontres avec des dauphins, des tortues marines ou des raies mantas...

HIT-PARADE BIOLOGIQUE

Comme pour les motifs des tatouages de ceux qui ont « la plongée dans la peau » (Voir le *Subaqua* 258 de janvier-février 2015) le « hit-parade » des organismes choisis pour illustrer les tampons comprend les dauphins, les requins, les raies mantas, les tortues et les hippocampes. On compte toutefois davantage de fantaisie que pour les tatouages: ainsi certains tampons peuvent être ornés du dessin d'une algue, témoignant d'un intérêt certain pour le monde végétal, ou de la représentation d'une limace de mer, ce qui n'est pas surprenant chez les plongeurs naturalistes. Parmi les mollusques, le poulpe a une place de choix, et chez les crustacés on compte un certain nombre de crevettes, de crabes ou de bernard-l'ermite. Il y a beaucoup de diversité aussi chez les poissons, nombreux sur les tampons de toutes catégories de plongeurs: poissons-clowns, saint-pierre (assez souvent choisi), balistes, rascasses, poissons-lunes et tant d'autres encore. Parmi les grands absents ou les raretés: les éponges, les cnidaires, les bryozoaires et les échinodermes, à l'exception de quelques étoiles de mer. La sirène, qui reste une rencontre espérée par tant de passionnés de plongée, est représentée sur un certain nombre de tampons autant d'hommes, qui souhaitent vivement cette rencontre, que de femmes, qui s'identifient à elle... Le lien entre les tampons et le monde marin est bien ancien: ne dit-on pas « je m'en tamponne le coquillard »? Le coquillard en question, dont on ne précisera pas ici quelle partie anatomique il désigne (et qui peut être plus variable que je ne me l'imaginai avant de vérifier l'origine du mot!) est bien évidemment dérivé de coquille, ce qui nous ramène, après quelques détours, aux mollusques! On peut aussi rappeler à cette occasion le sens initial du verbe « composter », lorsqu'on parle d'un titre de transport. Ce verbe a pour origine une pratique des pèlerins en marche vers Saint-Jacques de Compostelle. À chaque étape avant d'arriver près du « champ de l'étoile » (signification de Compostelle, où a été inhumé le corps de Saint-Jacques), le pèlerin fait tamponner sa credencial, qui est pour lui à la fois un passeport (tiens, un port!) et un carnet d'étapes permettant de témoigner des dates de celles-ci et du chemin réellement parcouru par son possesseur. Le verbe « composter », est bien dérivé de Compostelle, et ceux qui revenaient de ce célèbre but de pèlerinage avaient le droit d'orner leur habit d'une valve de coquille « Saint-Jacques ». Quel est le lien entre le Saint et le mollusque? Le tombeau en pierre de celui-ci, particulièrement vénéré en Espagne, a été retrouvé sur un rivage de Galice le long duquel on peut trouver des coquilles de *Pecten maximus*, la coquille Saint-Jacques tant appréciée également des gastronomes...

Grand merci à toutes les personnes qui m'ont fait parvenir des scans de tampons. La place a manqué ici pour tous les publier, mais ils ont permis une étude statistique indispensable au sérieux de cet article! Nous avons tenu néanmoins à illustrer ces pages avec les nouveaux tampons de chacun des doriens, afin de les remercier une fois de plus de leur magnifique et indispensable investissement pour la réussite du site participatif DORIS. 🐚

* Faut-il dire doris dalmatienne ou doris dalmatien? Le sujet sera traité dans le prochain *Subaqua*!
** « Carnets de plongée » a aussi été le titre d'un magazine télé de Francis Le Guen.





V. MARAN
Responsable de
rubrique

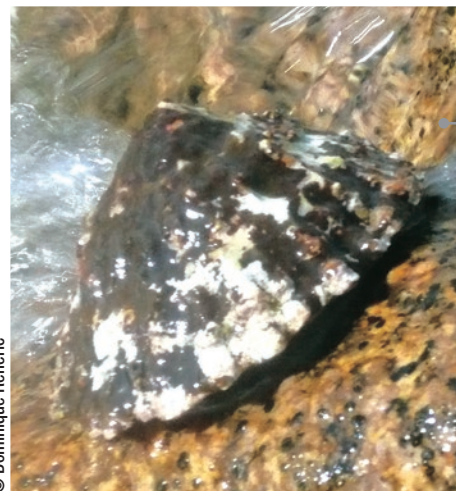
► ESPÈCES PROTÉGÉES DE MÉDITERRANÉE

Il y a une trentaine d'années, la France prenait conscience de l'absolue nécessité de protéger certaines de ses espèces marines, notamment en Méditerranée. Pour la première fois, le grand public découvrait des affiches joliment illustrées par des dessins représentant ces espèces, alors au nombre de sept. Par la suite, d'autres espèces ont été ajoutées aux premières et on peut se réjouir de l'allongement de cette liste pour le plus grand bénéfice de l'équilibre des écosystèmes... et pour le plaisir des plongeurs! Vous découvrirez ici d'abord les sept premières espèces protégées portées à la connaissance du grand public. À ce jour, ces espèces bénéficiant d'une protection en Méditerranée sont fort heureusement bien plus nombreuses (il en sera question en fin de cette chronique) mais l'histoire de la mise en place des textes de loi protégeant ces espèces emblématiques est intéressante dans la mesure où elle illustre les diverses raisons qui ont pu amener à leur protection.

Photos V. Maran sauf mention contraire.

■ LA POSIDONIE (*POSIDONIA OCEANICA*)

La posidonie est une espèce protégée au niveau français, par l'arrêté ministériel du 19 juillet 1988. L'herbier de posidonie est pris en considération, en tant que biotope, dans le décret d'application de la « Loi littoral » (3 janvier 1986). Cela signifie que ce n'est pas seulement le végétal que l'on veut protéger, mais aussi tout l'écosystème qu'il représente et qui est fondamental pour un grand nombre d'autres espèces (notamment pour les juvéniles de beaucoup de poissons). Ce décret d'application impose notamment la réalisation d'une notice d'impact spécifique sur le milieu marin, et en particulier sur l'herbier de posidonie, pour tout projet d'aménagement littoral. Malheureusement, cette loi n'a pas empêché la réalisation de certains travaux très préjudiciables à cette plante d'importance fondamentale...



■ LA GRANDE NACRE (*PINNA NOBILIS*)

Il n'était pas rare autrefois de découvrir une ou deux valves de grande nacre dans la vitrine d'une structure de plongée ou accrochée au mur d'un copain de son club. Il s'agissait d'un trophée de plongée, au même titre qu'un fragment de poterie ancienne. Ce temps est révolu et on regarderait plutôt de travers celui qui voudrait se vanter d'avoir ramené du fond une grande nacre! Par ailleurs, ces grandes coquilles vieillissent très mal : avec le temps, et en se desséchant, non seulement elles perdent leur éclat mais elles finissent par s'effriter au point qu'on ne tarde plus alors à les mettre à la poubelle... Quel gâchis! Ces grandes nacres étaient donc jadis très tentantes, et extrêmement vulnérables car trop visibles et faciles à « déraciner ». *Pinna nobilis* est donc sur la liste des invertébrés dont « la destruction, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation ou, qu'ils soient vivants ou morts, le transport, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat » sont interdits (arrêté du 26 novembre 1992). C'est cet arrêté qui a protégé les autres animaux de la liste des sept premières espèces protégées qui seront traitées après celle-ci. La protection de la posidonie et de la grande nacre a dû inciter les plaisanciers (de bonne volonté...) à prendre bien davantage de précautions au sujet de leur mouillage. Ce bivalve géant ne fait pas le poids contre une ancre ou même contre sa chaîne et vous avez donc bien compris que même une coquille de grande nacre morte ne peut pas être sortie de l'eau...

■ LA GRANDE NACRE (*PINNA NOBILIS*)



■ LA DATTE DE MER (*LITHOPHAGA LITHOPHAGA*)

Nous sommes une très grande majorité de personnes à ne s'être jamais régalié de la chair de ce mollusque bivalve, pourtant réputée délicieuse par certains consommateurs. Est-ce préjudiciable à notre bonheur? Non, le cours d'une vie ne suffirait d'ailleurs pas à goûter à la diversité des excellents mets qu'il est possible de consommer sans mettre en danger une espèce vivante... Son nom scientifique, qui répète deux fois en latin le terme « lithophage », est en relation avec ce qui a permis sa protection! Ce mot est composé de deux racines grecques que l'on peut traduire par « mangeur de pierres ». Comme souvent, l'origine d'un mot est à prendre avec un peu de recul. Ce bivalve très allongé (sa forme et sa couleur peuvent évoquer le fruit qui lui a donné son nom commun français) ne se nourrit absolument pas de roches, bien évidemment. Par contre, il est vrai que la datte de mer perce les roches calcaires grâce à des sécrétions chimiques, ce qui lui permet de réaliser une loge à sa dimension, la mettant ainsi à l'abri des prédateurs. À l'abri des prédateurs, oui, mais pas de l'Homme! Pour sortir de leur abri ces bivalves, certaines personnes n'hésitaient pas à s'attaquer aux roches sous-marines à coups de barres à mine, ou même à l'aide de marteaux pneumatiques ou d'explosifs... On imagine les dégâts considérables pour les fonds marins! Cette espèce, dont les effectifs sont importants, a donc été protégée non pas parce qu'elle était en risque d'extinction, mais pour la protection de son habitat.



■ LA GRANDE CIGALE (*SCYLLARIDES LATUS*)

La grande cigale est un crustacé qui porte véritablement bien son nom : les plus grands individus peuvent atteindre 50 cm de long! Ce qui surprend celui qui l'observe pour la première fois, c'est l'aspect caparaonné de son corps muni d'une tête massive que prolongent vers l'avant deux larges palettes arrondies. C'est un animal qui chasse la nuit et qui mène une vie très discrète durant le jour. Entre ses périodes de sorties nocturnes, elle passe le temps à l'abri, sous des gros blocs rocheux ou dans de petites grottes où il n'est pas rare de la voir tête en bas, quand on a la grande chance de pouvoir l'observer! Pour son malheur, sa chair est réputée délicate, elle a donc fait l'objet d'une pêche par tous les moyens, même ceux qui étaient les plus répréhensibles... Une protection intégrale était devenue nécessaire sous peine de la voir disparaître de nos côtes, au moins aux profondeurs que l'Homme peut atteindre, ce qui est déjà plus que regrettable.



© Frédéric André

■ L'OURSIN DIADÈME MÉDITERRANÉEN (*CENTROSTEPHANUS LONGISPINUS*)

Cet oursin est remarquable par l'envergure qu'il peut atteindre d'une extrémité de piquant à une autre : près de 30 centimètres! Il ressemble beaucoup aux autres espèces d'oursins diadèmes que l'on peut voir dans les mers tropicales, tant du côté Atlantique (et Caraïbes) que du côté Indo-Pacifique. Par contre, nous ne voyons jamais sur nos côtes de rassemblements d'individus comme on peut en voir dans ces mers chaudes. Le long de nos côtes, les observations de cet oursin, si elles ne sont pas exceptionnelles, restent néanmoins assez peu fréquentes. S'il a été protégé en même temps que les autres espèces qui le précèdent ici, ce n'est pas parce qu'il était consommé comme peuvent l'être d'autres oursins. On peut d'ailleurs s'étonner de la protection d'une espèce qui ne subissait que peu de prédateurs par l'Homme, sinon pour finir comme souvenir dans une vitrine, et de manière assez anecdotique! Oui, mais comme il était déjà considéré comme rare auparavant, certains scientifiques ont estimé qu'il fallait pour lui une protection maximale.



■ LE MÉROU BRUN (*EPINEPHELUS MARGINATUS*)

« Last, but not least », à la fin de la liste, le poisson vedette de nos côtes de Méditerranée : le mérou brun. Si on parcourt les livres concernant la chasse sous-marine (c'est ainsi qu'elle était nommée) pratiquée dans les années 1950, il y avait quantité de mérous à partir de cinq mètres de profondeur le long de nos côtes méridionales. Ils ont très mal digéré les flèches et la pression de pêche n'a pas diminué à leur rencontre, au point qu'ils se sont considérablement raréfiés. Des générations de plongeurs ont pratiqué chacun des centaines de plongées sans voir l'ombre d'une nageoire de mérou ailleurs que dans quelques trop rares sanctuaires, à commencer par Port-Cros. La pollution, souvent invoquée à juste titre, ne pouvait pas être ici exagérément mise en cause : les eaux de Port-Cros ne sont pas beaucoup moins polluées que celles de Porquerolles, où les mérous étaient infiniment plus rares... Là où ne pouvaient subsister que des petits mérous, le problème n'était pas résolu : tous les petits individus sont de sexe femelle! En effet, le mérou est une des espèces dites « hermaphrodites protogynes ». Les individus naissent tous femelles, puis survient un changement de sexe lié à la croissance. Chez le mérou, ce changement de sexe intervient quand le poisson atteint la taille de 60 à 70 cm, il se transforme alors en mâle. Éliminer du milieu tous les individus de grande taille revient donc, pour ce type de poisson, à ne conserver que des individus du même sexe, ce qui compromet évidemment sérieusement les potentialités de reproduction... Fort heureusement, en 1993 un premier moratoire, reconduit depuis, a interdit la chasse sous-marine du mérou brun. Les moratoires suivants ont étendu cette protection en interdisant de plus la pêche de ce poisson à l'hameçon. Nous avons plaisir à voir désormais sur nos côtes de plus en plus d'individus juvéniles! À Port-Cros, des comptages de mérous ont été réalisés par le GEM (Groupe d'étude du mérou). Les effectifs y sont passés, entre 1986 et 2011 de 86 à 727 individus, c'est dire si les mesures de protection ont porté leurs fruits... Y a-t-il eu disparition des poulpes et des langoustes pour autant, comme certains le prétendent? Non, ces animaux sont toujours présents à Port-Cros et, d'autre part, cela reviendrait à dire que ces espèces n'existaient pas avant que l'Homme ait considérablement fait baisser les effectifs de mérous durant quelques décennies... ce qui est à la fois une erreur et une ineptie!





ET FORT HEUREUSEMENT, D'AUTRES ESPÈCES ENCORE !



■ LE CORB (*SCIAENA UMBRA*)

Il bénéficie en France depuis janvier 2014, d'un moratoire pour la pêche de loisir et la chasse sous-marine. Les débats étaient vifs au moment de prendre la décision de ce moratoire. Oui, bien sûr, on pouvait encore voir çà et là quelques petits bancs de corbs. Mais pourquoi ne peut-on pas aussi considérer que l'on peut laisser vivre ces poissons en bancs bien plus importants ? Si on les laisse en paix, il est possible de voir des bancs de plus de vingt corbs, voire davantage, et de belle taille, pour notre plus grand plaisir. Il faut savoir également que la diversité génétique, indispensable à la santé des populations animales (et végétales) nécessite le maintien de populations étoffées. Le grand nombre permet aussi la conservation de certains comportements spécifiques qui font partie de la biologie des animaux... et que nous pouvons avoir plaisir à observer !



■ LES MAMMIFÈRES MARINS

À partir des années 1950, progressivement, tous les mammifères marins ont pu bénéficier d'une protection intégrale sur les côtes de France. Pour certains d'entre eux, comme le phoque moine, il était malheureusement déjà trop tard... Le long de nos côtes, nos probabilités d'observation en plongée de mammifères marins sont hélas bien faibles.



■ LES TORTUES MARINES

Depuis 1991, la tortue caouanne est totalement protégée en France, mais ce n'est pas pour autant qu'il est possible de l'observer et de la photographier comme on pourrait le souhaiter... Qui connaît un plongeur ayant observé ce bel animal en exploration sous-marine le long de nos côtes ? Il en est de même pour les autres espèces de tortues, comme la tortue luth. Quelles sont les probabilités de voir dans l'avenir ses effectifs remonter significativement ?

Un bon nombre d'autres espèces bénéficient de mesures totales ou partielles liées à leur taille ou au calendrier (en fonction de leur date de reproduction) ou aux secteurs géographiques dans lesquels l'Homme pourrait souhaiter leur faire passer de vie à trépas. Le site DORIS (doris.ffessm.fr) recense pour chaque espèce déjà traitée les mesures de protection dont elle peut bénéficier. Pour ces organismes, une rubrique nommée « réglementation » donne un bon nombre d'informations à ce sujet, même s'il n'est pas facile de tenir à jour l'évolution des textes de loi...

Le site BioObs de la FFESSM propose quant à lui de signaler avec précision vos observations pour les espèces que vous pouvez rencontrer en plongée. Ces deux sites de la commission environnement et biologie sont en lien avec le Muséum national d'Histoire naturelle de Paris afin de faire remonter les observations des plongeurs. Sur DORIS, ce sujet de la protection a été considéré comme suffisamment important pour qu'apparaisse, en haut de chaque fiche-espèce, un pictogramme indiquant que l'espèce bénéficie de mesures de protection. Qu'une espèce puisse bénéficier d'une protection, c'est très bien, mais encore faut-il que celle-ci soit connue par le maximum de personnes. La très grande majorité des plongeurs souhaite vivement pouvoir rencontrer des animaux marins de grande taille. Et les plongeurs naturalistes savent aussi apprécier autre chose que des « petites bêtes » ! 🌿



Dans la gueule de la murène javanaise.
© Vincent Maran



► L'ÉTONNANTE HISTOIRE D'UN POISSON NETTOYEUR...

Après, dans deux précédentes chroniques, avoir passé en revue les crevettes nettoyeuses de nos côtes ainsi que leurs cousines tropicales, nous allons nous intéresser ici aux poissons nettoyeurs. Dans un premier temps, nous allons nous pencher sur l'histoire des relations que leurs ancêtres ont pu avoir avec les poissons « nettoyés » afin de comprendre comment ils ont pu être amenés aujourd'hui à avoir ce comportement si particulier.

■ IL Y A NETTOYEUR ET NETTOYEUR

Comme bien d'autres enfants ayant passé beaucoup de temps le nez collé contre des vitres d'aquariums, le terme de poisson nettoyeur ne m'était pas inconnu, mais il désignait uniquement des poissons d'eau douce très appréciés des aquariophiles. Parmi eux, des poissons ayant la bouche en ventouse, capables de faire le ménage sur les vitres des aquariums pour les débarrasser des organismes qui peuvent s'y fixer, et d'autres, vivant sur le fond et se nourrissant essentiellement des déchets qui peuvent y tomber.

En exploration sous-marine, on remarque aussi l'étrange manège des poissons qualifiés également de « nettoyeurs ». Dans la plupart des mers du globe, on peut voir en effet des poissons, généralement de petite taille, pouvant passer beaucoup de temps à côté de poissons souvent bien plus gros qu'eux, parfois prédateurs féroces, sans se faire manger par ceux-ci. Ces petits poissons ne sont pas des proies potentielles car ils ont vocation à se nourrir des parasites des autres poissons et à les débarrasser de leurs peaux mortes. Ils ont également un rôle « vétérinaire » en nettoyant les plaies des poissons blessés. Si on supprime d'un récif tous les nettoyeurs, poissons et crevettes (des scientifiques l'ont fait !) il en résulte une baisse du nombre de poissons et un nombre plus élevé de poissons en mauvaise santé... Des biologistes ont étudié le comportement de nettoyage en détail et, en regardant également le comportement d'espèces plus ou moins proches de celles des poissons nettoyeurs, sont arrivés à une hypothèse très originale en ce qui concerne l'histoire de la mise en place de ce comportement.

■ UNE ÉTUDE APPROFONDIE

C'est essentiellement à partir d'études réalisées sur le labre nettoyeur commun (*Labroides dimidiatus*) qu'une hypothèse évolutive surprenante a été proposée. Ce petit poisson bleu et blanc d'une douzaine de centimètres est rencontré facilement en mer Rouge et dans l'essentiel du domaine indo-pacifique. Tout d'abord, il est important de

bien observer le comportement habituel de ce labre. Il nage souvent en couple sur une petite surface déterminée du récif, à faible distance du fond. Régulièrement, on peut voir des poissons s'approcher de l'endroit où se tient ce couple et adopter une attitude d'acceptation pour « implorer » le nettoyage, souvent le corps penché, les opercules écartés et les nageoires dressées. Les opercules sont les « couvercles » mobiles qui recouvrent les branchies. En les écartant, ces branchies, organes fragiles très riches en vaisseaux sanguins, deviennent accessibles aux poissons nettoyeurs afin qu'ils puissent les inspecter pour en ôter les éventuels parasites. Lorsque les nageoires sont dressées, il se passe la même chose : les poissons nettoyeurs peuvent accéder dans le même but à toute la surface de ces nageoires. Il s'agit donc ici de ce que certains peuvent appeler une symbiose dans le sens où nous avons une association à bénéfices réciproques. Le poisson nettoyeur peut se nourrir des parasites et des débris de peau. Le poisson nettoyé est débarrassé de tout ce qui peut nuire à sa santé.



Un endroit apprécié des parasites : les branchies. Ici, celles d'un poisson ange empereur.
© Vincent Maran



Des surmulets à la station de nettoyage.
© Philippe Bourjon

Avant la phase active de nettoyage, le labre nettoyeur doit se faire reconnaître : ceci est possible grâce à la couleur particulière de sa robe et grâce également à une nage qui a été qualifiée de danse. Voici comment elle a été décrite par Philippe Bourjon sur la très belle fiche DORIS qu'il a consacrée à ce poisson : « *Labroides dimidiatus* manifeste sa disposition au nettoyage par une sorte de danse qui le fait monter et descendre vivement sur quelques centimètres, le corps incliné alternativement dans les deux sens. Le fait qu'il remonte plus vite qu'il ne descend donne à cette nage un caractère sautillant. ». Dans certains cas, un gros poisson avec lequel il peut y avoir des soucis, cette nage est suivie par une séance de « massage » pendant laquelle le labre nettoyeur effectue une danse avec contact à proximité de la nageoire dorsale du poisson à nettoyer. Dans un premier temps, son approche se fait loin de la gueule du gros poisson, et dans un deuxième temps, quand celui-ci montre une acceptation sans aucune ambiguïté, la séance de nettoyage commence et peut aller jusqu'à réaliser des soins dans la gueule de ce poisson. D'autres comportements, plus directs, peuvent également être observés, et il a été constaté qu'il pouvait y avoir de la reconnaissance individuelle entre poissons, ce qui permet un gain de temps appréciable.

■ UNE SURPRISE QUI FAIT MAL !

La grande majorité des plongeurs qui connaissent la symbiose entre les labres nettoyeurs communs et leurs partenaires n'imaginent pas qu'il puisse y avoir des aspects extrêmement déviants à ce comportement ! En effet, si vous prenez la peine de regarder assez longtemps une séance de nettoyage, il peut vous arriver de remarquer que le gros poisson va soudain faire un mouvement d'écart brusque plus ou moins prononcé. Pourquoi ? Eh bien tout simplement parce qu'il vient de se faire grignoter un bout de peau ou une écaille (rappelons que chez la très grande majorité des poissons les écailles sont recouvertes d'une peau sensible et fragile) et donc, cela lui a fait mal... Dans le meilleur des cas, il peut n'y avoir qu'un peu de mucus prélevé, mais de nombreuses observations ont confirmé cette prédation qui ressemble à du parasitisme. Ce grignotage qui ne concerne pas un morceau de peau morte ou un parasite n'est pas involontaire, il s'agit bien d'un acte délibéré du petit poisson qui, jusque-là, semblait à nos yeux être paré de toutes les qualités. Tout n'est donc pas rose au pays des poissons nettoyeurs ? Non, absolument. Tout d'abord, il faut constater que les poissons nettoyés reviennent quand même très régulièrement dans les stations de nettoyage, puisque c'est ainsi que l'on nomme les endroits où opèrent les poissons nettoyeurs, même si à l'occasion ils peuvent se faire grignoter un petit morceau de leur anatomie. Il y a donc pour eux bien plus d'avantages que d'inconvénients. Ensuite, il est important de savoir qu'il existe également des faux nettoyeurs ! Il s'agit de poissons mimétiques car ayant une allure (forme et robe) et un comportement de danse qui ressemblent beaucoup à ceux des labres nettoyeurs communs.

Ces poissons, nommés faux nettoyeurs (*Aspidontus tractus* et *Aspidontus taeniatus*), par leur allure et leur comportement, trompent les autres poissons dans le but unique de leur arracher des morceaux de peau, de nageoires ou d'écailles, sans jamais leur offrir les services d'un poisson nettoyeur ! Par ailleurs, il existe d'autres espèces de poissons qui sont des prédateurs se nourrissant aux dépens des autres poissons de la même manière que les faux nettoyeurs, mais qui ne se donnent même pas la peine d'imiter les poissons nettoyeurs ! On les appelle les « mangeurs d'écailles », parmi eux, la blennie rieuse (*Plagiotremus laudandus*), la blennie à dents acérées (*Plagiotremus tapeinosoma*) espèces non mimétiques, et la blennie à dents de sabre de Townsend (*Plagiotremus townsendi*), espèce mimétique, mais d'une espèce non nettoyeuse !

■ UNE HYPOTHÈSE ÉVOLUTIVE ORIGINALE

À partir de travaux effectués par des scientifiques, notamment en 1999 à Aqaba par Redouan Bshary de l'université de Cambridge, une hypothèse évolutive originale a été proposée :

> les ancêtres des labres nettoyeurs étaient tous des mangeurs d'écailles (à noter que c'est surtout le lambeau de derme attaché à la racine de l'écaille qui est nourrissant),

> ils auraient appris à ménager leurs victimes pour pouvoir en profiter plus longtemps et plus facilement !

Les ménager, cela signifie leur rendre service, et c'est le cas lorsqu'ils mangent les parasites et les bouts de peau morte des autres poissons. Cette symbiose, qui signifie au sens large « vivre ensemble » repose donc bien sur un équilibre avantages-inconvénients. À noter qu'exceptionnellement, une publication scientifique repose d'ailleurs sur une vidéo qui montre ce « comportement », un labre nettoyeur commun peut être victime d'un prédateur (un poisson lézard). Son allure et son statut de nettoyeur ne le protègent donc pas contre toutes les agressions. La biologie du labre nettoyeur commun présente encore bien d'autres particularités tout à fait originales. Redouan Bshary, encore lui, a mis en évidence les différences comportementales que ce poisson adopte en fonction de l'espèce qui veut bénéficier de ses soins. Avec les gros clients « difficiles », qui peuvent aller voir ailleurs car ils ne sont pas inféodés au territoire sur lequel le labre nettoyeur exerce son activité, il n'y a pas de triche. Ces gros poissons sont nettoyés et non pas grignotés. Avec les habitués, qui vivent sur place (et qui sont moins susceptibles d'aller voir ailleurs...) le labre nettoyeur se permet un peu de grignotage ! Et s'il y a rébellion trop agressive d'un poisson qui se sent floué car grignoté, le labre nettoyeur va flatter un prédateur potentiel pour refroidir son agresseur ! Oui, la mer est une jungle et le poisson est un loup pour le poisson. Vous le saviez déjà pour les gros prédateurs, mais les petits poissons ne sont pas non plus tous gentils... 🐟



Le faux nettoyeur : une blennie mimétique.
© Elisabeth Morcel

La blennie à dents de sabre de Townsend : une mangeuse d'écailles.
© Vincent Maran

Vous trouverez bien d'autres informations « poissonnantes » complémentaires de cet article sur DORIS (doris.ffessm.fr), notamment sur la fiche du labre nettoyeur commun et sur celle du faux nettoyeur. Grand merci aux photographes Elisabeth Morcel, Philippe Bourjon et Jean-Michel Sutour pour leurs contributions.